
Memoria Científica 2013

Instituto de Investigación
Biomédica de A Coruña
(INIBIC)

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. METODOLOGÍA**
- 3. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DEL INIBIC**
 - 3.1. Análisis de los recursos humanos**
 - 3.2. Análisis de los espacios**
 - 3.3. Análisis de la financiación captada**
- 4. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DEL INIBIC**
 - 4.1. Estructura y organización científica del INIBIC**
 - 4.1.1. Caracterización de los grupos consolidados y emergentes del INIBIC**
 - 4.1.2. Estructura científica del INIBIC**
 - 4.2. Análisis de proyectos de investigación**
 - 4.3. Análisis de los ensayos clínicos**
 - 4.4. Vinculación con otras entidades y pertenencia a iniciativas de investigación cooperativa a nivel estatal**
- 5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL INIBIC**
 - 5.1. Análisis de la producción científica del INIBIC**
 - 5.2. Análisis de las tesis dirigidas del INIBIC**
 - 5.3. Análisis de las patentes solicitadas y concedidas del INIBIC**
- 6. REDES Y ESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN**
- 7. CONCLUSIONES**

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC) es un Instituto de Investigación Sanitaria, que se conforma actualmente mediante la asociación del Área de Gestión Integrada de A Coruña (XXIAC, que engloba el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, CHUAC, como núcleo del mismo y los centros de salud de esta Área), junto con la Universidad de A Coruña (UDC) y la Fundación Profesor Novoa Santos como órgano gestor del Instituto. Entre las principales funciones del INIBIC se encuentran las siguientes:

- 1) Fomentar la colaboración entre investigadores de ámbito básico, clínico, de salud pública y de servicios de salud.
- 2) Promover la investigación traslacional y la innovación que tengan aplicaciones y repercusiones clínicas.
- 3) Fomentar la colaboración entre los centros de investigación de las entidades que integran el INIBIC y otros pertenecientes a otras instituciones de investigación en el ámbito autonómico, estatal o supraestatal.

Con el objetivo de estructurar sus actividades y disponer de una estrategia clara de orientación hacia la investigación traslacional, se ha definido una estructura organizativa y una estructura científica compuesta por grupos básicos y clínicos que permitan la optimización de las colaboraciones y recursos entre los grupos del Instituto.

La estructura Organizativa (Figura 1) está formada por un Consejo Rector presidido por la Consejera/o de Sanidad y un vicepresidente/a representado por el rector/a de la Universidad de La Coruña. Así mismo este Consejo Rector lo conforman 9 miembros más que se detallan en la tabla 1. El Consejo Rector cuenta con el asesoramiento de un Comité Científico Externo constituido por 6 profesionales del ámbito de la investigación biomédica con amplia experiencia y alta reputación científica (Tabla 2). El Instituto cuenta con un Director General que actúa de enlace entre el Consejo Rector, el Director Científico y el Director Organización e Innovación. La Comisión de Investigación del INIBIC y la Fundación Profesor Novoa Santos son los órganos de asesoramiento del Director Científico y del Director/a de Organización e Innovación respectivamente.

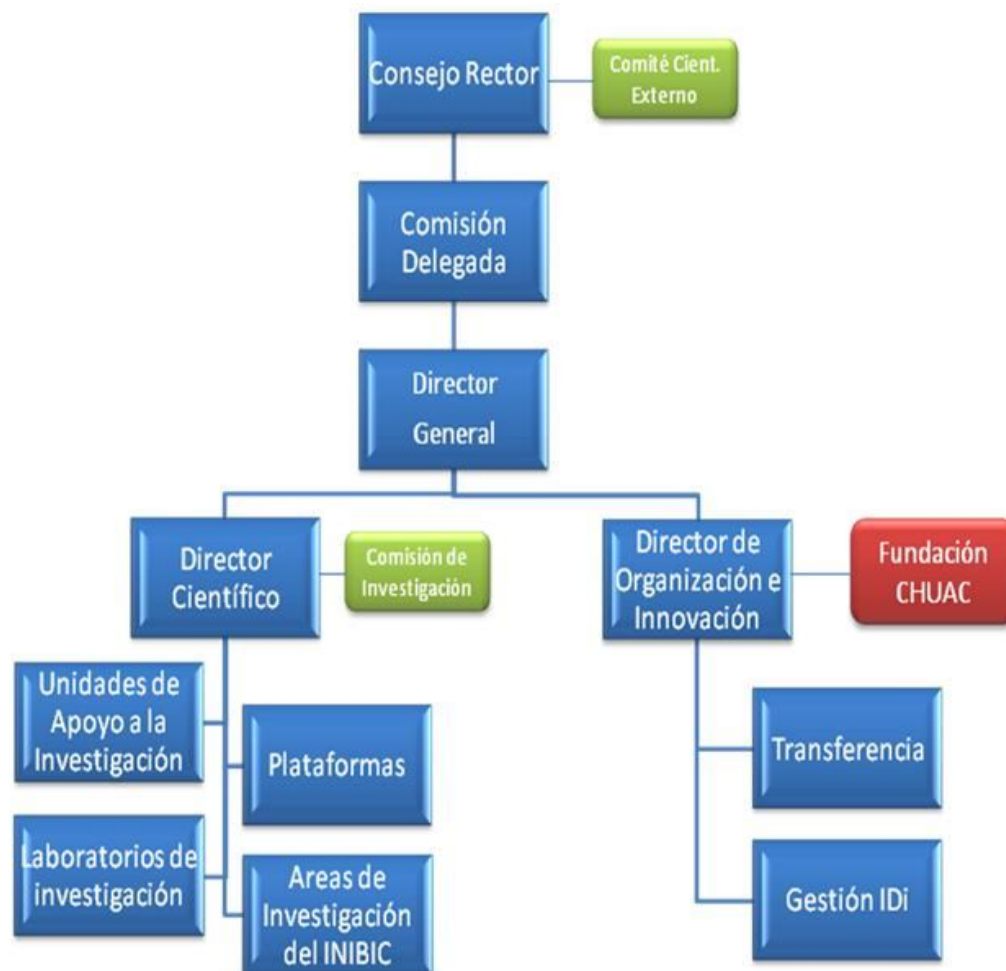


Figura 1. Estructura Organizativa del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC).

Tabla 1. Miembros del Consejo Rector del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC).

Presidente/a	Consejera de Sanidad
Vicepresidente/a	Rector de la UDC
Vocales	Presidenta de la Fundación Profesor Novoa Santos Director Organización y Gestión Clínica del CHU A Coruña Director Científico del INIBIC (sin voto) Tres vocales designados por la Consellería de Sanidade Tres vocales designados por el Rector de la UDC Director General del INIBIC (secretario del INIBIC) Un vocal de Atención Primaria de la XXI A Coruña Un vocal de la Fundación Profesor Novoa Santos Un vocal por cada uno de los centros o empresas asociados

Tabla 2. Miembros del Comité Científico Externo del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC).

Dr. Juan Carlos Kaski

Dr. Joan B. Soriano

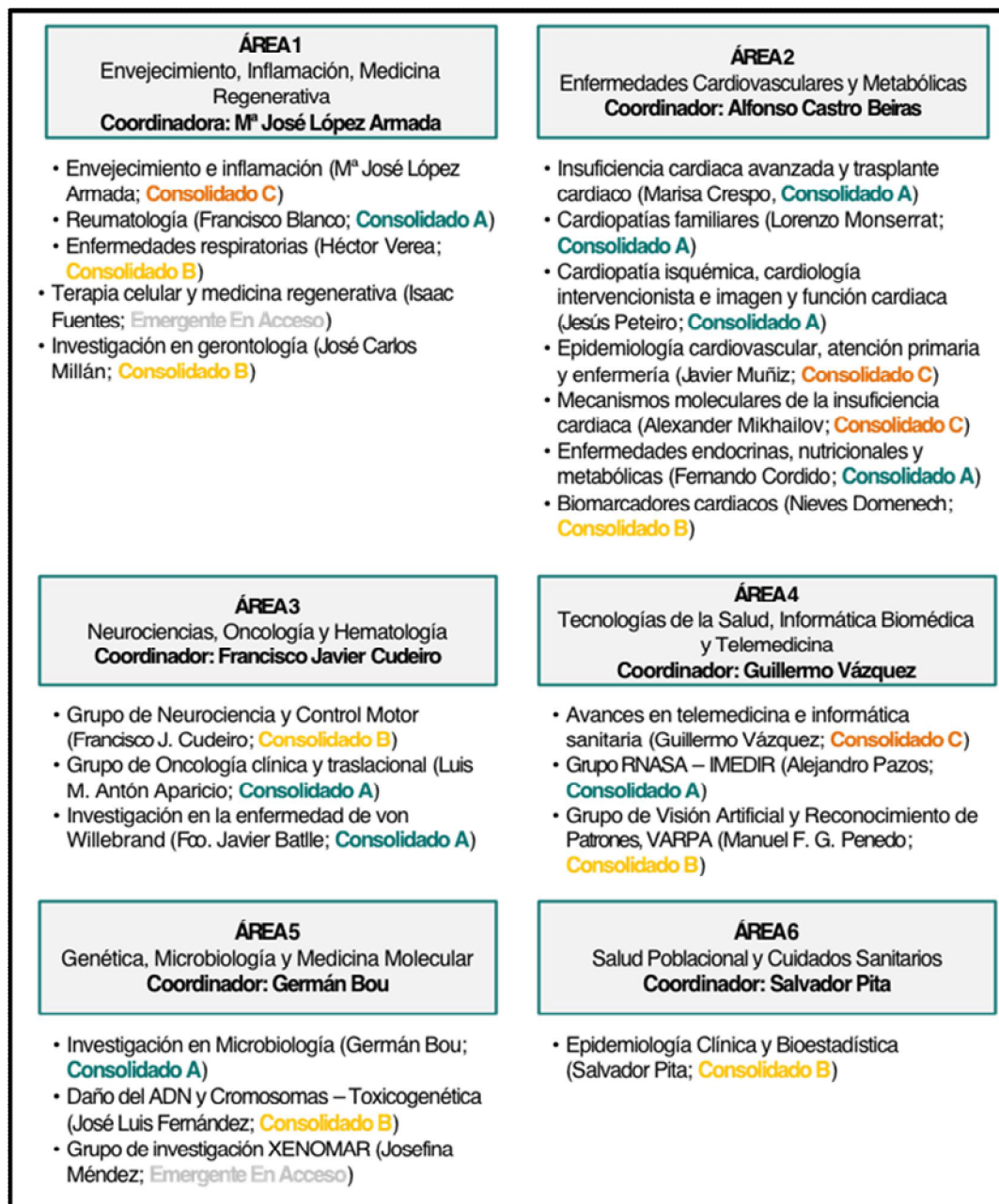
Dr. José L. Monteagudo Peña

Dr. Juan Pablo Albar

Dr. Jaime Gosálvez Berenguer

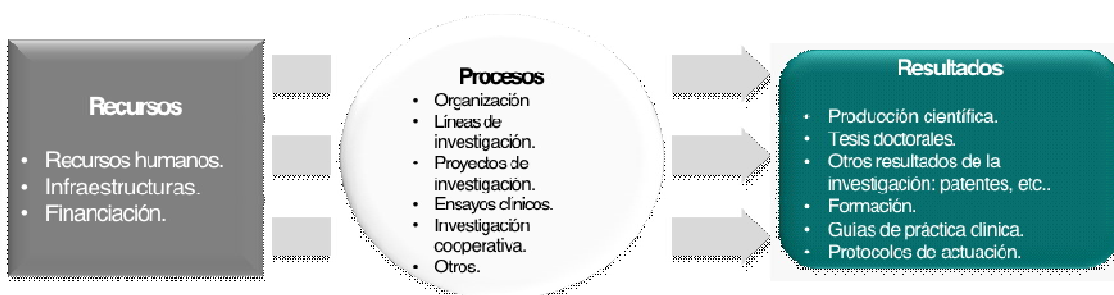
Dr. Fernando Baquero Mochales

La estructura científica del INIBIC se organiza alrededor de 6 áreas científicas, con 22 grupos de investigación, distribuidas de la forma que aparece recogido en la siguiente figura:



2. METODOLOGÍA

La información contenida en esta Memoria Científica del 2013 se ha estructurado en tres grandes bloques, los cuales se indican a continuación:



- **Recursos:** se analizan los principales recursos con los que cuenta el INIBIC para el desarrollo de sus actividades. Estos recursos engloban los recursos humanos, las infraestructuras y espacios disponibles para el desarrollo de la investigación y la financiación destinada a la realización de actividades científicas.
- **Procesos:** engloba todas aquellas actividades desarrolladas por los profesionales del INIBIC en el ámbito de la investigación biomédica, tales como proyectos de investigación, ensayos clínicos, participación en iniciativas de investigación cooperativa, etc. A su vez, se recoge la estructura que posee el Instituto para llevar a cabo estas actividades.
- **Resultados:** con los recursos disponibles y las actividades y procesos desarrollados, los profesionales del INIBIC obtienen unos resultados, los cuales son analizados en este apartado. Estos resultados engloban la propia producción científica del personal (artículos científicos), las tesis dirigidas por los profesionales, las patentes solicitadas y concedidas, y otros resultados obtenidos de la investigación realizada.

Para la elaboración de esta Memoria Científica se ha contado principalmente con la participación de los profesionales de la Fundación Profesor Novoa Santos y con los propios

investigadores del INIBIC, quienes han aportado la información necesaria para su correcta realización.

Finalmente, la Memoria Científica del INIBIC permite detectar la capacidad de captación de recursos del Instituto, y su repercusión en el desarrollo de actividades científicas y la obtención de resultados que incrementen su prestigio y visibilidad en el campo de la investigación e innovación biomédica.

3. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DEL INIBIC

Tal y como ha sido comentado previamente, en el análisis de los recursos se pretende dar una visión global de la situación de partida del Instituto, mostrando tanto el personal del que dispone como los medios con los que va a desarrollar sus actividades científicas (siendo estos tanto materiales como económicos). Por tanto, en este apartado se lleva a cabo el estudio de los tres siguientes grandes aspectos:

- Análisis de los recursos humanos del INIBIC.
- Análisis de los espacios del INIBIC.
- Análisis de la financiación captada por el INIBIC.

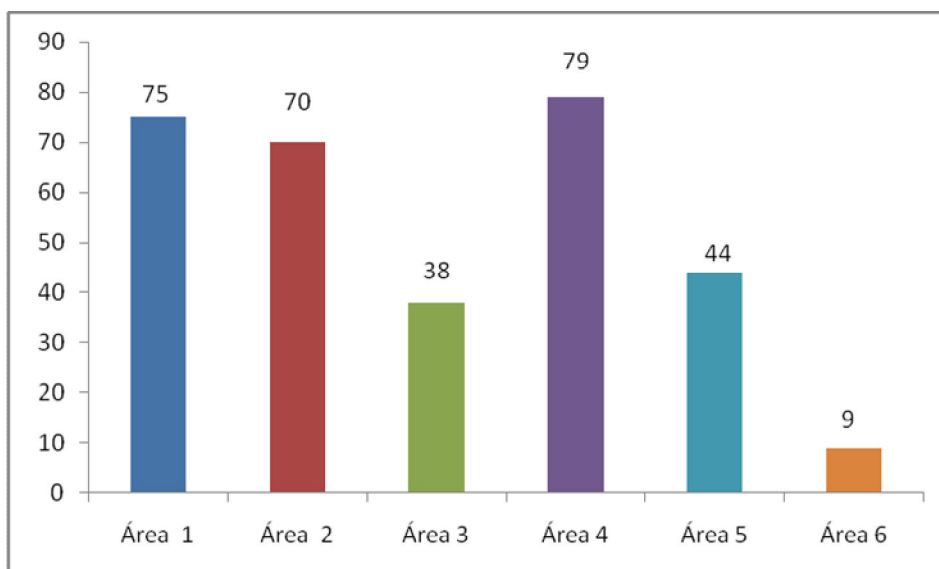
3.1. Análisis de los recursos humanos

El INIBIC se compone de profesionales científicos provenientes del Servicio Gallego de Salud – SERGAS, que engloba personal de los centros sanitarios tanto hospitalarios como de salud del entorno de A Coruña, y provenientes de la UDC. Durante el año 2013 el registro de personal del INIBIC fue de 315 profesionales. Estos profesionales conforman los 22 grupos que actualmente se engloban en las seis áreas definidas en el INIBIC, y que a continuación se muestran:

ÁREA1 Envejecimiento, Inflamación, Medicina Regenerativa • M^{ra} José López Armada (CHUAC) • Francisco Blanco (CHUAC) • Héctor Vereá (CHUAC) • Isaac Fuentes (UDC) • José Carlos Millán (UDC)	ÁREA2 Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas • Marisa Crespo (CHUAC) • Lorenzo Monserrat (CHUAC) • Jesús Peteiro (CHUAC) • Javier Muñoz (UDC) • Alexander Mikhailov (UDC) • Fernando Cordido (CHUAC) • Nieves Domenech (CHUAC)	ÁREA3 Neurociencias, Oncología, Hematología • Francisco Javier Cudeiro (UDC) • Luis M. Antón Aparicio (CHUAC-UDC) • Francisco Javier Battle (CHUAC)
ÁREA4 Tecnologías de la salud, informática Biomédica, Telemedicina • Guillermo Vázquez (CHUAC) • Alejandro Pazos (UDC) • Manuel F. G. Penedo (UDC)	ÁREA5 Genética, Microbiología, Medicina Molecular • Germán Bou (CHUAC) • José Luis Fernández (CHUAC) • Josefina Méndez (UDC)	ÁREA6 Salud Poblacional, Cuidados Sanitarios • Salvador Pita (CHUAC-UDC)

Como puede observarse, las áreas que mayor número de profesionales poseen son el Área 1: Envejecimiento, Inflamación, Medicina Regenerativa y el Área 4: Tecnologías de la Salud, Informática Biomédica, Telemedicina con 75 y 79 miembros, respectivamente. Por otra parte, el Área 6: Salud Poblacional, Cuidados Sanitarios, al estar compuesta de un único grupo de investigación, únicamente posee un total de 9 profesionales.

Número de profesionales por Área de Investigación del INIBIC



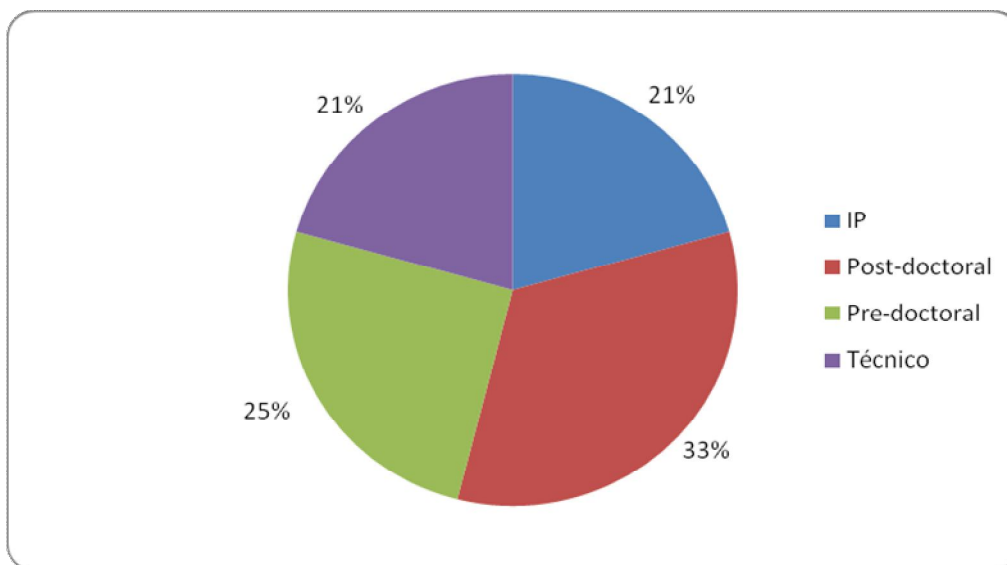
A nivel global, si analizamos los recursos humanos del INIBIC por su perfil profesional, se puede observar que el Instituto ha realizado una fuerte apuesta por el desarrollo de sus profesionales

científicos, con el objetivo de ser un agente orientado a la generación e incremento de la masa crítica investigadora en el entorno de A Coruña.

Como recoge la siguiente figura, los investigadores en formación predoctoral tienen una presencia del 25% sobre el total de profesionales. Estos profesionales pueden apoyar su desarrollo profesional en científicos de mayor trayectoria investigadora. Como puede observarse, los investigadores postdoctorales y los investigadores principales del INIBIC (IP) poseen una presencia muy significativa, con una representación del 33% y el 21%, respectivamente.

Finalmente, el restante 21% es personal técnico y otro personal que engloba a personal de gestión y apoyo, coordinadores de ensayos clínicos, enfermeras no investigadoras, etc.

Distribución del personal del INIBIC por perfil profesional



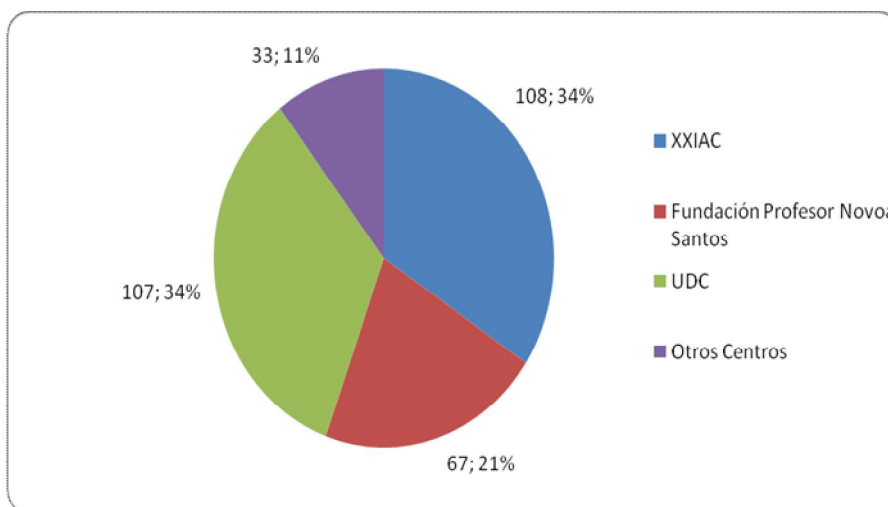
Como ha sido comentado previamente, el INIBIC se compone mediante la asociación del Área de Gestión Integrada de A Coruña (XXIAC) que engloba el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC) y los centros de salud de esta Área, junto con la UDC y con otros centros sanitarios del ámbito del SERGAS y la Fundación Profesor Novoa Santos como órgano gestor.

El XXIAC (y principalmente el CHUAC) es el núcleo básico sobre el que se sustenta el INIBIC, con una representación de personal (34% del total), junto con el personal de la Fundación Profesor Novoa Santos (21% del total); no obstante, se ha verificado una elevada integración del

personal de la UDC, cuyo peso relativo de personal exclusivamente de la Universidad asciende al 34%.

Finalmente, el 11% restante corresponde a otros centros que conforman el INIBIC, como por ejemplo, centros sanitarios del SERGAS.

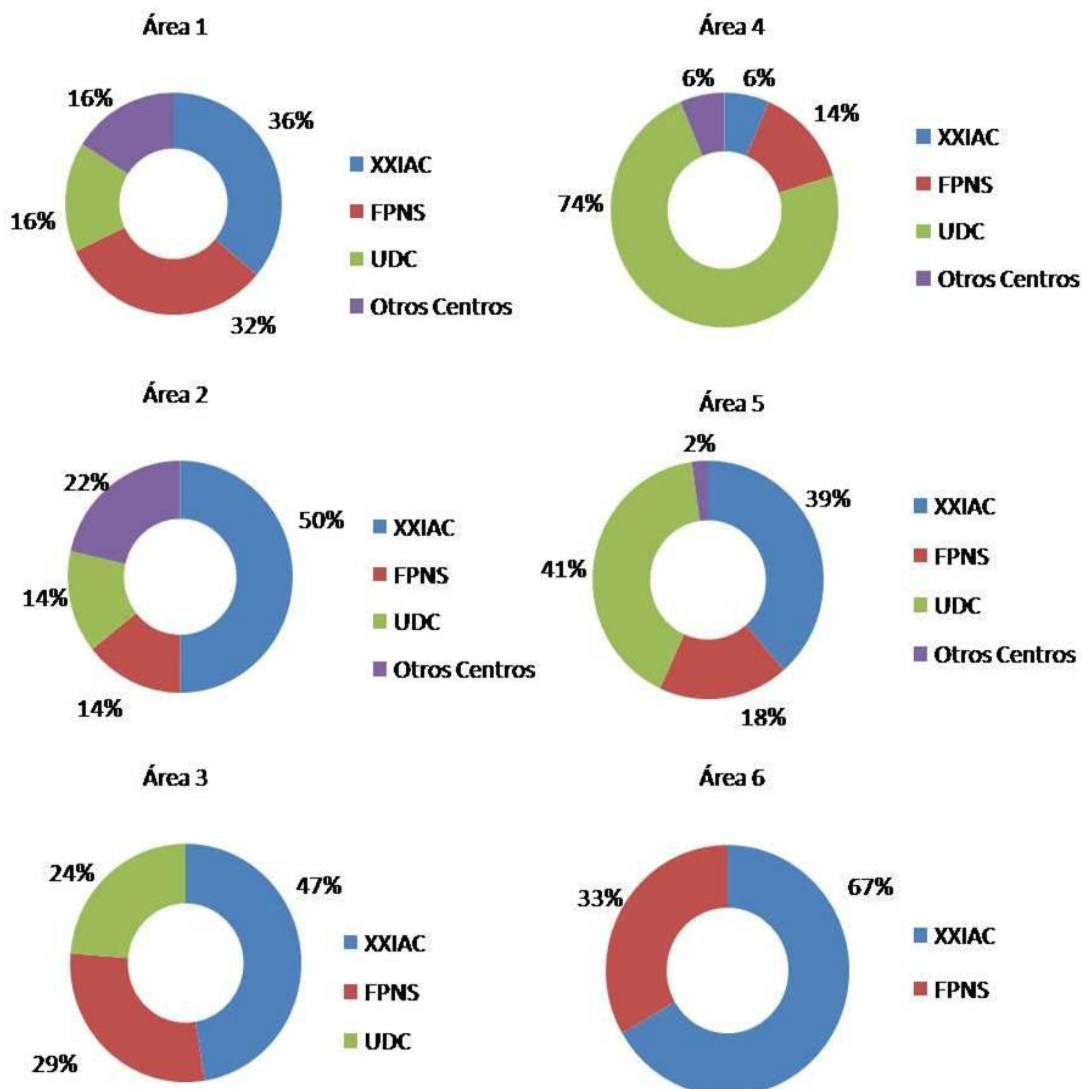
Distribución de personal del INIBIC por centro de procedencia



La estructura científica del INIBIC, como ya ha sido comentado, se desarrolla en seis grandes áreas de investigación. Durante el proceso de definición y consolidación de estas áreas se ha trabajado bajo la premisa de fomentar la interrelación y colaboración entre todas las instituciones que conforman el Instituto. De esta forma, la composición actual de las seis áreas posee un marcado carácter heterogéneo, siendo cada una de ellas integradas por más de una institución, de forma que se fomente el desarrollo de equipos multidisciplinares para el abordaje de las diferentes actividades científicas del Instituto.

A continuación, en la siguiente figura, se recoge la composición de las seis áreas del INIBIC, identificándose la distribución del personal respecto a su centro de procedencia.

Distribución de personal del INIBIC por área de investigación y centro de procedencia



3.2. Análisis de los espacios

El núcleo del INIBIC lo compone el CHUAC, el cual es un Complejo Hospitalario compuesto por diversos edificios repartidos por la ciudad de A Coruña. En cada uno de estos edificios se disponen de espacios destinados a la realización de las actividades científicas y docentes que aseguran el correcto desarrollo del Instituto.

En total, el INIBIC dispone de un total de 3.485 m² destinados al desarrollo de estas actividades, los cuales se distribuyen entre el Hospital Universitario de A Coruña, el Hotel de Pacientes, el Hospital Teresa Herrera, el Edificio de Investigación, el Hospital Abente y Lago y el Hospital Marítimo de Oza. Adicionalmente, el INIBIC cuenta con los espacios de los laboratorios en los que los profesionales pertenecientes a la UDC realizan sus actividades diarias.

A continuación se muestra una descripción exhaustiva de los espacios disponibles en cada uno de los edificios del CHUAC, tanto su utilidad, aforo, altura y superficie, como el plano ilustrativo de los diferentes espacios.

HOSPITAL/ EDIFICIO	ESPACIO	PLANTA	USO	AFORO	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m ²)
	Aula A (ampliable a B)	4 ^a	Investigación	50	2.60	60
	Aula B (ampliable a A)	4 ^a	Investigación	50	2.60	65
	Vestíbulo de Docencia	4e	Auxiliar	250	2.70	280
	3 Salas de Trabajo / Reuniones	4 ^a	Reuniones	8	2.60	27
	Laboratorio de Microbiología	3 ^a	Investigación	10	2.60	20
	UCICEC (antiguo CAIBER)	4 ^a	Investigación	20	2.60	190
	Informática	4 ^a	Investigación	12	2.60	24
HOTEL DE PACIENTES	Sala de Reuniones de Gerencia 1	B	Reuniones	25	2.65	42
	Sala de Reuniones de Gerencia 2	B	Reuniones	12	2.60	18
	Biblioteca	B	Investigación	60	2.50	242
	Epidemiología y Bioestadística	7 ^a	Investigación	8	2.50	
	Aula 1	1 ^a	Investigación	35	2.70	40
	Aula 2	1 ^a	Investigación	49	2.70	49
	Fundación P. Novoa Santos	1 ^a	Oficina/Investigación	8	2.70	47

HOSPITAL/ EDIFICIO	ESPACIO	PLANTA	USO	AFORO	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m ²)
	Biblioteca	4 ^a	Investigación	60	2.70	90
	Biobanco	-1 ^a	Investigación	20	2.60	157
EDIFICIO DE INVESTIGACIÓN	Area Experimental	B	Investigación	32	2.60	100
		10 ^a	Investigación	v	2.60	250
	Animalario	- 2 ^a	Investigación	v	2.60	400
	Quirófano Experimental	1u	I Investigación	v	2.60	250
	Laboratorio de Investigación	B 1	Investigación	v	2.60	250
		B 2	Investigación	v	2.60	250
		27	Investigación	v	2.60	550

Adicionalmente, desde la UDC se pone a disposición del INIBIC los espacios del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS).

EDIFICIO	ESPACIO	P	USO
INSTITUTO CIENCIAS DE LA SALUD (IUCS)	Edificio Fortín	B	Investigación
	Edificio Fortín	1 ^a	Investigación

3.3. Análisis de la financiación captada

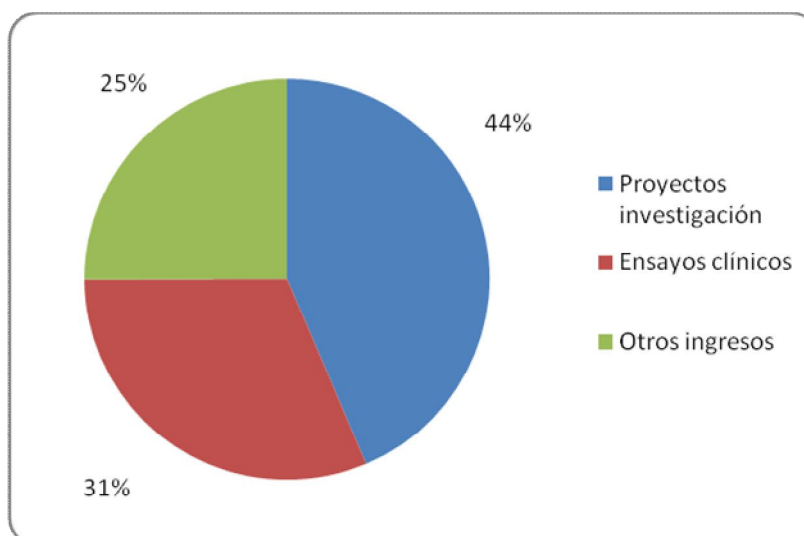
El INIBIC posee tres grandes fuentes de financiación para llevar a cabo el desarrollo de sus actividades científicas. Por una parte, capta fondos provenientes de las convocatorias competitivas (tanto públicas como privadas) para el desarrollo de proyectos de investigación. Por otra parte, mantiene colaboración con diferentes empresas farmacéuticas y otros agentes para el desarrollo de ensayos clínicos. Y finalmente, obtiene financiación proveniente de otras fuentes, como es a través de donaciones, etc.

Durante el año 2013 se ha captado un total de 4.495.556,48 Euros.

Año	P. Investigación	Ensayos Clínicos	Otros
2013	1.960.731,79€	1.408.027,14€	1.126.797,55€

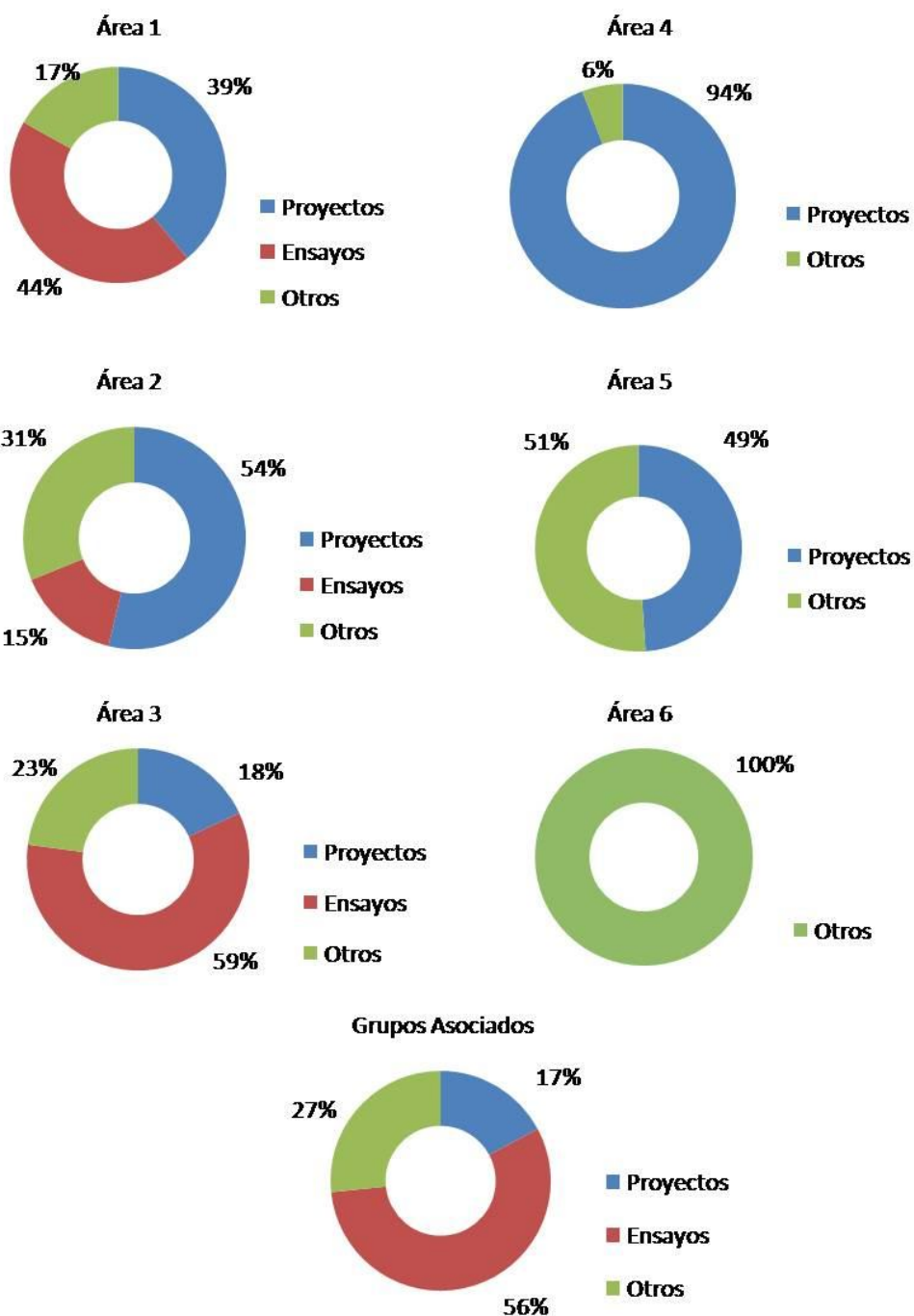
La captación de fondos públicos y privados para el desarrollo de proyectos de investigación es la principal fuente de financiación del INIBIC, alcanzando el 44% del total. Los fondos destinados a la realización de ensayos clínicos supusieron el 31% y las otras vías de financiación abarcaron el 25% restante, tal y como puede observarse en la siguiente figura.

Distribución del origen de los fondos captados por el INIBIC



La distribución de la captación de fondos por áreas muestra que los proyectos de investigación han sido la forma principal de captar los fondos en prácticamente todas las áreas de investigación del INIBIC.

Distribución de origen de fondos captados por el INIBIC por área de investigación



4. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DEL INIBIC

El análisis de los recursos del INIBIC engloba el estudio de todos los aspectos relacionados con el desarrollo de las actividades científicas llevadas a cabo por sus profesionales, así como la vinculación con otras entidades y la pertenencia a iniciativas cooperativas.

Por tanto, el análisis de los procesos del INIBIC se estructura en los siguientes apartados:

- Estructura y organización científica del INIBIC.
- Análisis de proyectos de investigación.
- Análisis de ensayos clínicos.
- Vinculación con otras entidades y pertenencia a iniciativas de investigación cooperativa.

4.1. Estructura y organización científica del INIBIC

Actualmente, el INIBIC se compone de un total de 22 grupos de investigación consolidados y emergentes, los cuales se organizan en seis grandes áreas científicas, coordinadas cada una de ellas por un Director de Área. Adicionalmente, el INIBIC dispone de un Director Científico, encargado de la coordinación global del Instituto.

Estas seis áreas de investigación son el fruto de un ejercicio de reflexión por parte de los responsables de la I+D+i del INIBIC, el cual ha permitido identificar las áreas temáticas en las que el Instituto centrará sus esfuerzos en los próximos años.

Adicionalmente, el INIBIC dispone de una serie de grupos asociados (tanto de la propia XXIAC como de la UDC) que en los próximos años se les apoyará desde la dirección del Instituto para poder pasar a formar parte de la estructura científica del mismo.

Tras el ejercicio de reflexión, concretado en la elaboración y aplicación de una metodología de priorización de la investigación (desarrollada en un documento independiente) y la

caracterización de las diferentes categorías de grupos de investigación, se ha definido la estructura científica final del INIBIC y los grupos de investigación que lo componen.

4.1.1. Caracterización de los grupos consolidados y emergentes del INIBIC

Inicialmente, se ha realizado la caracterización de los grupos de investigación del INIBIC con el objetivo de definir el grado de consolidación y trayectoria científica de cada uno de ellos. En base a esta caracterización, se han podido definir los criterios para realizar la clasificación como grupo consolidado y emergente.

En este proceso se han analizado los siguientes parámetros:

- Número de proyectos de investigación en salud financiados en los últimos 2 años (incluyendo proyectos europeos, estatales, autonómicos y otras agencias financiadoras).
- Total de financiación captada por proyectos de investigación.
- Número de ensayos clínicos iniciados en los últimos 2 años.
- Total de financiación captada por ensayos clínicos.
- Producción científica realizada en los últimos 2 años.
- Factor de impacto acumulado en los últimos 2 años.

Tras analizar los datos cuantitativos de cada grupo de investigación del INIBIC se ha podido obtener la siguiente tabla resumen de la actividad científica:

Datos 2012-2013					
INVESTIGADOR PRINCIPAL	TOTAL PI	NºEECC y E. OBS	FINANCIACION GLOBAL	PRODUCCIÓN	FIA
Maria José Lopez Armada	1		98.535,00	6	28,048
Francisco Blanco	7	44	2.432.929,41	72	484,945
Héctor Vereá		3	10.656,60	7	18,840
Isaac Fuentes			63.000,00	7	26,143
José Carlos Millán	3		210.424,08	8	11,301
Marisa Crespo	4	8	232.502,14	46	174,795
Lorenzo Monserrat	2	1	343.385,79	41	227,839
Jesús Peteiro		5	152.518,11	39	236,308
Javier Muñiz			24.500,00	22	71,735
Alexander Mikhailov	1		37.000,00	2	5,670
Fernando Cordido	2	1	227.660,00	26	109,428
Nieves Domenech	1		86.515,00	8	31,988
Francisco Javier Cudeiro	1		158.000,00	9	29,539
Luis M. Antón Aparicio	1	38	873.578,55	39	225,122
Francisco Javier Battle		22	218.088,36	17	58,257
Guillermo Vázquez	2		461.115,00	6	27,132
Alejandro Pazos	9		1.779.365,43	11	29,918
Manuel F.G. Penedo	2		289.487,22	12	19,873
Germán Bou	5		1.016.995,62	45	166,785
José Luis Fernández	1		278.550,00	13	38,067
Josefina Méndez	1		156.730,00	30	84,803
Salvador Pita			23.781,98	27	54,853

El análisis de los datos de la tabla resumen permite definir los criterios de clasificación de los grupos de investigación como consolidados y emergentes:

- **Grupo consolidado del INIBIC:** grupo de investigadores liderados por un jefe de grupo que ha captado en los últimos 2 años una financiación relevante y poseen una producción científica de calidad. Adicionalmente, los grupos de investigación consolidados del INIBIC deben poseer una antigüedad mínima de 1 año en el Instituto (es decir, los grupos de reciente incorporación no son considerados consolidados hasta al menos un año desde la fecha de incorporación, ya que se considera que se encuentran en proceso de integración y adaptación a la nueva estructura científica; a estos grupos se les considera “consolidados en acceso”).

Los grupos de investigación consolidados del INIBIC deben definir su estrategia científica para los próximos 5 años, e incluirla en el Proyecto Científico Cooperativo del INIBIC.

Dependiendo de su madurez y trayectoria científica, se han definido tres categorías de grupos consolidados en el INIBIC, las cuales se describen a continuación:

- o Grupo consolidado A:* grupo de investigación consolidado que cumple con los siguientes requisitos:
 - Captar en los últimos 2 años una financiación para el desarrollo de proyectos de investigación o ensayos clínicos superior a 400.000 € en el ámbito de la salud; o bien poseer un factor de impacto acumulado en este periodo superior a 50.
- o Grupo consolidado B:* grupo de investigación consolidado que cumple con los siguientes requisitos:
 - Captar en los últimos 2 años una financiación de al menos 200.000 € en el ámbito de la salud; o bien poseer un factor de impacto acumulado en este periodo superior a 50.
- o Grupo consolidado C:* grupo de investigación consolidado que cumple con los siguientes requisitos:
 - Captar en los últimos 2 años una financiación de al menos 50.000 €.
- **Grupo emergente del INIBIC:** grupo de investigadores liderados por un jefe de grupo que ha obtenido financiación para el desarrollo de actividades científicas en los últimos 2 años (tanto de proyectos de investigación como de ensayos clínicos) en el ámbito de la salud.

Teniendo en cuenta estas premisas, es posible llevar a cabo la clasificación de los grupos de investigación del INIBIC, pudiendo determinar la categoría en la que se encuentra cada uno de ellos.

La tabla que se muestra a continuación resume la actividad de los grupos de investigación del INIBIC para el año 2013:

ÁREA	GRUPO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	TOTAL PI	Nº EECC y E. OBS	FINANCIACIÓN GLOBAL	PRODUCCIÓN	FIA	CLASIFICACIÓN	
1	1	Maria José Lopez Armada				2	7,649	C.C.	
1	2	Francisco Blanco	4	17	1.115.858,20	36	243,572	C.A.	
1	3	Héctor Vereá		1	5.656,60	4	9,527	C.B.	
1	4	Isaac Fuentes			25.000,00	2	11,259	EMER.	EN ACCESO
1	5	José Carlos Millán	3			4	5,662	C.B.	EN ACCESO
2	6	Marisa Crespo	2	1	108.425,86	16	55,59	C.A.	
2	7	Lorenzo Monserrat	1		166.164,59	9	60,617	C.A.	
2	8	Jesús Peteiro		3	72.108,11	15	89,915	C.A.	
2	9	Javier Muñiz			8.000,00	12	28,213	C.C.	
2	10	Alexander Mikhailov	1		37.000,00	1	3,075	C.C.	
2	11	Fernando Cordido	1	1	124.660,00	12	28,865	C.A.	
2	12	Nieves Domenech				2	4,595	C.B.	
3	13	Francisco Javier Cudeiro	1		158.000,00	4	8,631	C.B.	
3	14	Luis M. Antón Aparicio	1	19	431.326,57	12	107,587	C.A.	
3	15	Francisco Javier Batlle		7	67.938,36	7	28,3	C.A.	
4	16	Guillermo Vázquez	1		335.000,00	2	8,869	C.C.	
4	17	Alejandro Pazos	7		1.540.818,55	4	13,878	C.A.	
4	18	Manuel F.G. Penedo	2		175.908,92	7	12,42	C.B.	EN ACCESO
5	19	Germán Bou	3		683.172,62	17	77,333	C.A.	
5	20	José Luis Fernández				4	17,13	C.B.	
5	21	Josefina Méndez	1		33.880,00	13	39,228	EMER.	EN ACCESO
6	22	Salvador Pita			8.380,00	17	34,739	C.B.	

La masa crítica del INIBIC no la componen únicamente los grupos de investigación consolidados, emergentes y asociados del Instituto. Tanto en el propio CHUAC y en los centros sanitarios del Área de Gestión Integrada de A Coruña como en la UDC existen una serie de grupos de investigación asociados que actualmente poseen una trayectoria científica definida en el ámbito de la salud pero no alcanzan los parámetros descritos anteriormente para ser clasificados como emergentes o consolidados. Estos grupos se ven beneficiados por las actuaciones desarrolladas en el Instituto para que a corto o medio plazo puedan ser considerados como integrantes de la estructura científica del mismo.

- **Grupo asociado del INIBIC:** los grupos asociados del INIBIC son tanto aquellos grupos de investigación definidos que poseen una trayectoria científica concreta en el ámbito de la salud como aquellos profesionales que aunque no se han conformado como grupos de investigación, han realizado en los últimos años actividades científicas en el campo biomédico. Este último sector lo componen principales algunos servicios hospitalarios del CHUAC.

Los grupos asociados del INIBIC son los que se indican a continuación:

- Provenientes del CHUAC y Área de Gestión Integrada de A Coruña (SERGAS):
 - Grupo de Investigación en Enfermería (liderado por Pablo Uriel).
 - Grupo de Investigación de Atención Primaria I (liderado por Inmaculada Gómez).
 - Grupo de Investigación de Atención Primaria II (liderado por Ángel López-Silvarrey).
 - Grupo de Enfermedades Infecciosas: Hepatitis Víricas y VIH/SIDA (liderado por Eva Poveda).
 - Grupo de Multimorbilidad (liderado por Ricardo Nicolás).
 - Otros Servicios y Grupos Hospitalarios: Dermatología, Trasplante, Nefrología, etc.

- Provenientes de la UDC:
 - Grupo de Tecnologías de la Salud - LIDIA (liderado por Amparo Alonso).
 - Grupo de Medicina Molecular – EXPRELA (liderado por Esperanza Cerdán).
 - Grupo de Tecnologías de la Salud – Ingeniería Mecánica (liderado por Javier Cuadrado).
 - Grupo de Medicina Molecular/Genética – PRONAMAR (liderado por Carlos Jiménez).
 - Grupo de Neurociencias – Neuroanatomía de Vertebrados (liderado por M^a Jesús Manso).
 - Grupo de Salud Poblacional – Suelo y Medioambiente (liderado por Antonio Paz).
 - Grupo de Oncología – Química Supramolecular (liderado por José María Quintela).
 - Grupo de Bases de Datos – LBD (liderado por Nieves Rodríguez).
 - Grupo de Neurociencias (Estadística) – MODES (liderado por Juan Manuel Vilar).
 - Grupo de Medicina Regenerativa – Aplicaciones Industriales del Láser (liderado por Armando José Yáñez).
 - Grupo de Tecnologías de la Salud/Imagen molecular – QUICOOR (liderado por M^a Teresa Rodríguez).
 - Grupo de Reactividad Química y Fotoreactividad (liderado por Arturo Santaballa).
 - Grupo de Tecnologías de la Salud – Polímeros (liderado por Barral Losada).

- O Grupo de Geología y Paleontología (liderado por Sanjurjo Sánchez).

4.1.2. Estructura científica del INIBIC

Tras la caracterización de los grupos de investigación consolidados y emergentes del INIBIC se ha procedido a definir la estructura científica final del Instituto, la cual es revisada periódicamente para adaptarse a las nuevas necesidades detectadas.

Como ha sido comentado, la estructura científica del INIBIC se compone de 6 áreas de investigación, las cuales engloban los 22 grupos consolidados, emergentes y transversales, tal y como se muestra a continuación:

ÁREA1 Envejecimiento, Inflamación, Medicina Regenerativa Coordinadora: M^a José López Armada • Envejecimiento e inflamación (M^a José López Armada; Consolidado C) • Reumatología (Francisco Blanco; Consolidado A) • Enfermedades respiratorias (Héctor Vereá; Consolidado B) • Terapia celular y medicina regenerativa (Isaac Fuentes; Emergente En Acceso) • Investigación en gerontología (José Carlos Millán; Consolidado B)	ÁREA2 Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas Coordinador: Alfonso Castro Beiras • Insuficiencia cardíaca avanzada y trasplante cardíaco (Marisa Crespo; Consolidado A) • Cardiopatías familiares (Lorenzo Monserrat; Consolidado A) • Cardiopatía isquémica, cardiología intervencionista e imagen y función cardíaca (Jesús Peteiro; Consolidado A) • Epidemiología cardiovascular, atención primaria y enfermería (Javier Muñiz; Consolidado C) • Mecanismos moleculares de la insuficiencia cardíaca (Alexander Mikhailov; Consolidado C) • Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (Fernando Cordido; Consolidado A) • Biomarcadores cardíacos (Nieves Domenech; Consolidado B)
ÁREA3 Neurociencias, Oncología y Hematología Coordinador: Francisco Javier Cudeiro • Grupo de Neurociencia y Control Motor (Francisco J. Cudeiro; Consolidado B) • Grupo de Oncología clínica y traslacional (Luis M. Antón Aparicio; Consolidado A) • Investigación en la enfermedad de von Willebrand (Fco. Javier Battle; Consolidado A)	ÁREA4 Tecnologías de la Salud, Informática Biomédica y Telemedicina Coordinador: Guillermo Vázquez • Avances en telemedicina e informática sanitaria (Guillermo Vázquez; Consolidado C) • Grupo RNASA – IMEDIR (Alejandro Pazos; Consolidado A) • Grupo de Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones, VARPA (Manuel F. G. Penedo; Consolidado B)
ÁREA5 Genética, Microbiología y Medicina Molecular Coordinador: Germán Bou • Investigación en Microbiología (Germán Bou; Consolidado A) • Daño del ADN y Cromosomas – Toxicogenética (José Luis Fernández; Consolidado B) • Grupo de investigación XENOMAR (Josefina Méndez; Emergente En Acceso)	ÁREA6 Salud Poblacional y Cuidados Sanitarios Coordinador: Salvador Pita • Epidemiología Clínica y Bioestadística (Salvador Pita; Consolidado B)

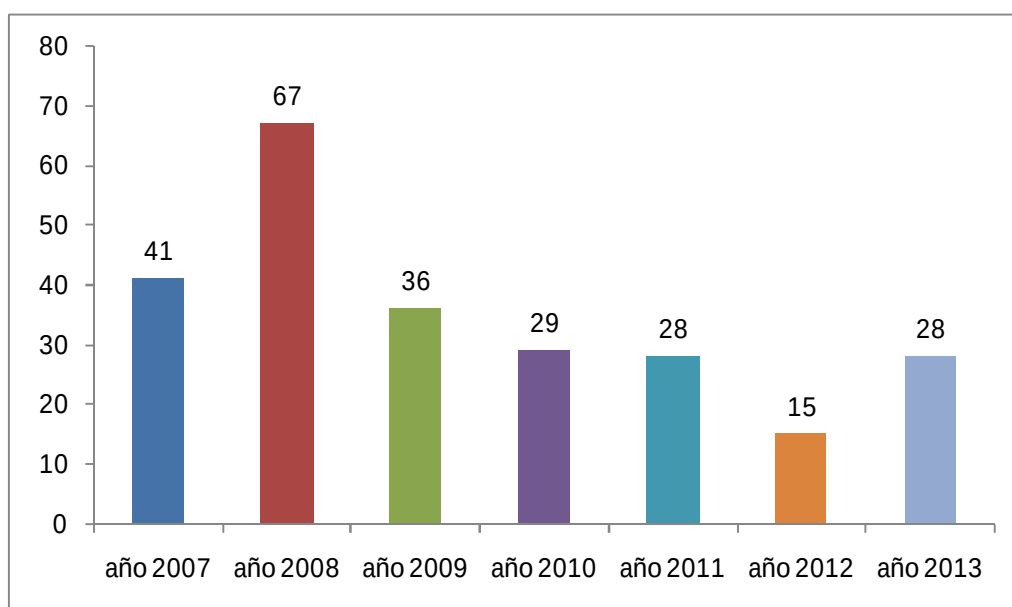
4.2. Análisis de proyectos de investigación

Tal y como se ha podido observar en el apartado 3.3 del presente documento, la captación de recursos económicos por proyectos de investigación ha descendido significativamente en los últimos años en el INIBIC. Esta disminución ha sido provocada principalmente por una menor capacidad de concesión de proyectos de investigación de los profesionales del Instituto.

Aunque en los últimos 5 años (2007-2011), el INIBIC ha captado financiación para el desarrollo de un total de 201 proyectos de investigación, los años que mayor número de proyectos fueron concedidos fueron 2007 y 2008, con 41 y 67 proyectos financiados.

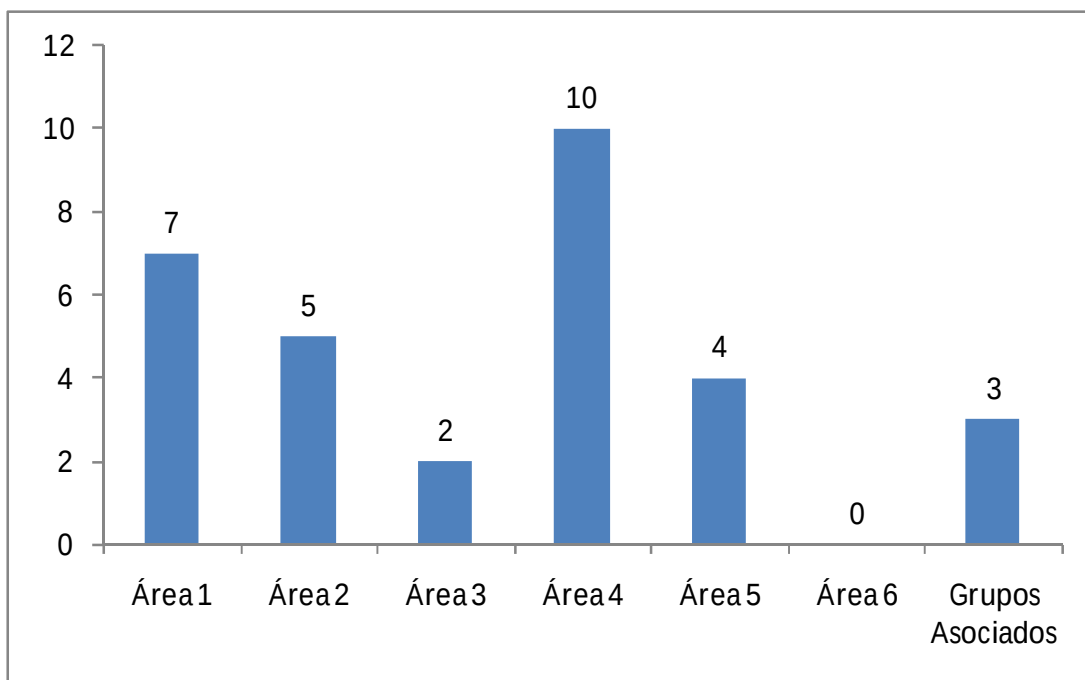
Tal y como puede observarse en la siguiente figura, tras el año 2008, la concesión de proyectos de investigación por parte de los profesionales del INIBIC ha sufrido un significativo descenso, posicionándose en una media anual cercana a los 30 proyectos concedidos para el periodo 2009-2011. En el 2013 se han conseguido 28 proyectos a través de financiación pública.

Distribución anual de proyectos de investigación concedidos en el INIBIC (2007-2013)



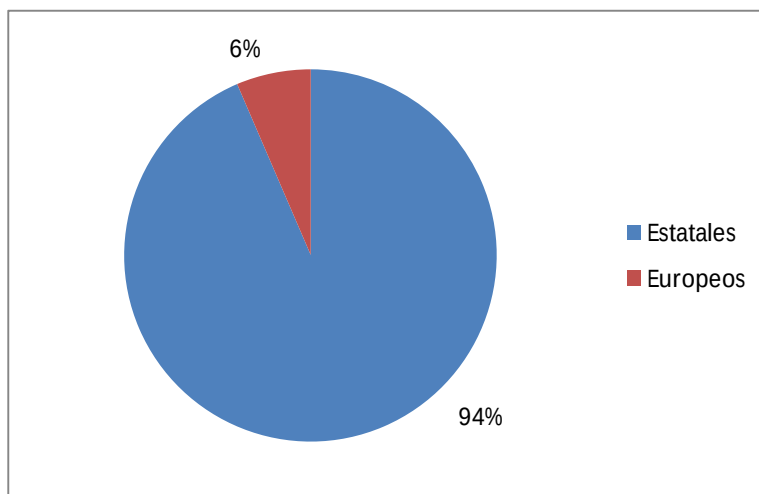
Analizando la distribución anual de los proyectos concedidos por Área de Investigación del Instituto, se observa que las Áreas 1, 2 y 4 son las que mayor número de proyectos han desarrollado en el periodo de estudio.

Distribución anual de proyectos de investigación conseguidos en el INIBIC por Área



Los profesionales del INIBIC poseen una elevada dependencia de los fondos autonómicos y estatales para poder llevar a cabo proyectos de investigación en el ámbito de la biomedicina. Tal y como muestra la siguiente figura, la financiación del 94% de los proyectos concedidos a los investigadores del Instituto provienen de fondos estatales. En menor medida, los proyectos desarrollados en el INIBIC corresponden a fondos europeos (6%).

Distribución de proyectos de investigación por origen de los fondos



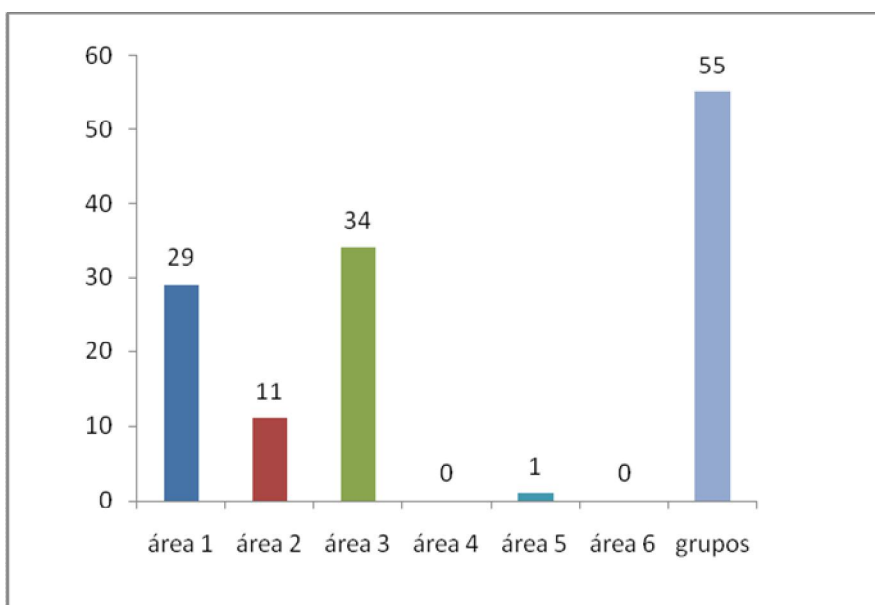
4.3. Análisis de los ensayos clínicos

El personal facultativo del INIBIC posee una extensa trayectoria en el desarrollo de ensayos clínicos. El fuerte carácter clínico del CHUAC y la dilatada experiencia de sus profesionales a permitido contar con los ensayos clínicos como una de las principales fuentes de financiación para el desarrollo de las actividades científicas del Instituto, tal y como se describe en el apartado 3.3 del presente documento. No obstante, únicamente poseen esta fuente de financiación los profesionales de las áreas del INIBIC con una orientación más clínica:

- Área 1: Envejecimiento, Inflamación y Medicina Regenerativa.
- Área 2: Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas.
- Área 3: Neurociencias, Oncología y Hematología.

Estas tres Áreas de Investigación del INIBIC han iniciado 49 ensayos clínicos en el 2013, de un total de 74 ensayos clínicos activos, con un acusado incremento anual, ya que el desarrollo de ensayos clínicos ha crecido desde los 38 que fueron iniciados en 2007.

Distribución anual de inicio de Ensayos Clínicos por Área (2013)



En este contexto, cabe destacar que algunos investigadores del INIBIC han sido los propios promotores de algunos de los ensayos clínicos que han sido desarrollados en el Instituto.

4.4. Vinculación con otras entidades y pertenencia a iniciativas de investigación cooperativa a nivel estatal

Los profesionales del INIBIC promueven la colaboración con otras instituciones del entorno para el incremento de la calidad de las actividades científicas que realiza. Para ello, los investigadores del Instituto mantienen contacto con diferentes entidades a nivel autonómico, estatal e internacional, permitiendo el abordaje multidisciplinar de los proyectos de investigación desarrollados en su campo de conocimiento y el incremento del posicionamiento y visibilidad del centro.

Estos centros engloban tanto centros sanitarios como universidades y otros centros de investigación. A continuación se indican los principales agentes y entidades que colaboran con los profesionales del INIBIC en el desarrollo de actividades científicas, los cuales engloban tanto centros sanitarios como universidades y otros centros de investigación, y se clasifican en centros del entorno autonómico, estatal e internacional.

Entorno autonómico

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela
Universidad de Santiago de Compostela
Universidad de A Coruña
Centro Oncológico de Galicia

Entorno estatal

Hospital Clínic y Provincial de Barcelona
Hospital Universitario 12 de Octubre
Fundación Jiménez Díaz
Hospital Carlos III
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo
Universidad Autónoma de Madrid
Universidad Politécnica de Madrid
Universidad de Alcalá de Henares
Universidad de Córdoba
Universidad de Cantabria
Centro de Investigaciones Biológicas
Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols
Instituto Cajal
Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra
Instituto Valenciano de Infertilidad

Entorno internacional

National Health Institutes de EEUU
Cleveland Medical School, EEUU
Universidad de Colonia, Alemania
Universidad de Manchester, Inglaterra
Universidad de Melbourne, Australia
Universidad de Texas, EEUU
Imperial College, Inglaterra
Institute of Ophthalmology of London, Inglaterra

Adicionalmente a estas colaboraciones, los profesionales del INIBIC participan activamente en las iniciativas de investigación cooperativa promovidas a nivel Europeo por las acciones COST, a nivel estatal por el Instituto de Salud Carlos III y autonómico por la Consellería de Cultura, educación e Ordenación Universitaria. Estas iniciativas, organizadas en estructuras colaborativas, se describen con más detalle en el apartado 6, de esta memoria.

5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL INIBIC

El análisis de los resultados del INIBIC engloba todos aquellos aspectos relacionados principalmente con la producción científica del Instituto, las tesis dirigidas y las patentes solicitadas y concedidas en el periodo de estudio.

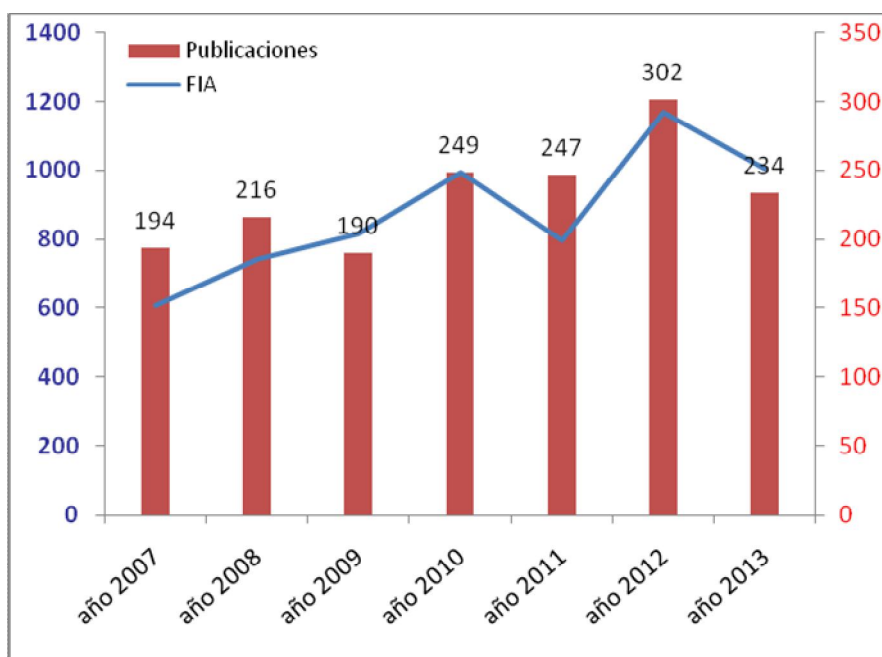
5.1. Análisis de la producción científica del INIBIC

El INIBIC es un Instituto de Investigación cuyos profesionales poseen una gran capacidad de desarrollar y elaborar publicaciones científicas en el ámbito de la biomedicina y la salud. En este sentido, en el periodo 2007-2011 se han llegado a publicar un total de 1096 documentos en revistas con Factor de Impacto, con un Factor de Impacto Acumulado (FIA) para el periodo de 3.957,747. Y desde el año 2009 ha estado siempre por encima de los 800 puntos de FIA.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
FIA	608,618	742,611	815,522	994,898	796,068	1169	1005,828
Número de publicaciones	194	216	190	249	247	302	234

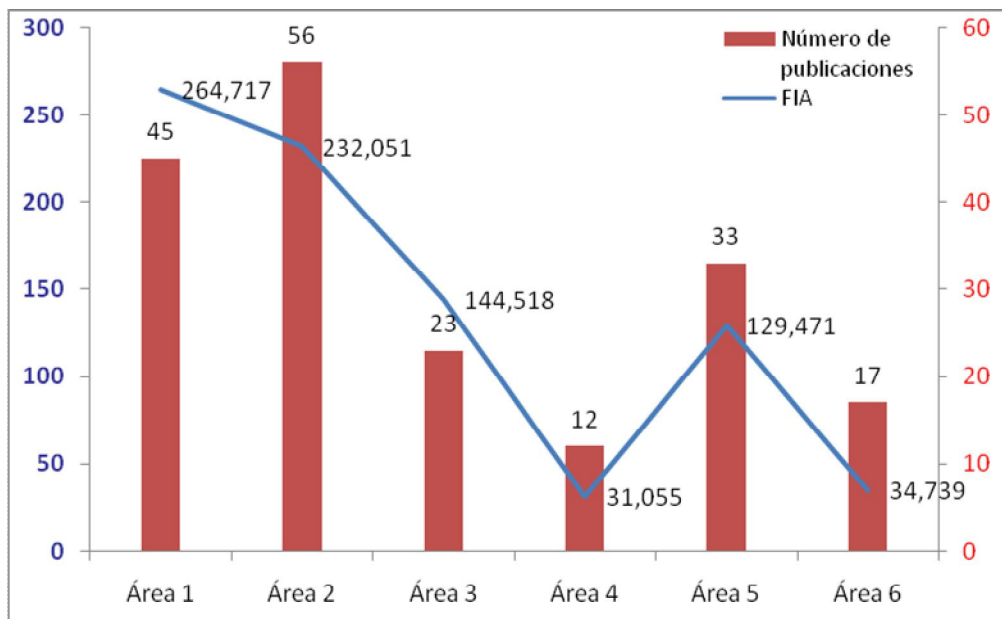
Distribución anual de producción científica con Factor de Impacto y publicaciones del INIBIC

(2007-2013)



La actividad científica del INIBIC se puede desglosar por cada una de las Áreas que lo componen y a su vez por cada grupos que compone cada las Áreas de Investigación en las que se conforma la estructura científica del Instituto.

Producción científica por Áreas de Investigación



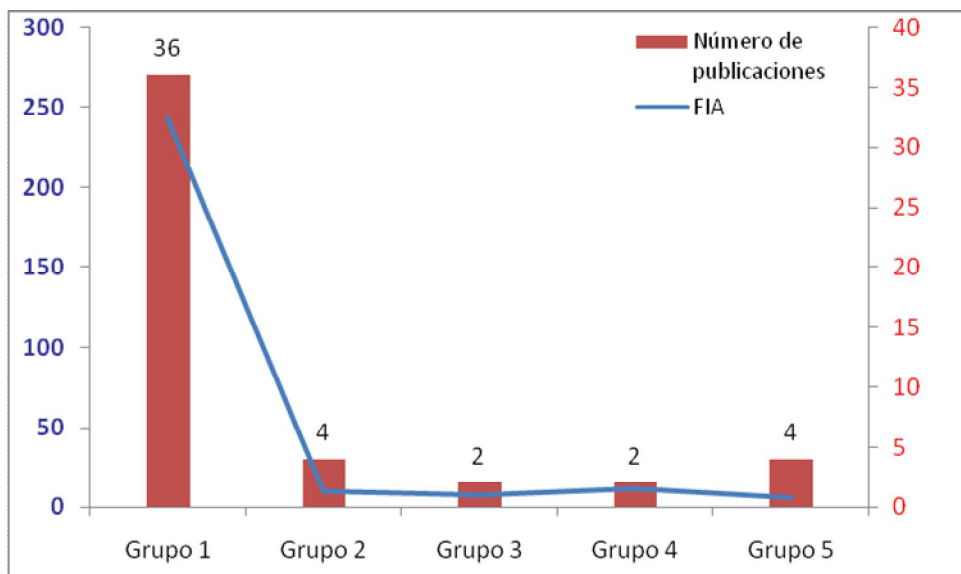
Producción científica anual de las Áreas y grupos de investigación del INIBIC (2013)

– Indicadores (FIA, Nº de Publicaciones y Cuartiles) –

Áreas y Grupos de Investigación	FIA	Publicaciones	Q1	Q2	Q3	Q4
Área 1: Envejecimiento, Inflamación, Medicina Regenerativa	264,717	45	21	2	7	
G.1: Reumatología	243,572	36	20	2	4	
G.2: Enfermedades Respiratorias	9,527	4	1	1	1	
G.3: Envejecimiento e Inflamación	7,649	2	1		1	
G.4: Terapia Celular y Medicina Regenerativa	11,259	2	1		1	
G.5: Gerontología	5,662	4			2	
Área 2: Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas	232,051	56	20	16	8	5
G.6: Cardiopatías Familiares	60,617	9	6	2	1	
G.7: Cardiopatía isquémica, Cardiología Interv. e Imagen y F. Cardíaca	89,915	15	7	4	1	1
G.8: Insuficiencia Cardíaca Avanzada y Trasplante Cardíaco	55,59	16	7	6	2	
G.9: Mecanismos Moleculares de la Insuficiencia Cardíaca	3,075	1		1		
G.10: Biomarcadores Cardíacos	4,595	2			1	
G.11: Enfermedades Endocrinas, Nutricionales y Metabólicas	28,865	12	4	3	1	4
G.12: Epidemiología Cardiovascular, Atención Primaria y Enfermería	28,213	12	3	3	3	
Área 3: Neurociencias, Oncología, Hematología	144,518	23	10	2	4	2
G.13: de Oncología Clínica y Traslacional	107,587	12	8		2	2
G.14: Investigación en la Enfermedad de Von Willebrand	28,3	7	2		1	
G.15: Neurociencia y Control Motor (NEUROcom)	8,631	4		2	1	
Área 4: Tecnologías de la Salud, Informática Biomédica, Telemedicina	31,055	12	5	3	1	
G.16: RNASA-IMEDIR	13,878	4	3	1		
G.17: Avances en Telemedicina e Informática Sanitaria	8,869	2	2			
G.18: Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones	12,42	7	1	2	1	
Área 5: Genética, Microbiología, Medicina Molecular	129,471	33	10	5	1	
G.19: XENOMAR	39,228	13	6	3	1	
G.20: Daño de ADN y Cromosomas - Toxicogenética	17,13	4	1	1		
G.21: Microbiología	77,333	17	3	1		
Área 6: Salud Poblacional, Cuidados Sanitarios	34,739	17	4	5	5	2
G.22: Epidemiología Clínica y Bioestadística	34,739	17	4	5	5	2

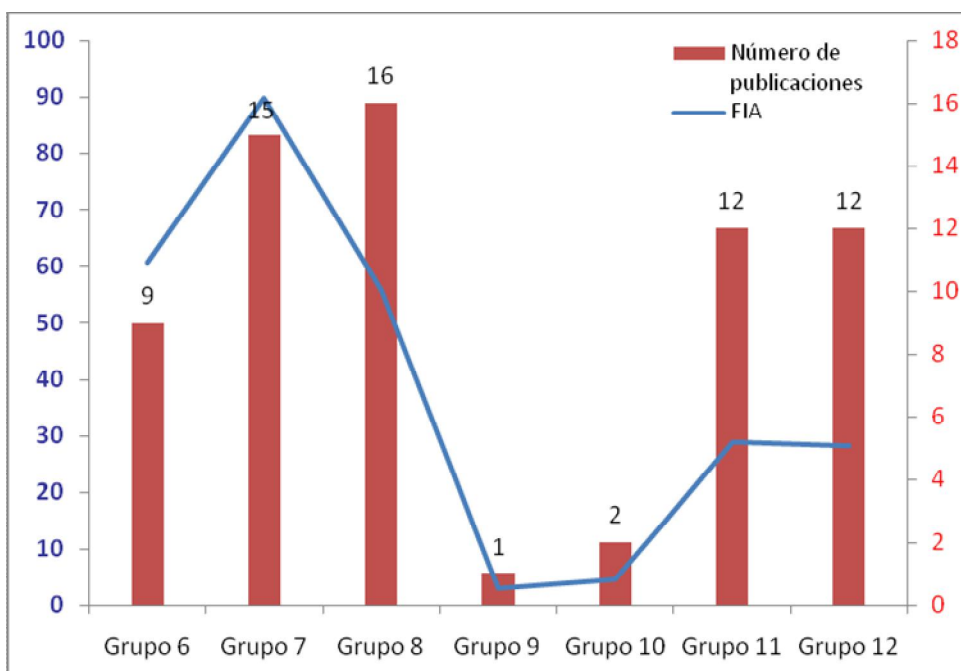
De esta forma, se puede ofrecer la visión comparativa de cada Área y dentro de cada una de los grupos de cada una de las Áreas de Investigación, mostrando tanto la capacidad productiva, como el FIA obtenido en este periodo.

Producción científica por grupo de investigación del Área 1



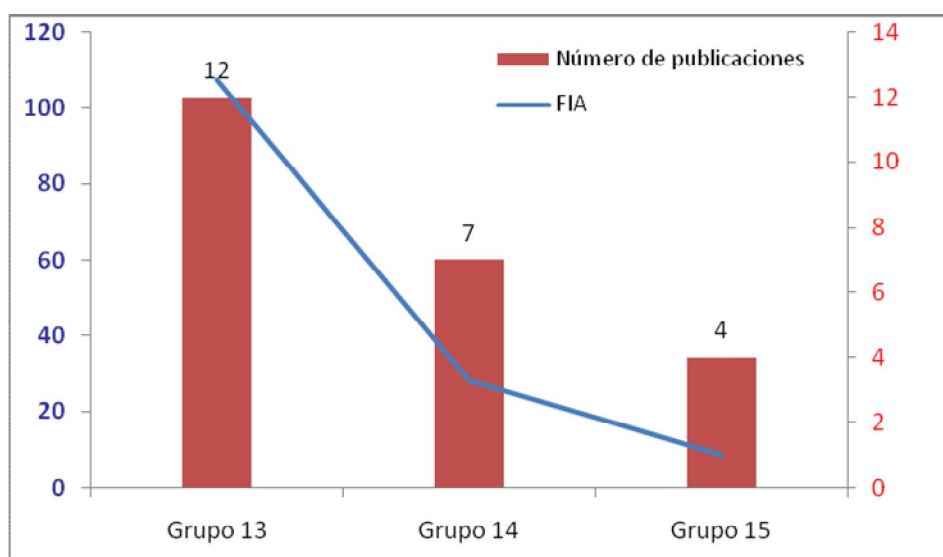
- G.1: Reumatología (liderado por Francisco Blanco)
- G.2: Enfermedades Respiratorias (liderado por Héctor Vereá)
- G.3: Envejecimiento e Inflamación (liderado por M^a José López Armada)
- G.4: Terapia Celular y Medicina Regenerativa (liderado por Isaac Fuentes)
- G.5: Investigación en Gerontología (liderado por José Carlos Millán)

Producción científica por grupo de investigación del Área 2



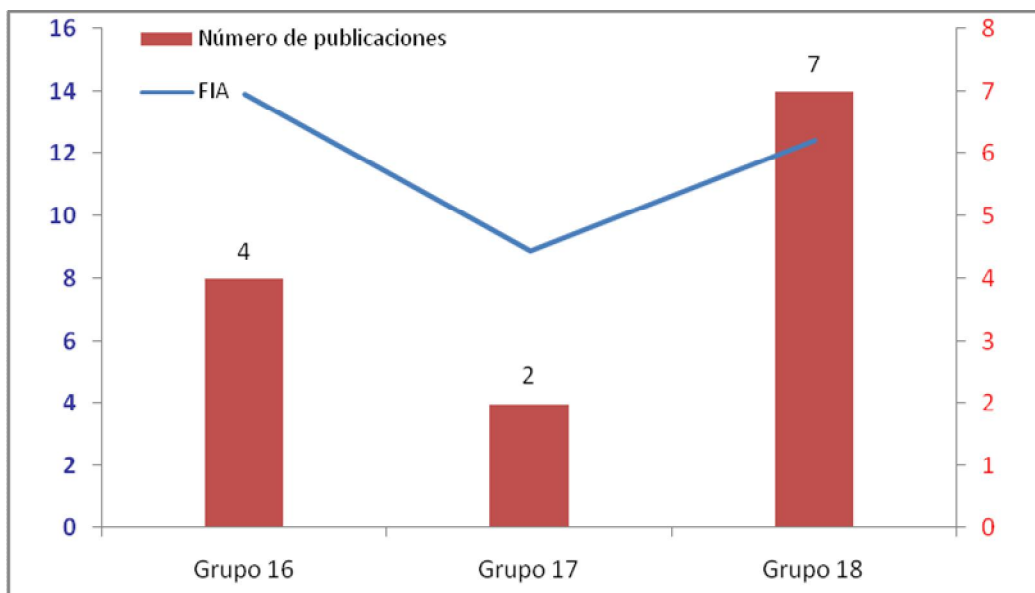
- G.6: Cardiopatías familiares (liderado por Lorenzo Monserrat)
- G.7: Cardiopatía isquémica, cardiología intervencionista e imagen y función cardíaca (liderado por Jesús Peteiro)
- G.8: Insuficiencia cardíaca avanzada y trasplante cardíaco (liderado por Marisa Crespo)
- G.9: Mecanismos moleculares de la insuficiencia cardíaca (liderado por Alexander Mikhailov)
- G.10: Biomarcadores Cardíacos (liderado por Nieves Domenech)
- G.11: Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (liderado por Fernando Cordido)
- G.12: Epidemiología cardiovascular, atención primaria y enfermería (liderado por Javier Muñiz)

Producción científica por grupo de investigación del Área 3



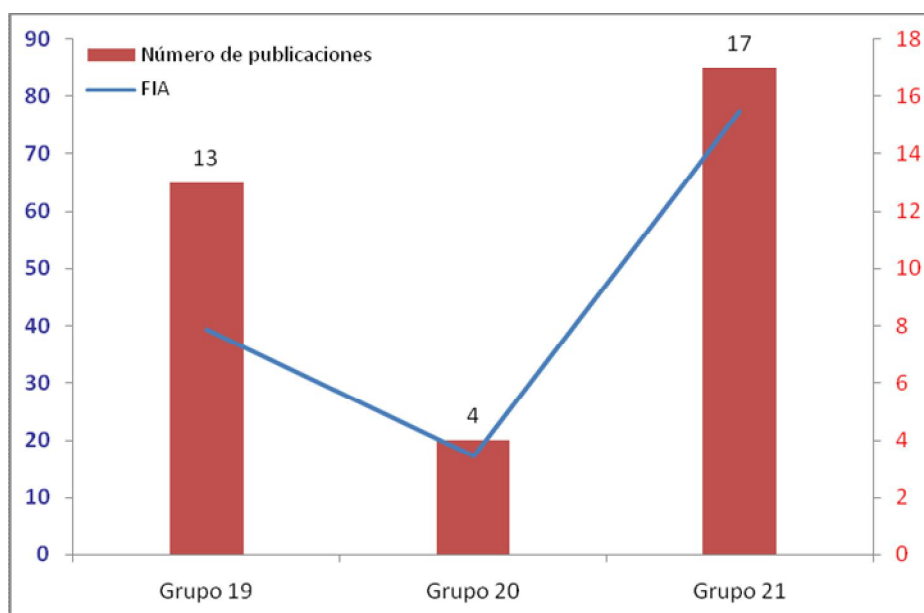
- G.13: Grupo de Oncología clínica y traslacional (liderado por Luis M. Antón Aparicio)
- G.14: Investigación en la enfermedad de Von Willebrand (liderado por Francisco Javier Batlle)
- G.15: Grupo de Neurociencia y Control Motor de la UDC, NEUROcom (liderado por Francisco Javier Cudeiro)

Producción científica por grupo de investigación del Área 4



- G.16: Grupo RNASA – IMEDIR (liderado por Alejandro Pazos)
- G.17: Avances en telemedicina e informática sanitaria (liderado por Guillermo Vázquez)
- G.18: Grupo de Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones, VARPA (liderado por Manuel F. G. Penedo)

Producción científica por grupo de investigación del Área 5



- G.19: Grupo de investigación XENOMAR (liderado por Josefina Méndez)
- G.20: Daño del ADN y Cromosomas – Toxicogenética (liderado por José Luis Fernández)
- G.21: Investigación en Microbiología (liderado por Germán Bou)

Producción científica por grupo de investigación del Área 6

	Grupo 22
FIA	34,739
Número de publicaciones	17

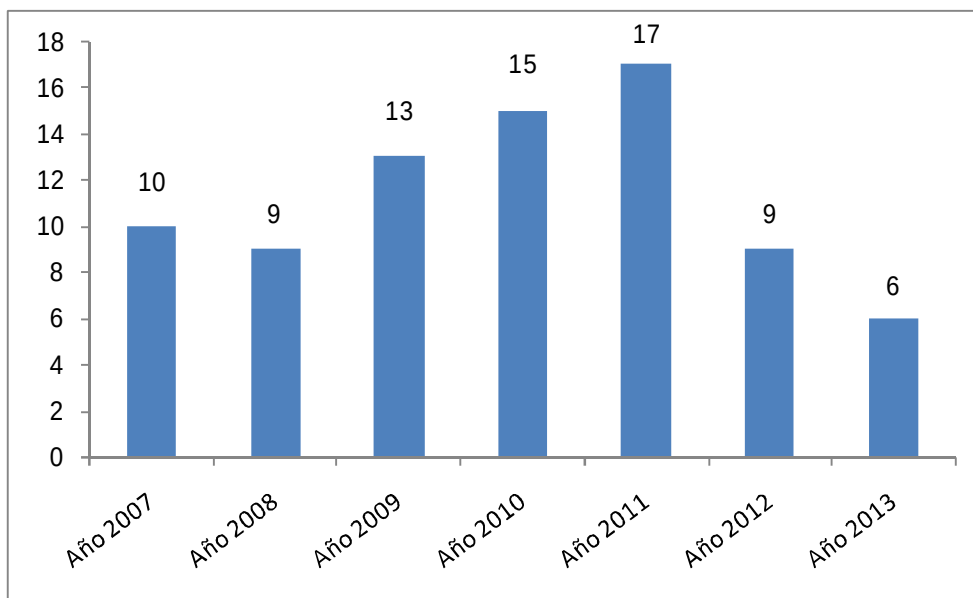
- G.22: Epidemiología Clínica y Bioestadística (Salvador Pita)

5.2. Análisis de las tesis dirigidas del INIBIC

Los profesionales del INIBIC poseen una gran capacidad docente, fruto de su estrecha relación con el ámbito formativo. Es por ello que en los últimos años se han orientado hacia el fomento del desarrollo profesional de los nuevos investigadores que se forman en sus grupos de investigación.

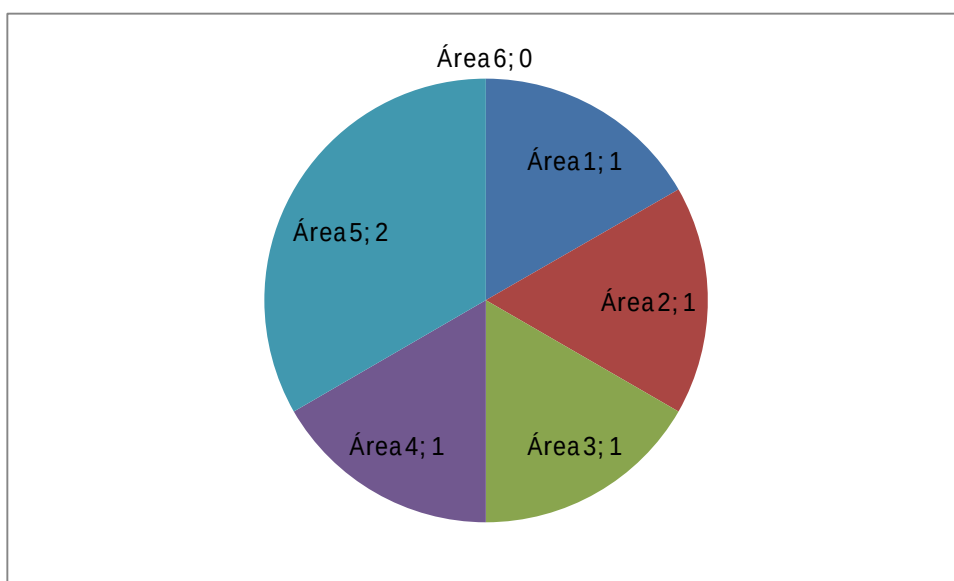
En el periodo 2007-2013, los profesionales del INIBIC han llevado a cabo la dirección de un total de 79 tesis doctorales, tal y como puede observarse en la siguiente figura.

Distribución anual de tesis doctorales dirigidas en el INIBIC (2007-2013)



Si el análisis se realiza en base a la aportación de cada una de las Áreas de Investigación al total del volumen de actividad, se puede observar que la capacidad para la formación de nuevos investigadores en el 2013 ha estado prácticamente distribuida de forma uniforme, con 1 tesis doctoral presentada por Área, con excepción del Área 5 con 2 tesis y en Área 6 sin tesis.

Distribución de tesis defendidas por Área de Investigación (2013)



5.3. Análisis de las patentes solicitadas y concedidas del INIBIC

El registro y explotación de los resultados de la investigación biomédica es clave para conseguir el objetivo último de incrementar la calidad de vida de los pacientes y de la sociedad en general, y está adquiriendo en los últimos años una importancia creciente en todos los sectores de la I+D+i, ya que se está convirtiendo en una de las principales fuentes de retorno.

En los últimos años, la evolución en la solicitud de patentes ha sido bastante discreta entre los profesionales del INIBIC, con una media anual de 3-4 patentes solicitadas. Esta tendencia se ha visto exponencialmente incrementada en 2011, año en el que se han solicitado un total de 11 patentes. En el año del 2013 se han solicitado 3 patentes y 7 registros de software. En global, se han concedido o se encuentran en trámites de concesión un total de 30 patentes.

Las actividades desarrolladas en este ámbito son realizadas puntualmente por algunos investigadores del INIBIC, habiendo solicitado y siendo concedidas en el periodo 2007-2011 un total de 30 patentes, tal y como ha sido comentado previamente.

La principal área impulsora de la protección de resultados es el Área 4: Tecnologías de la Salud, Informática Biomédica y Telemedicina, y concretamente el Grupo RNASA – IMEDIR, el cual dispone de un total de 13 patentes.

6. REDES Y ESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN

Los investigadores del INIBIC durante el año 2013 han formado parte de varias estructuras cooperativas en red de ámbito autonómico, nacional e internacional, tal como se recoge en la siguiente tabla:

Estructuras Colaborativas	Investigador Principal
Autonómicas	
REGID	Francisco J. Blanco
REDICENT	Francisco J. Blanco
REGICC	Alejandro Pazos
Nacionales	
CIBER-BBN	Cristina Ruiz Romero
PROTEORED	Francisco J. Blanco
REIPI	German Bou
redIAPP	Salvador Pita
RIER	Francisco J. Blanco
OFTARED	Manuel F. Penedo
COMBIOMED	Alejandro Pazos
RECAVA	Alfonso Castro Beiras
CAIBER	José M. Vázquez
Europeas	
BM1104	Francisco J. Blanco

Y que se describen a continuación:

- Redes de Investigación Competitivas del Sistema Universitario de Galicia (SUG):
 - o Red Gallega de Investigación en Cáncer Colorrectal (REGICC).
 - o Red Gallega de Investigación en Células Madre y Terapia Celular (REDICENT).
 - o Red Gallega de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (REGID).

- Centros de Investigación Biomédica En Red (CIBER):
 - o CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).
- Plataformas
 - o Plataforma en Red de Proteómica Carlos III (ProteoRed).
- Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS):
 - o Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI).
 - o Factores de riesgo, evolución y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares y sus mecanismos (RECAVA).
 - o Red de Investigación en Inflamación y Enfermedades Reumáticas (RIER).
 - o Patología ocular del envejecimiento, calidad visual y calidad de vida (OFTARED).
 - o Red temática de investigación cooperativa en biomedicina computacional (COMBIOMED).
 - o Red de Biobancos (ReTBioH).
- Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (redIAPP).
- Consorcio de Apoyo a la Investigación Biomédica En Red (CAIBER):
 - o Nodo del CHUAC.
- Biomedicina y Biociencias Moleculares (BMBS, COST Action):
 - o *Mass Spectrometry Imaging: New tools for Healthcare Research*

Ademas de participar en estructuras colaborativas de investigación, en INIBIC participa también en otras redes de apoyo a la investigación, como:

- Red de Entidades Gestoras de Investigación Clínica (REGIC).

Los fondos captados por estas estructuras colaborativas se han recopilado en la siguiente tabla:

COMPETITIVOS	
CAIBER	99.475,00
ProteoRed	46.750,00
RECAVA	109.521,20
REIPI	75.029,62
RIER	45.425,00
CIBER-BBN	47.000,00
ReTBioH	0
REGIC	0
COMBIOMED	0
OFTARED	0
redIAPP	0
REGICC	0
REGID	0
REDICENT	0
Subtotal	376.200,82
NO COMPETITIVOS	
CTF	319.147,40
Subtotal	319.147,40
Total	695.348,22

7. CONCLUSIONES

Tras la elaboración de esta memoria del año 2013 del INIBIC, las principales conclusiones que se pueden exponer son:

- El INIBIC mantiene una elevada masa crítica investigadora, agrupando un total de 315 profesionales en 22 grupos de investigación y 6 áreas científicas, con una gran composición heterogénea (todas las áreas poseen profesionales tanto del CHUAC como de la UDC).
- El colectivo más numeroso en el Instituto es el de investigadores postdoctorales (33% del total), seguido del colectivo de investigadores predoctorales, con un 25% del total de personal.
- El Instituto mantiene una elevada integración de sus profesionales básicos y clínicos. Del total del personal del INIBIC, un 55% pertenecen al CHUAC o son contratados por la Fundación del CHUAC, y el 34% corresponde a personal proveniente de la UDC.
- A pesar de la situación económica actual el total de ingresos no ha sufrido una importante reducción, situándose en la cifra de 4.495.556,48 millones de euros el valor captado en el año 2013.
- Ante esta situación, se está reorientando la estrategia del Instituto, observándose un incremento en la captación de fondos provenientes principalmente del sector privado para la realización de ensayos clínicos.
- Para promover el desarrollo de su entorno y favorecer el incremento de la masa crítica investigadora, el INIBIC posee una serie de grupos asociados, tanto pertenecientes al propio CHUAC como de la UDC. Adicionalmente, ha definido los diferentes perfiles y categorías de grupo existentes en el Instituto.
- Acorde con los datos obtenidos de financiación, el número de proyectos de investigación concedidos también ha disminuido. No obstante, existe una tendencia creciente en el número de ensayos clínicos iniciados anualmente.

- Las áreas de investigación del INIBIC que poseen una actividad más orientada hacia el ámbito clínico son el Área 1: Envejecimiento, Inflamación y Medicina Regenerativa, el Área 2: Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas y el Área 3: Neurociencias, Oncología y Hematología.
- Los profesionales del INIBIC poseen colaboración con diferentes agentes del ámbito de la biomedicina a nivel autonómico, estatal y europeo. Adicionalmente, participan en las iniciativas de investigación cooperativa a nivel estatal promovidas por el Instituto de Salud Carlos III (CIBER, RETICS) y de la UE (Acción COST).
- En el año 2013 se mantiene la producción científica global del Instituto.
- Las principales disciplinas en las que los investigadores del INIBIC más han publicado han sido reumatología, cardiología, y oncología.

ANEXOS

Áreas y Grupos	Nº PI	PI	Nº EECC	Nº Obs.	ENSAYOS CLINICOS	PRESTACION DE SERVICIOS	CONVENIO Y DONACIONES	RRHH	COOPERACIÓN PUBLICO PRIVADA EN I+D+I
Área 1: Envejecimiento, Inflamación, Medicina Regenerativa									
Grupo Reumatología	4	178.607,50	26	1	504.383,70	37.635,00	43.500,00	83.732,00	268.000,00
Grupo Enfermedades Respiratorias			0	2	1.800,00	500,00	3.356,60		
Grupo Envejecimiento e Inflamación									
Grupo Terapia Celular y Medicina Regenerativa							25.000,00		
Grupo Investigación en Gerontología									
TOTAL: 1.146.514,80	4	178.607,50	26	3	506.183,70	38.135,00	71.856,60	83.732,00	268.000,00
Área 2: Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas									
Grupo Biomarcadores Cardíacos									
Grupo Enf. Endocrinas, Nutricionales y Metabólicas	1	116.160,00		1			8.500,00		
Grupo Epidemiología Cardiovascular, Atenc. Primaria y Enfermería							8.000,00		
Grupo Insuficiencia Cardíaca Avanzada y Trasplante Cardíaco	2	75.475,00	4	3	21.250,86	11.700,00		80.598,00	
Grupo de Mecanismos Moleculares de la Insuficiencia Cardíaca		37.000,00							
Grupo Cardiopatías familiares	1	109.521,20	1	0	5.400,00	49.243,39	2.000,00		
G. Cardiopatía isquémica, Card. Interv. e Imagen y Función Cardíaca			2	0	57.808,11	14.300,00			
TOTAL: 596.956,56	4	338.156,20	7	4	84.458,97	75.243,39	18.500,00	80.598,00	
Área 3: Neurociencias, Oncología, Hematología									
Grupo de Oncología Clínica y Traslacional	1	90.750,00	13	6	245.944,96	17.331,61	77.300,00		
Grupo Investigación en la Enfermedad de Von Willebrand			11	4	48.414,61	3.523,75	16.000,00		
Grupo Neurociencia y Control Motor (NEUROcom)	1	158.000,00							
TOTAL: 657.264,93	2	248.750,00	24	10	294.359,57	20.855,36	93.300,00		
Área 4: Tecnologías de la Salud, Informat. Biomédica, Telemedicina									
Grupo RNASA-IMEDIR	8	109.263,00+763.714,94				24.000,02	104.925,18		192.905,47+346.009,94
Grupo Avances en Telemedicina e Informática Sanitaria							9.000,00		326.000,00
Grupo de Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones	2	126.265,00					49.643,92		
TOTAL: 1.549.818,55	10	126.265,00				24.000,02	163.569,10		538.915,41
Área 5: Genética, Microbiología, Medicina Molecular									
Grupo del Daño de ADN y Cromosomas-Toxicogenética									
Grupo Investigación en Microbiología	3	334.074,62	1	0		4.500,00		344.589,00	
Grupo de Investigación XENOMAR	1	33.880,00							
TOTAL: 717.043,62	4	367.954,62	1	0		4.500,00		344.589,00	
Área 6: Salud Poblacional, Cuidados Sanitarios									
Grupo Epidemiología Clínica y Bioestadística						4.380,00	4.000,00		
TOTAL: 8.380,00						4.380,00	4.000,00		
GRUPOS ASOCIADOS									
TOTAL: 931.108,08	2	117.975,00	26	29	523.024,90	39.275,25	208.832,93		42.000,00

En azul fondos captados a traves de la UDC. En negro fondos captados a traves de Fundación (coincidente con los datos de la Memoria Económica)

2013						
	FI Acumulado	Publicaciones	Q1	Q2	Q3	Q4
Área 1: Envejecimiento, Inflamación, Medicina Regenerativa	264,717	45	21	2	7	
Grupo Reumatología	243,572	36	20	2	4	
Grupo Enfermedades Respiratorias	9,527	4	1	1	1	
Grupo Envejecimiento e inflamación	7,649	2	1		1	
Grupo Terapia celular y medicina regenerativa	11,259	2	1		1	
Grupo Investigación en Gerontología	5,662	4			2	
Área 2: Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas	232,051	56	20	16	8	5
Grupo Cardiopatías familiares	60,617	9	6	2	1	
Grupo Cardiopatía isquémica, Cardiología intervencionista e imagen y función	89,915	15	7	4	1	1
Grupo Insuficiencia cardíaca avanzada y trasplante cardíaco	55,59	16	7	6	2	
Grupo de Mecanismos Moleculares de la Insuficiencia Cardíaca	3,075	1		1		
Grupo Biomarcadores cardíacos	4,595	2			1	
Grupo Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	28,865	12	4	3	1	4
Grupo Epidemiología cardiovascular, atención primaria y enfermería	28,213	12	3	3	3	
Área 3: Neurociencias, Oncología, Hematología	144,518	23	10	2	4	2
Grupo de Oncología clínica y traslacional	107,587	12	8		2	2
Grupo Investigación en la enfermedad de Von Willebrand	28,3	7	2		1	
Grupo Neurociencia y control motor de la UDC, NEUROcom	8,631	4		2	1	
Área 4: Tecnologías de la salud, informática Biomédica, Telemedicina	31,055	12	5	3	1	
Grupo RNASA-IMEDIR	13,878	4	3	1		
Grupo Avances en Telemedicina e Informática Sanitaria	8,869	2	2			
Grupo de Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones	12,42	7	1	2	1	
Área 5: Genética, Microbiología, Medicina Molecular	129,471	33	10	5	1	
Grupo de Investigación XENOMAR	39,228	13	6	3	1	
Grupo del Daño de ADN y cromosomas-toxicogenética	17,13	4	1	1		
Grupo Investigación en microbiología	77,333	17	3	1		
Área 6: Salud Poblacional, Cuidados Sanitarios	34,739	17	4	5	5	2
Grupo Epidemiología clínica y bioestadística	34,739	17	4	5	5	2
Total	779,817	168	63	35	19	9
Total incluyendo grupos asociados	1005,828	234	92	46	19	24

Datos Actualizados a fecha de 21 de JUNIO 2014

1. Miembros Comisión de Investigación

2. Producción Científica 2013

2. Estructuras Colaborativas

Comisión de Investigación

Presidente: Director Científico
Francisco J Blanco

López Armada, M^a Jose
Muñiz García, Javier
Antón Aparicio, Luis M
Francisco Javier Cudeiro Mazaira
Vázquez González, Guillermo
Alejandro Pazos Sierra
Bou Arevalo, German
Pita Fernández, Salvador
González Guitián, Carlos
Domenech García, Nieves
Pin Vieito, Noel
Uriel Latorre, Pablo

Cao, Ricardo
Gómez Besteiro, Inmaculada
Silva Magalhaes, Joana Cristina
Rego Pérez, Ignacio
Castro Iglesias, Angeles
Fuentes Boquete, Isaac
Rodríguez Moreno, Carlos
Fernández Arrojo, Graciela
Calvin Lamas, Marta
Cuenca Castillo, José Joaquin
Centeno Cortés, Alberto
Rodríguez Seijas, Emma
Loli Rivas Bombardero

	FImpacto	Publica Q1	Q2	Q3	Q4	
Área 1: Envejecimiento, Inflamación, Medicina Regenerativa	264,717	45	22	4	6	
Grupo Enfermedades Respiratorias	9,527	4	1	1	1	
Grupo Envejecimiento e inflamación	7,649	2	1	1		
Grupo Investigación en Gerontología	5,662	4			2	
Grupo Reumatología	243,572	36	20	2	4	
Grupo Terapia celular y medicina regenerativa	11,259	2	1		1	
Área 2: Enfermedades Cardiovasculares y Metabólicas	232,051	56	20	16	8	5
Grupo Biomarcadores cardíacos	4,595	2			1	
Grupo Cardiopatía isquémica, Cardiología intervencionista e imagen y función cardíaca	89,915	15	7	4	1	1
Grupo Cardiopatías familiares	60,617	9	6	2	1	
Grupo de Mecanismos Moleculares de la Insuficiencia Cardíaca	3,075	1		1		
Grupo Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	28,865	12	4	3	1	4
Grupo Epidemiología cardiovascular, atención primaria y enfermería	28,213	12	3	3	3	
Grupo Insuficiencia cardíaca avanzada y trasplante cardíaco	55,59	16	7	6	2	
Área 3: Neurociencias, Oncología, Hematología	144,518	23	10	2	4	2
Grupo de Oncología clínica y traslacional	107,587	12	8		2	2
Grupo Investigación en la enfermedad de Von Willebrand	28,3	7	2		1	
Grupo Neurociencia y control motor de la UDC, NEUROcom	8,631	4		2	1	
Área 4: Tecnologías de la salud, informática Biomédica, Telemedicina	66,312	27	11	8	2	3
Grupo Avances en Telemedicina e Informática Sanitaria	8,869	2	2			
Grupo de Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones	12,42	7	1	3	1	
Grupo RNASA-IMEDIR	49,135	19	9	5	1	3
Área 5: Genética, Microbiología, Medicina Molecular	137,455	36	21	6	2	3
Grupo de Investigación XENOMAR	39,228	13	6	3	1	
Grupo del Daño de ADN y cromosomas-toxicogenética	17,13	4	2	1		
Grupo Investigación en microbiología	85,317	20	14	2	1	3
Área 6: Salud Poblacional, Cuidados Sanitarios	37,509	19	4	5	6	2
Grupo Epidemiología clínica y bioestadística	37,509	19	4	5	6	2
N/A	390,523	113	46	20	10	20
Total general	1049,979	253	109	50	22	30

Estructura Colaborativas	Investigador Principal
Autonómicas	
REGID	Francisco J Blanco
REDICENT	Francisco J Blanco
REGICC	Alejandro Pazos
Nacionales	
CIBER-BBN	Cristina Ruiz Romero
RECAVA	Alfonso Castro Beiras
REIPI	German Bou
RedIAPP:	Salvador Pita
RIER	Francisco J Blanco
OFTARED	Manuel F Penedo
COMBIORED	Aljandro Pazos
ProteoRed	Francisco J Blanco
CAIBER	José M Vázquez
RetBioH	Nieves Domenech
Europeas	
Programa COST (BM1104)	Francisco J Blanco