

PLAN DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

EN CASTILLA-LA MANCHA 2008-2010



Castilla-La Mancha

■ DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN

Dirección General de Planificación y Atención Sociosanitaria
CONSEJERÍA DE SANIDAD

■ COMITÉ DE ELABORACIÓN

José Luis López Hernández

Director General de Planificación y Atención Sociosanitaria

Rafael Peñalver Castellano

Secretario General. SESCAM

José Luis Conde Olasagasti

Presidente del Comité Asesor de FISCAM

Juan Atenza Fernández

Director Gerente del ICS

Blanca Parra Vázquez

Directora de FISCAM

Juan Llopis Borrás

Director del CRIB. UCLM

José Antonio Cantalapiedra

Coordinador Área Formación, Docencia e Investigación SESCAM

Juan Fernández Martín

Jefe de Servicio de Investigación. SESCAM

Elena Rodríguez San Julián

Jefa de Servicio de Análisis y Prospectiva. C. Sanidad

Antonio Segura Fragoso (*Jefe de Servicio de Investigación. ICS*)

Rafael Díaz-Regañón García- Alcalá

Coordinador de Estudios y Análisis. Consejería de Sanidad

Jonás Gonseth

Gerencia de Atención Primaria de Talavera de la Reina. SESCAM

Ángel Manuel Gil Agudo

Servicio de Docencia y Formación Especializada. SESCAM

María Ruiz Mantero

FISCAM

Diseño y maquetación: Rail Comunicación

Impresión y encuadernación: AGSM

Depósito Legal: AB-202-2008

í

n

d

1_ Introducción	7
2_ Resumen ejecutivo	15
3_ Análisis de la situación	21
3.1. Principales indicadores y referencias nacionales e internacionales	22
3.2. Gastos internos en investigación.....	25
3.3. Personal empleado en I+D y personal investigador	27
3.4. Producción científica de Castilla-La Mancha en Biomedicina y Ciencias de la Salud en comparación con las Comunidades Autónomas	29
3.5. Producción científica interna de Castilla-La Mancha en Biomedicina y Ciencias de la Salud	32
3.6. Financiación de I+D en las convocatorias de la Consejería de Sanidad y del FIS	36
3.7. Centros de investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud en Castilla-La Mancha	41
3.8. Algunos elementos clave en el diagnóstico de las carencias y deficiencias generales en la investigación en Ciencias de la Salud	51
4_ Objetivos y líneas de actuación	55
4.1. Objetivo 1. Coordinación de la actividad investigadora	56
4.2. Objetivo 2. Fomento de la investigación.....	65
4.3. Objetivo 3. Financiación, gestión y apoyo administrativo	82
4.4. Resumen de objetivos y acciones	89
5_ Evaluación	93
5.1. Seguimiento de la evolución de los macro indicadores del sistema de I+D+i en Castilla-La Mancha	95
5.2. Seguimiento del grado de consecución de los objetivos diseñados en el Plan operativo de Investigación	96

í

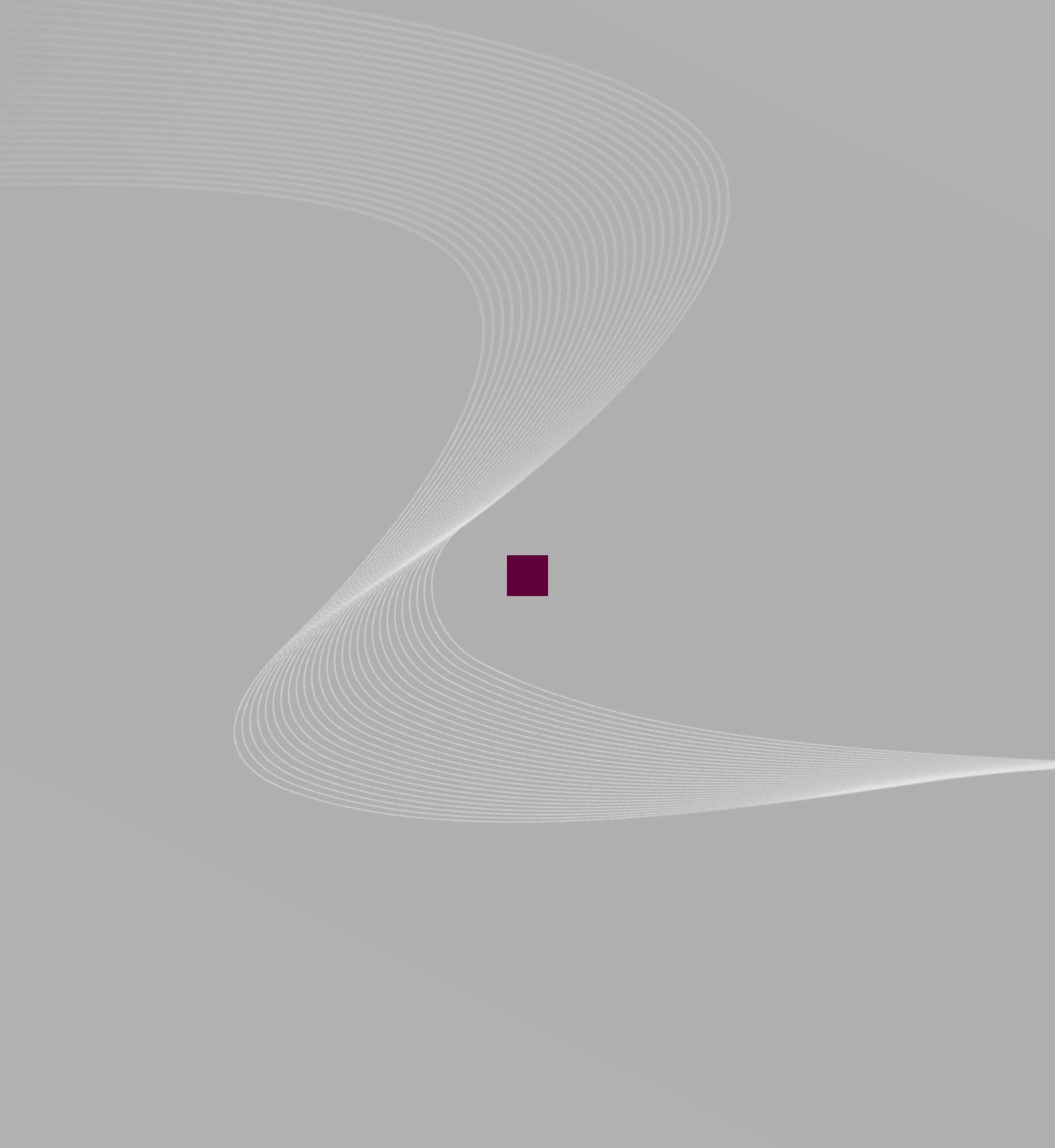
n

d

5.3. Análisis y valoración de las percepciones de los agentes implicados en el desarrollo del Plan operativo97

6_ Bibliografía 99

ANEXOS 105



CAPÍTULO UNO



INTRODUCCIÓN



1_INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción.

La Investigación en Salud en Castilla-La Mancha

Desde el año 2002, en el que se transfiere la gestión de la asistencia sanitaria a nuestra región, la investigación sanitaria ha experimentado una profunda transformación basada, fundamentalmente, en un aumento creciente de las inversiones, en la mejora de la gestión de los recursos económicos y humanos y en la articulación del propio Servicio Regional de Salud, dentro del convencimiento paulatino de nuestra sociedad de la importancia de la investigación como base para un crecimiento sostenible.

No obstante creemos que existe un considerable desequilibrio entre el alto nivel técnico alcanzado por el dispositivo asistencial y el aún escaso desarrollo de la investigación en Ciencias de la Salud en Castilla-La Mancha. No es esta una asimetría que pueda corregirse de inmediato, pero su constatación exige probablemente la definición de voluntades y el establecimiento de líneas de acción estratégicas cuyo mantenimiento potencie y facilite una actividad investigadora acorde con el desarrollo asistencial.

Son muchas y de variada índole las consideraciones que, más que justificar, obligan a fomentar y facilitar la cultura y actividad investigadora en el seno de los sistemas asistenciales. Un intento de síntesis podría agruparlas en tres categorías:



- **El Sistema de Salud generador de hipótesis de investigación:** La práctica clínica es el ámbito natural donde se han de generar las preguntas de investigación para resolver problemas de salud no resueltos y llenar lagunas de conocimiento existentes. La relevancia e interés de las mismas solo puede garantizarse si nacieron de la observación clínica.
- **El Sistema de Salud como laboratorio de investigación:** La generación, desarrollo y aplicación de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas precisa de la experimentación y evaluación clínica una vez superadas las fases de experimentación básica o agotadas sus posibilidades. Es asimismo de gran importancia estrechar la comunicación y colaboración entre investigadores básicos, clínicos y profesionales asistenciales, no solo para orientar mejor la investigación a los problemas de salud relevantes, sino para acortar el intervalo de tiempo necesario para el complejo proceso de transferencia del conocimiento a la práctica clínica y para su implantación sistematizada en la cartera de servicios de los sistemas sanitarios.
- **El Sistema de Salud como objeto de investigación:** El propio dispositivo asistencial en su funcionamiento cotidiano produce infinidad de actos e intervenciones que pretenden mejorar la salud de los ciudadanos desconociéndose a menudo el nivel de logro de tal objetivo. Tal carencia de conocimiento es éticamente inaceptable además de un elemento que impide la mejora y el progreso en resultados y eficiencia.

De la consideración de este abanico de ópticas y razones se concluye fácilmente que la actividad investigadora no es algo lejano y reservado a élites confinadas en unos pocos centros de alta concentración tecnológica y académica. Por el contrario, se debe afirmar que en mayor o menor medida concierne y obliga a todos los agentes que operan en el dispositivo asistencial genéricamente denominado Sistema de Salud.

En el marco de las políticas generales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha para el desarrollo de los Planes de I+D+i, desde la Consejería de Sanidad se ha realizado un esfuerzo específico en estos años que está ofreciendo buenos resultados.

En 2001, por iniciativa de la Consejería de Sanidad, se creó el Instituto de Ciencias de la Salud (ICS), sobre la base del Centro Regional de Salud Pública, incrementando de forma notable las inversiones destinadas a las ayudas económicas a los equipos de investigadores de la región (proyectos de investigación; ayudas a grupos; movilidad y ayudas para infraestructura y formación de profesionales, incluyendo estancias en centros externos a Castilla-La Mancha). Se ha constituido y consolidado FISCAM, tanto en las tareas de apoyo



a los investigadores como en el desarrollo de proyectos concretos de investigación y de formación en metodología.

En colaboración con la Universidad de Castilla-La Mancha se han puesto en marcha el Centro Regional de Investigaciones Biomédicas (CRIB) y el Centro de Estudios Sociosanitarios (CESS). Por otra parte, se han desarrollado los consejos asesores de formación e investigación en Ciencias de la Salud; se han creado la Fundación del Hospital Nacional de Paraplégicos (FUHPAIN) y la Fundación para la Diabetes (FUCAMDI).

Por su parte y desde la transferencia de las competencias en asistencia sanitaria, el SESCAM ha diseñado líneas operativas que permitirán avanzar en el estímulo a la actividad investigadora del personal sanitario, particularmente mediante la incorporación progresiva de objetivos en investigación e indicadores de cumplimiento en los Contratos de Gestión de todos las Gerencias de Atención Primaria y Especializada, reconociendo y consolidando la actividad investigadora como una actividad consustancial a la atención sanitaria de calidad.

Estas iniciativas han permitido que el nivel científico regional haya iniciado un salto cualitativo en el panorama nacional cuyos resultados no son aún perceptibles de acuerdo con los indicadores disponibles que sitúan a nuestra región en un lugar en el que, como se ha señalado ya, no se corresponde con el alto nivel técnico-asistencial que hemos alcanzado.

La investigación en salud: perspectivas nacionales y europeas

Por otra parte, el momento actual impone en todos los órdenes institucionales, de España y Europa, una sensibilidad especial acerca de la necesidad de solventar las carencias en materia de investigación en general, y de dotar a las entidades con capacidad investigadora de los medios y recursos necesarios para mejorar sus resultados, su motivación y su potencial de apoyo e influencia a los desarrollos sociales y económicos.

Dicha sensibilidad adquiere una particular dimensión en el caso de la biomedicina y ciencias de la salud, ámbito en el que, como ya se ha señalado, la investigación sobre los propios servicios de salud y sus resultados se ha convertido en una prioridad de primer orden en los países desarrollados.

La importancia señalada, junto con el hecho de que en España las competencias en materia de investigación biomédica son compartidas entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas,



motivó que esta materia fuera contemplada en la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud de 2003, abordándose en la misma las competencias del Ministerio de Sanidad y Consumo, la coordinación del mismo con las Comunidades Autónomas y la cooperación con el sector privado. Igualmente regula esta Ley las funciones del Instituto de Salud Carlos III en materia de investigación sanitaria y crea nuevas estructuras: los Institutos de investigación y las redes de investigación cooperativa, que posteriormente han ido desarrollándose.

Recientemente se ha publicado la Ley de Investigación Biomédica, Ley 14/2007. Esta disposición conforma un nuevo marco que da cobertura jurídica a los nuevos avances científicos, y facilita el desarrollo de la investigación biomédica en España, estableciendo garantías para una investigación biomédica segura y respetuosa con los derechos de los ciudadanos. La ley aborda aspectos como la utilización de células y tejidos embrionarios humanos, la realización de investigación mediante procedimientos invasivos, los análisis genéticos y el tratamiento de las muestras biológicas y bio-bancos, el consentimiento informado, la carrera profesional del investigador y otros aspectos de gran interés.

La nueva regulación pretende obtener una serie de beneficios, como el fomento de la transferencia de los nuevos avances científicos a la práctica clínica, la mejora de la coordinación de la investigación biomédica en el Sistema Nacional de Salud y el establecimiento de controles éticos en la investigación biomédica, a través de los Comités Éticos de Investigación y el Comité de Bioética de España, recientemente constituido.

El Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea (7PM) es el principal instrumento de financiación de la investigación en Europa, y se desarrollará durante los años 2007-2013. Su presupuesto total es de 50.000 millones de euros. Está dividido en varios bloques; el primero de ellos, llamado "cooperación", recoge un apartado para la investigación en ciencias de la salud, dotado con 6.000 millones de euros. El Instituto Carlos III de Madrid está facilitando la participación de investigadores y grupos españoles en el 7PM, mediante la creación de la Oficina de Proyectos Europeos.

En la III Conferencia de Presidentes Autonómicos, celebrada en enero de 2007, se aprobó una declaración conjunta sobre investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en la que se reconoce que nuestro país se encuentra todavía rezagado respecto a la Unión Europea, y se establecen una serie de compromisos para mejorar la situación. Así, en el ámbito sanitario, se propone aumentar la masa crítica de investigadores básicos en los hospitales y potenciar la investigación entre los profesionales sanitarios. Para ello, se prevé la inversión de fondos durante los años 2007-2010.

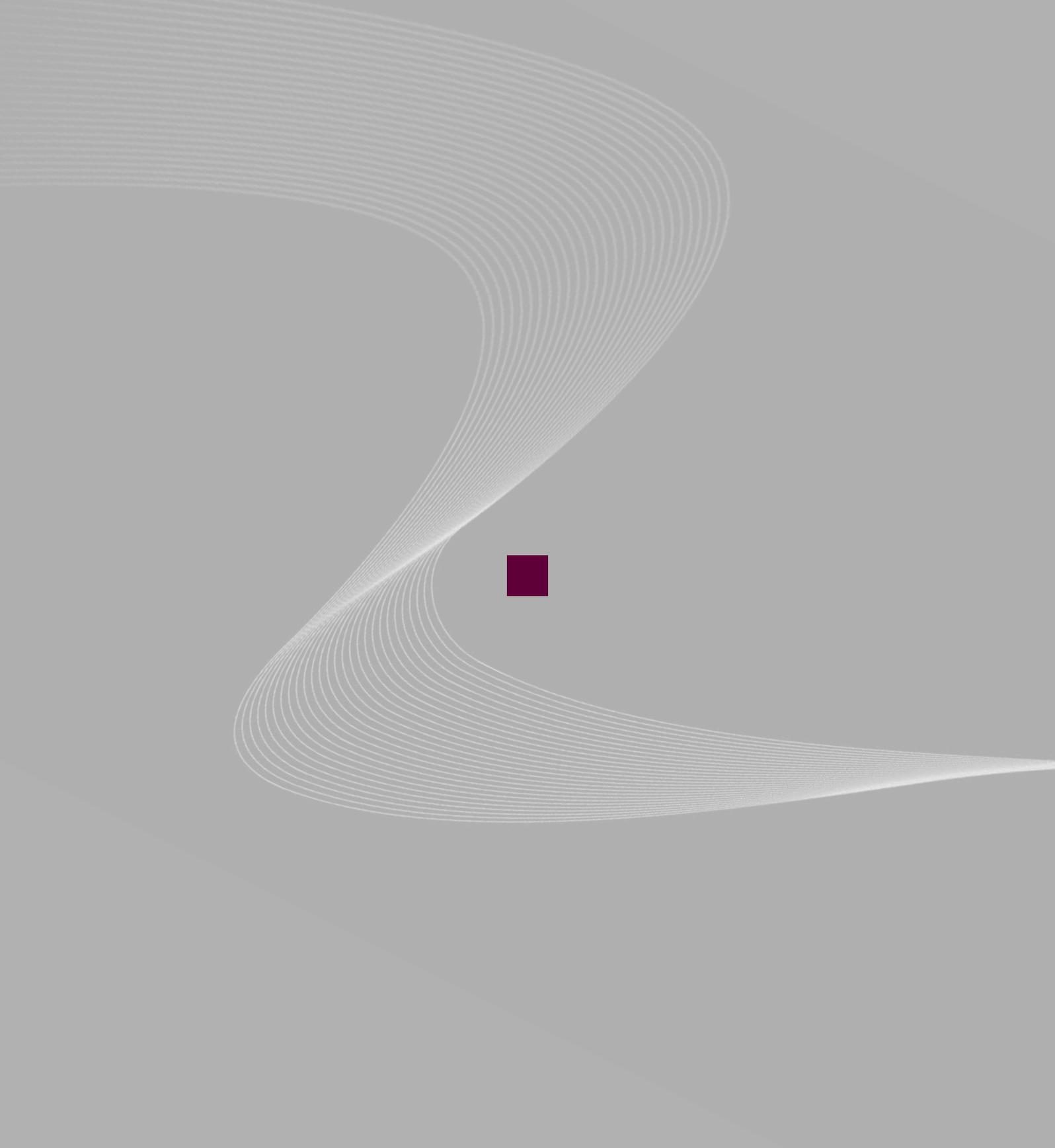


En este contexto se elabora el presente documento que tiene como objetivo establecer una definición operativa de las acciones a desarrollar para relanzar la actividad investigadora en salud en Castilla-La Mancha.

No se trata tanto de establecer un Plan de Investigación, como de identificar carencias y oportunidades de mejora para que, a través de acciones específicas, sea posible la consecución de los objetivos más globales (estratégicos) que ya están previstos en otros textos: normativas, documentos de trabajo previos, planes específicos y/o generalistas que incluyen la investigación en ciencias de la salud (PRINCET, Plan Nacional I+D+i, Plan de Salud de Castilla-La Mancha). Todos ellos han sido analizados y han supuesto la base de información para abordar una serie de medidas que intentan corregir las debilidades detectadas en este ámbito en nuestra región y conseguir un desarrollo más armónico y acompasado.

Medidas que pasan necesariamente por aumentar el esfuerzo de coordinación entre todos los organismos regionales involucrados en la investigación en Ciencias de la Salud, para identificar sinergias y definir nuevas líneas de actuación que puedan ser incorporadas y plasmadas en este documento de desarrollo operativo que aquí se introduce.

Sabemos que para que la investigación sanitaria constituya una aportación al avance científico y al progreso de las nuevas tecnologías biomédicas, debe de coincidir con los intereses de la sociedad en general y ser relevante para las necesidades y prioridades sanitarias. Por ello, las acciones que se proponen en este documento tienen un horizonte temporal medio en torno a tres años, aunque algunas de ellas puedan considerarse como arranque de procesos a más largo plazo, y otras tengan una concreción más inmediata en el tiempo.



CAPÍTULOS



RESUMEN EJECUTIVO



2 RESUMEN EJECUTIVO

2.1. Puntos de partida: el análisis.

- En Castilla-La Mancha, como en el conjunto de España, los gastos internos en I+D han aumentado de forma significativa en los últimos años, a pesar de lo cual ni España se ha acercado a la media de la UE en este tipo de inversión, ni Castilla-La Mancha ha mejorado su posición comparativa en el conjunto de España: Castilla-La Mancha gasta en I+D menos que la media nacional situándose en penúltimo lugar de la lista de CCAA en este indicador.
- Castilla-La Mancha tiene poca producción científica en biomedicina y salud en el periodo 1994-2002 en relación a su tamaño económico en comparación con las demás comunidades autónomas. Sin embargo, cuando se analiza la calidad de sus publicaciones medida como el número medio de citas por documento, aparece en tercer lugar por detrás sólo de Madrid y Cataluña: Castilla-la Mancha está aumentando su número de documentos citables a un ritmo superior al resto de comunidades autónomas.
- Con datos de 2003 se constata que más de la mitad de la producción científica de la región en Bio-medicina y Ciencias de la Salud se realiza en revistas españolas sin factor de impacto internacional.
- Esta producción científica es mayoritariamente hospitalaria. A pesar de ello, la evolución anual muestra un descenso en producción científica desde los hospitales, y una tendencia claramente creciente en los centros universitarios (obviamente ligada a la creación de la facultad de Medicina). En Primaria también se ha registrado un crecimiento, pero menos estable.



- Los fondos invertidos por la Consejería de Sanidad en financiación de proyectos, grupos, movilidad y equipamiento se han incrementado considerablemente desde 2001. A estas inversiones hay que añadir el desarrollo del SESCAM y el impulso concretado en la consolidación de organismos específicos (ICS), centros de investigación (CRIB, CESS) y fundaciones (FISCAM, FUHNPAIN, FUCAMDI), orientados a promover, apoyar y relanzar la actividad investigadora en ciencias de la salud y biomedicina, cuyos resultados no son todavía apreciables en muchos de los macro indicadores, pero es esperable que sean constatables en los próximos años.
- No obstante, existen algunos elementos estructurales, no específicos de la región pero que compartimos con otros contextos, que todavía es necesario superar para conseguir avanzar con más claridad y eficiencia en el desarrollo de la I+D+i en Ciencias de la Salud y Biomedicina. Estos elementos tienen que ver fundamentalmente con las dificultades organizativas, con carencias formativas, de incentivación y dificultades para la gestión de los fondos de investigación.

2.2 Apuestas para el futuro: objetivos y propuestas de acción 2008-2010

- Se diseñan 3 líneas de objetivos: *coordinación de la actividad investigadora, fomento de la investigación y financiación y gestión.*
- Transversalmente estos objetivos suponen considerar el desarrollo de la I+D+i como una clara prioridad de la Consejería de Sanidad y el SESCAM, desarrollando una política acorde con ello (económica, de gestión y de personal).
- En el objetivo general de coordinación esta política irá orientada a:
 - Mejorar la definición de prioridades de investigación (incluyendo la consideración de líneas específicas relacionadas con las necesidades del sistema sanitario).
 - Establecer canales estables de comunicación, coordinación y cooperación permanente entre todos los organismos regionales autónomos o dependientes de la Consejería de Sanidad y con otras instituciones involucradas en la investigación en ciencias de la salud.
 - Promoción de Institutos de Investigación sanitaria, para fomentar la investigación traslacional.
 - Creación de la Oficina de apoyo a la investigación



- En el objetivo general de *fomento de la investigación*, las acciones se dirigen a:
 - Incentivar la labor investigadora, mediante procedimientos de gestión de personal (de baremación de cara a la carrera investigadora, reconocimiento económico, fomento de contratos de estabilización...), económicos (financiación de objetivos de investigación en contrato de gestión) e institucionales (pacto de objetivos de investigación, proyectos específicos de impulso de la investigación desde las gerencias del SESCOAM).
 - Crear o consolidar Unidades de Apoyo a la Investigación que incluyan servicios de asesoramiento metodológico, soporte técnico y administrativo.
 - Establecer un plan de formación que facilite el acceso de nuevos profesionales a la investigación, tanto mediante programas de postgrado y doctorado, como a través de actividades de formación continuada.
 - Apoyar y mejorar el acceso a la información bibliográfica y documental desarrollando la red de servicios bibliográficos en 88 en Castilla-La Mancha, los servicios bibliotecarios de área y potenciando la Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud y los servicios de asesoramiento, localización y suministro de la información científica mediante el acceso remoto a través de Internet.
 - Fomentar la comunicación social sobre investigación, de cara a reducir la distancia percibida entre investigación y sociedad, mejorar el nivel de información de la opinión pública y aumentar el interés, específicamente de la población más joven y las empresas, para el desarrollo de actividades de investigación.

2.3 Apuestas para el futuro: objetivos y propuestas de acción (cont.)

- En el apartado de *financiación y gestión* los compromisos son los siguientes:
 - Incrementar los fondos públicos dedicados, hasta alcanzar el 0,15% del PIB regional en 2010. Este objetivo debe acercarnos a la meta fijada en el Plan de Salud de Castilla-La Mancha 2001-2010 de destinar el 2% del presupuesto sanitario público de la región.
 - Mantener y estabilizar las convocatorias de ayudas existentes, valorando la creación de convocatorias específicas de nuevo cuño que faciliten y mejoren en el futuro las condiciones de acceso del personal investigador de la región a convocatorias estatales e internacionales.
 - Participar activamente para conseguir que el sector privado incremente de manera significativa

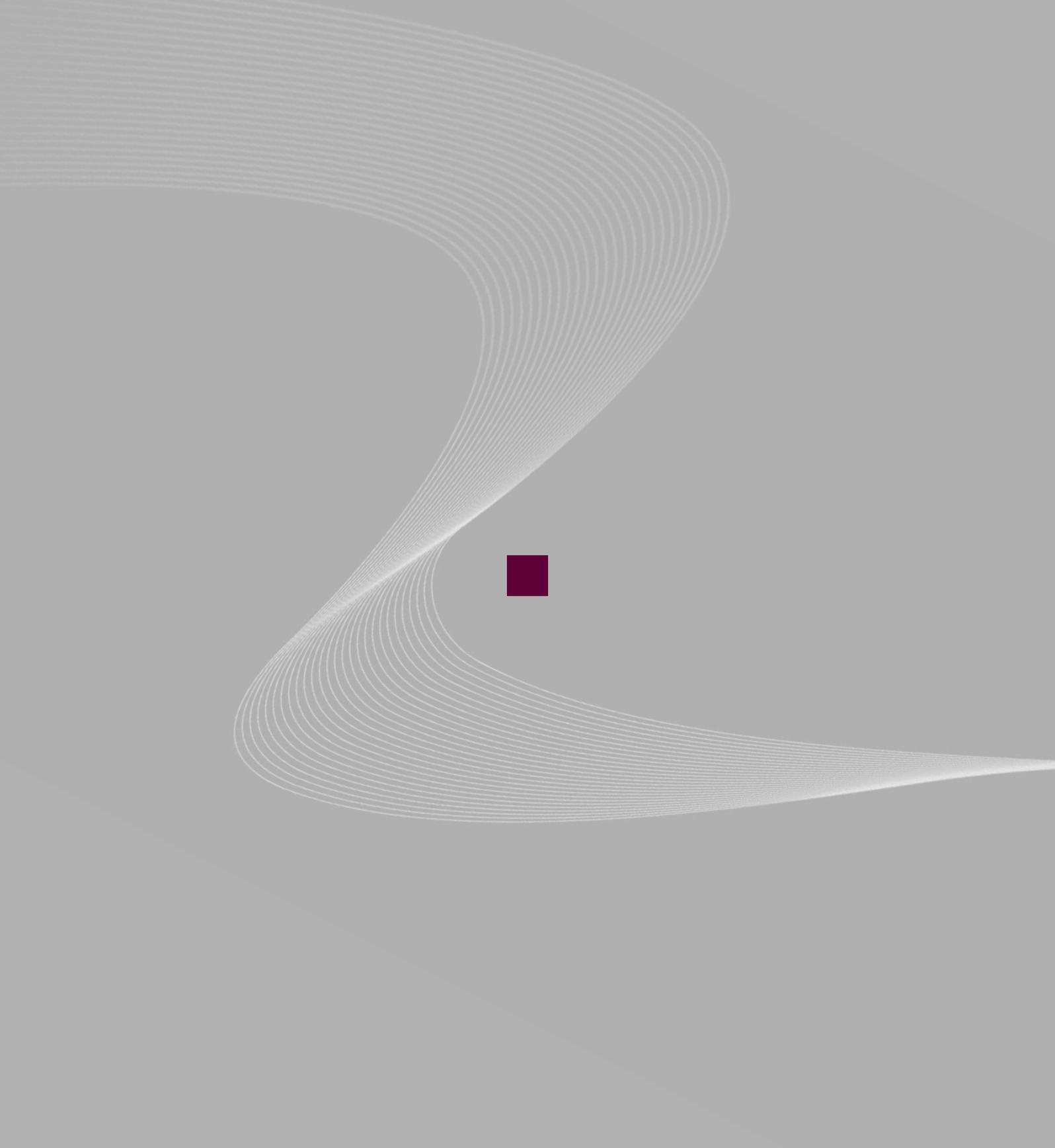


su inversión en investigación.

- Facilitar el apoyo administrativo necesario para la gestión de los procedimientos de información, tramitación de solicitudes de ayudas, gestión económico-administrativa de los proyectos, seguimiento, memoria de resultados y publicaciones.
- Desarrollar procedimientos para facilitar, dinamizar y agilizar los procedimientos de evaluación, autorización, seguimiento y gestión administrativa y económica de los ensayos clínicos.

2.4 Seguimiento de resultados del Plan operativo 2008-2010: evaluación

- El Plan operativo prevé una evaluación continua de las acciones previstas, teniendo en cuenta tres focos de información:
 - Seguimiento de macro indicadores (en la línea de los sistemas estatales diseñados para ello).
 - El seguimiento del grado de consecución de los objetivos en el tiempo, según las acciones diseñadas y los indicadores de cumplimiento previstos.
- Valoración de la evolución de las percepciones de los agentes implicados o potencialmente implicados en tareas de investigación.



CAPÍTULO TRES



ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN



3_ANALÍISIS DE LA SITUACIÓN

3.1. Principales indicadores y referencias nacionales e internacionales

Siguiendo los datos del informe COTEC¹, en este apartado se puede constatar cómo la evolución de los principales indicadores de las actividades de I+D, elaborados por el INE, refleja el importante esfuerzo realizado por España en el período 1990-2005: si en 1990 los gastos de I+D representaban el 0,85% del PIB español, en 2005 ascienden al 1,13% (Tabla 1).

¹ Tecnología e innovación en España. Informe COTEC 2007. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica


Tabla 1. Evolución de los indicadores del sistema español de innovación según el INE (1990 – 2005)

RECURSOS GENERALES	Indicadores España			Tasa acumulativa anual	
	1990	2002	2005	(1990 – 2005)	(2002 – 2005)
Gastos en I+D					
Millones de euros corrientes	2.559	7.194	10.197	9,65	12,33
Millones de euros constantes 1988	7.702	8.107	10.197	5,30	7,95
Esfuerzo en I+D ^(a)					
Gasto interno total ejecutado en I+D/PIBpm (%)	0,85	0,99	1,13		
Gasto interno ejecutado en I+D por el sector empresarial ^(b) /PIBpm (%)	0,50	0,54	0,61		
Gasto interno ejecutado en I+D por el sector público/PIBpm (%)	0,35	0,45	0,52		
Personal en I+D (EDP)	69.684	134.258	174.773	6,32	9,19
S/población activa (‰)	4,5	7,1	8,4		
Investigadores (EDP)	37.676	83.317	109.720	7,39	9,61
S/población activa (‰)	2,4	4,4	5,3		
S/personal en I+D (EDP)	54,1	62,1	62,8		
RESULTADOS					
Producción Científica					
Nº de artículos	20.080 ^(c)	28.519	35.191	6,43 ^(d)	7,26
Cuota de producción científica respecto del total mundial (%)	2,2 ^(c)	2,8	2,9		
(a) 1990 PIBpm base 1986; desde 1995 PIB base 2000 (b) Incluye sector empresarial e IPSFL © 1996 (d) Tasa acumulativa anual entre 1996 y 2005					



Según los autores de este informe el crecimiento se debe tanto al incremento del gasto ejecutado en el sector público (del 0,35% del PIB al 0,52% en dicho período) como al ejecutado por las empresas (del 0,50% al 0,61% del PIB).

Este crecimiento no ha sido suficiente para que España se acerque a los resultados del conjunto de la Unión Europea (UE-25) y la OCDE, ni en lo que se refiere a los recursos dedicados ni a los resultados de I+D (Tabla 2).

Tabla 2. Comparación internacional de la situación de España según datos de la OCDE (2004)

RECURSOS GENERALES	España	UE-25	OCDE
Gastos en I+D			
US \$ corrientes (millones en PPC)	11.801,9	216.404,7	726.291,5
España en % UE y OCDE		5,45	1,62
Gastos empresariales ^(a) I+D en % gasto total en I+D	54,4	63,1	68,0
Gastos en I+D por habitante (millones de US \$ PPC)	276,4	470,1	623,9
Esfuerzo en I+D			
Gasto interno total ejecutado en I+D/PIBpm (%)	1,06	1,77	2,25
Gasto interno ejecutado en I+D por el sector empresarial ^(b) /PIBpm (%)	0,58	1,12	1,53
Gasto interno ejecutado en I+D por el sector público/PIBpm (%)	0,48	0,63	0,66
Personal en I+D (EDP)			
S/población activa (‰)	8,8	10,3	-
Investigadores (EDP)			
S/total personal I+D (%)	62,4	57,9	-
Investigadores en empresas (% total investigadores)	31,7	49,0	64,3 ^(b)
(a) No incluye IPSFL			
(b) Dato correspondiente a 2002			



Según la OCDE los gastos empresariales en 2004, en porcentaje del gasto total en I+D siguen estando muy por debajo de la media de la UE-25 y de la OCDE (54.4% frente al 63,1% y el 68,87% respectivamente). También el esfuerzo en I+D del sector público se encuentra por debajo del observado en la UE-25 y la OCDE, aunque con menor diferencia (0,48% frente a 0,63% y 0,66%).

Es de destacar el crecimiento positivo experimentado en la producción científica española. El número de artículos científicos realizados en las instituciones españolas, en las que al menos un autor pertenece a dicha institución, ha crecido con una tasa anual del 6,43% entre 1996 y 2005 y del 7,26 en los tres últimos años. Esto ha supuesto que la cuota de producción científica española respecto al total mundial haya pasado del 2,2% en 1996 al 2,8% en 2002 y 2,9% en 2005 (Tabla 1).

3.2. Gastos internos en investigación

Al no disponerse de datos comparativos por comunidades autónomas en el campo específico de la Biomedicina y Ciencias de la Salud, en los gráficos 1 y 2 se presentan los datos publicados por el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) y el Instituto Nacional de Estadística (INE) respecto a los gastos internos en I+D en todas las áreas de la ciencia. En el gráfico 1 se aprecia que los gastos internos en I+D de Castilla-La Mancha en miles de euros corrientes han aumentado de forma sostenida entre 1995 y 2006. Cuando se analiza este crecimiento en relación al Producto Interior Bruto (PIB) regional se observa (gráficos 2 y 3) que mientras el promedio nacional ha pasado del 0,82 al 1,2% del PIB en este periodo, Castilla-La Mancha muestra una evolución más estacionaria manteniéndose en 2006 en penúltimo lugar entre las comunidades autónomas con un gasto interno en I+D equivalente al 0,47% de su PIB.



Gráfico 1.



Gráfico 2.

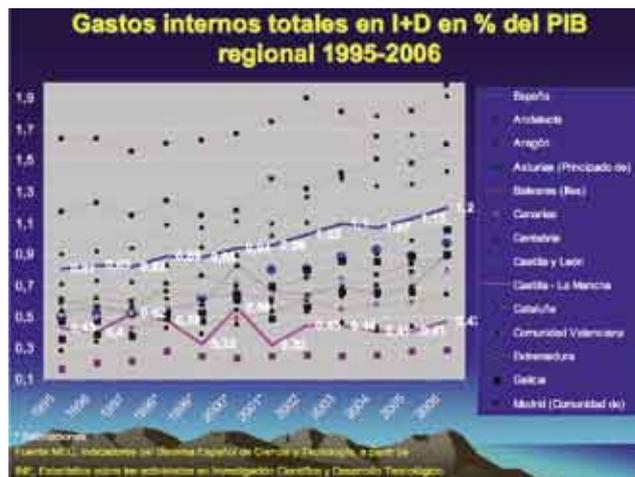
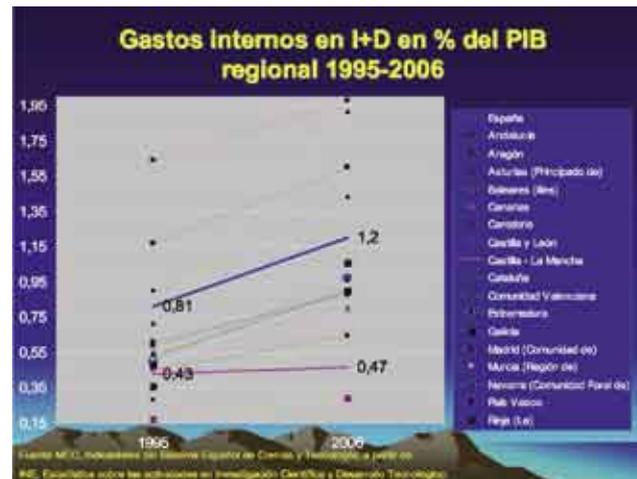




Gráfico 3.



3.3. Personal empleado en I+D y personal investigador

En el gráfico 4 se muestra la evolución en el periodo 1995-2006 del número de personas empleadas en I+D equivalentes a jornada completa y del número de investigadores equivalentes a jornada completa en Castilla-La Mancha. Ambas muestran una tendencia creciente excepto en el último año en que el número de investigadores ha disminuido ligeramente.

Sin embargo, los datos comparativos con el total nacional (Gráfico 5) muestran que el porcentaje que suponen los empleados en I+D e investigadores de Castilla-La Mancha respecto al total nacional no crece al mismo ritmo, sino que muestra un estancamiento e incluso un descenso desde 1998 lo cual indicaría que Castilla-La Mancha crece a un ritmo menor que el conjunto nacional.



Gráfico 4.



Gráfico 5.





3.4. Producción científica de Castilla-La Mancha en Biomedicina y Ciencias de la Salud en comparación con las Comunidades Autónomas

Los datos del Mapa Bibliométrico de la Investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud en España 1994-2002 elaborados por J. Camí, publicados en la web del ISCIII y con un resumen publicado en Camí J. et al. Med Clin (Barc) 2005; 124 (3):93-101, muestran algunos resultados que permiten comparar las diferentes comunidades autónomas:

En el Gráfico 6 se muestra la producción de documentos citables en relación al PIB por comunidades autónomas. Castilla-La Mancha ocupa el último lugar. Similar situación alcanza nuestra comunidad autónoma cuando se analizan el número de citas recibidas en relación al PIB, ocupando en este caso el penúltimo lugar por delante de La Rioja (Gráfico 7).

Gráfico 6.





Gráfico 8.

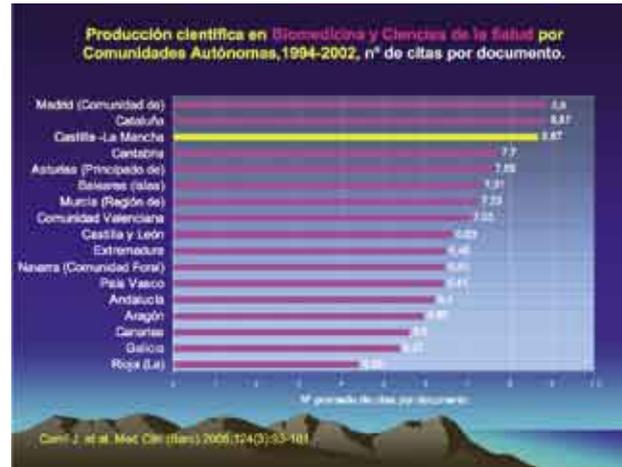
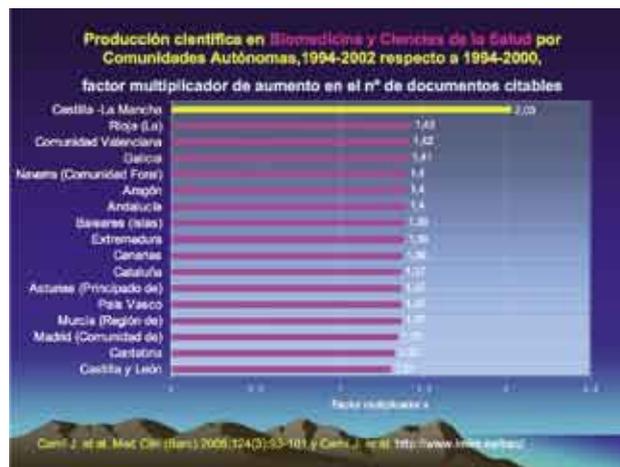


Gráfico 9.





3.5. Producción científica interna de Castilla-La Mancha en Biomedicina y Ciencias de la Salud.

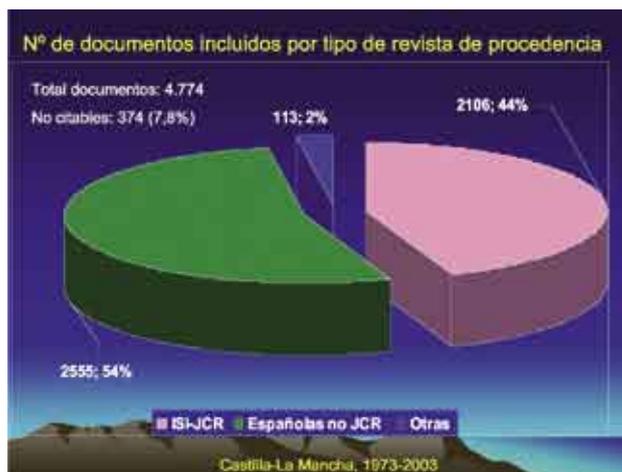
El análisis de los documentos contenidos en las bases de datos del ISI-JCR (Science Citation Index y Social Science Citation Index), en PubMed y en el Índice Médico Español en el periodo 1973-2003 que contengan alguna referencia a que alguno de los autores pertenezca a un centro o institución radicada en Castilla-la Mancha, permite disponer de una información estable y útil para describir los detalles y evolución de la producción científica de la región en Biomedicina y Ciencias de la Salud. En total se han recopilado 4.774 documentos publicados algunas de cuyas principales características se resumen a continuación. Información más detallada puede encontrarse en Segura A. Producción científica de Castilla-La Mancha en Biomedicina y Ciencias de la Salud 1973-2003. Toledo: FISCAM 2006. Recientemente se ha podido actualizar la información procedente de las bases de datos del ISI-JCR hasta el año 2007. Por ello los gráficos que contienen información global están actualizados hasta 2003 y los que se limitan a información del ISI-JCR lo están hasta 2007.

En el Gráfico 10 se muestra el número de documentos analizados según el tipo de revista de publicación. La estrategia de búsqueda ha permitido recuperar 4.774 documentos en el periodo 1973-2003 que cumplen los criterios de pertenecer a una institución de Castilla-La Mancha y además su contenido corresponde a una disciplina de Biomedicina o Ciencias de la Salud. De ellos 2.106 están publicados en revistas incluidas en el ISI-JCR 2003 (sean españolas o no), 2.555 son documentos publicados en revistas españolas no incluidas en el ISI-JCR 2003 y 113 corresponden a documentos publicados en revistas extranjeras no incluidas en el ISI-JCR. Esto supone que más de la mitad de la producción científica de la región en Biomedicina y Ciencias de la Salud se realiza en revistas españolas sin factor de impacto internacional y es imprescindible el estudio de las bases de datos de revistas españolas para una adecuada descripción de los resultados de la investigación.

De estos 4.774 documentos, 374 (7,8%) son comunicaciones a congresos y por tanto documentos no citables que se han excluido de la mayor parte de los análisis.



Gráfico 10.



En el Gráfico 11 se muestra la evolución cronológica de la producción científica por tipo de centro. La producción científica total de la región sigue una línea claramente creciente, alcanzando su máximo en 2003 con algo menos de 500 nuevos documentos publicados. Este crecimiento es especialmente acusado en el periodo 1995-1999, y en el periodo 2001-2003. Mientras que la producción en atención primaria muestra un crecimiento moderado pero sostenido situándose en 2003 en sus máximos de unos 100 documentos por año, la producción de la universidad aumenta de forma más marcada hasta unos 90 documentos por año en 2002 para estabilizarse en 2003. La producción de los hospitales muestra un máximo obtenido en 1998-1999 y después un ligero retroceso a unos 290 documentos al año en 2001-2003.



Gráfico 11.



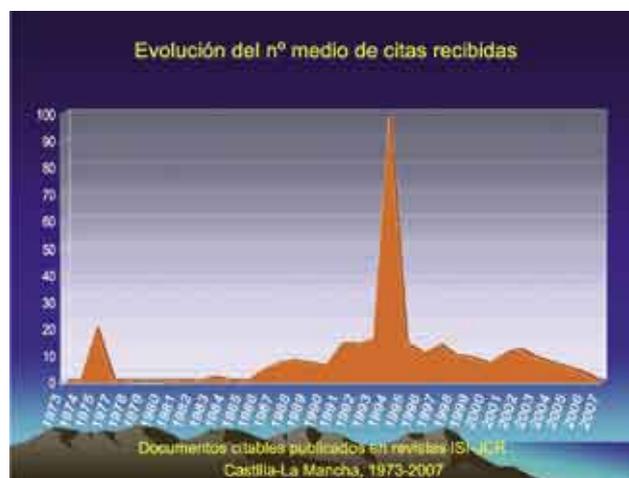
Gráfico 12.





El factor de impacto medio da una idea sobre la calidad media de las revistas en las que se publican los documentos y por tanto es un indicador indirecto de la calidad de la producción científica. En el gráfico 12 se ofrecen los datos a partir del año 1975, ya que los años 1971-74 no son representativos debido al reducido número de documentos publicados. Hasta el año 1989 el nivel medio de factor de impacto se mantiene fluctuando entre 0,55 y 1,20 puntos de FI medio, no apreciándose una tendencia claramente creciente. Es en los años 1990-1997 cuando el FI medio aumenta hasta alcanzar los 2,5 puntos de FI por artículo. En los tres últimos años ha aumentado de forma sostenida hasta alcanzar 2,8 puntos en 2007.

Gráfico 13.



En el gráfico 13 se puede observar cómo el nº medio de citas por artículo ha tenido un máximo en torno a 10 citas por artículo en 1992 a 1997 (con la excepción de nuevo del año 1994 en que es mucho mayor y del año 1995 en que se publicó un artículo excepcional que ha tenido hasta la fecha más de 3700 citas). Tras un ligero descenso, en el año 2003 se recupera el nivel de las 10 citas por artículo para observarse después un sostenido descenso que se deberá interpretar con cierta cautela debido a que el número de citas cambia constantemente y los documentos más recientes tienen mayor posibilidad teórica de ser citados en los próximos años.



3.6. Financiación de I+D en las convocatorias de la Consejería de Sanidad y del FIS.

Además de la convocatoria de proyectos de investigación anteriormente existente, a partir del año 2002 la Consejería de Sanidad puso en marcha un conjunto de convocatorias de financiación de grupos de I+D, movilidad y perfeccionamiento de investigadores y equipamiento científico-tecnológico con fines de investigación con el objetivo de consolidar grupos existentes y estimular la creación de nuevos grupos proporcionándoles financiación estable que les permitiera desarrollar sus líneas de investigación más allá de la financiación puntual obtenida a partir de proyectos de investigación. Además a partir del año 2006 se han ido incorporando nuevas convocatorias de financiación de grupos noveles, redes de investigación, atención primaria y enfermería. A continuación se ofrece información sobre la totalidad de las convocatorias mencionadas.

En los gráficos 14 y 15 se ofrece información sobre los proyectos de investigación financiados por la Consejería de Sanidad y el FIS así como la financiación concedida para proyectos por estas dos instituciones y en el gráfico 16 la distribución de los proyectos financiados por la Consejería de Sanidad según el tipo de centro.

Gráfico 14.





Gráfico 15.



Gráfico 16.





En el gráfico 17 se muestra la financiación total concedida por la Consejería de Sanidad para todas las convocatorias de I+D (proyectos, grupos, movilidad de investigadores, equipamiento científico tecnológico, grupos noveles, redes de investigación, atención primaria y enfermería). Puede observarse cómo la financiación ha crecido de forma muy considerable, pasando de unos 250.000 euros en 2001 a más de tres millones de euros en 2008.

Gráfico 17.



Como resultado de este aumento en las cantidades destinadas a I+D, además de la financiación de proyectos, se han censado 72 grupos de investigación de los cuales se han financiado 43, se han financiado contratos para 76 investigadores jóvenes y expertos diferentes por un total de 150 años-investigador incluyendo las renovaciones y se han cofinanciado 74 grandes equipos que quedan a disposición de los grupos de investigación (Gráficos 18, 19, 20 y 21).



Gráfico 18.



Gráfico 19.





Gráfico 20.



Gráfico 21.





3.7. Centros de investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud en Castilla-La Mancha.

Como se ha comentado en la introducción del documento, 2002 marcó un punto de inflexión en las políticas de investigación en ciencias de la salud en Castilla-La Mancha. Uno de los elementos clave en este período ha sido la puesta en marcha de diversos centros de investigación, constituidos de distintas formas (fundaciones, centros universitarios) y que en este momento, aún con diferentes niveles de desarrollo, son ya una referencia importante en la investigación en biomedicina y ciencias de la salud en la región.

La puesta en marcha de estos centros ha tenido en cuenta la importancia de dos tipos de elementos: la diversidad, tanto en contenidos y enfoques como en formas de gestión y organización, y la articulación territorial.

3.7.1. Centros de Investigación en Biomedicina

3.7.2. Fundaciones

3.7.1. Centros de Investigación en Biomedicina

Centro Regional de Investigaciones Biomédicas (CRIB): www.crib.uclm.es

El CRIB es un centro universitario de investigación que se crea en julio de 2000 fruto de un convenio entre la Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y la Universidad de Castilla-La Mancha, con el fin de fomentar la investigación biomédica en la región.

Con ello, se trata de potenciar y coordinar las líneas de investigación existentes e impulsar otras nuevas que permitan mejorar la calidad de nuestro sistema de salud y las oportunidades de formación de los profesionales.



Organización

El CRIB cuenta con dos órganos colegiados de gobierno: un Consejo de Dirección, compuesto por el Director, la Secretaria y los responsables de las Unidades de Investigación, y un Claustro, que está constituido por el pleno de los investigadores del Centro.

Las unidades de investigación se componen de uno o más grupos de investigación, y son las siguientes: Biología, Genética y Patología Molecular, Envejecimiento, Neurobiología Celular y Molecular, Farmacología, Fisiología Experimental y Computacional, Investigación Traslacional y Estudios Sociales de la Medicina y Psicología de la Salud

Estas unidades de investigación se sirven de diversos equipos de uso común, fruto de las ayudas conseguidas para dotación de infraestructuras, procedentes tanto del Gobierno Regional como de Instituciones nacionales y fondos europeos (FEDER).

Objetivos

Establecer programas de investigación biomédica básica y aplicada a problemas de salud.

Implementar infraestructuras y tecnología para llevar a cabo tales proyectos, en particular servicios centrales de investigación.

Colaborar en la formación de calidad de personal investigador y técnico.

Fomentar la colaboración científica con otras instituciones regionales, nacionales e internacionales.



Actividades

- *Investigación:* Las unidades de investigación del CRIB trabajan en líneas propias de investigación desarrolladas en proyectos con financiación de procedencia diversa.
- *Formación:* aparte de ofrecer información de convocatorias externas, el CRIB realiza actividades docentes que van desde el Programa de Doctorado de Biomedicina Experimental, que ha recibido una mención especial a la calidad del MEC, y el título propio Master/Experto en Técnicas Experimentales en Biomedicina hasta cursos y seminarios comprendidos en diversas áreas de conocimiento.
- *Publicaciones:* Los resultados de su actividad se plasman en artículos indexados y no indexados en PubMed/SCI, Libros y Comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.



Centro de estudios sociosanitarios (CESS)

<http://www.uclm.es/organos/Vic%5FInvestigacion/instalaciones/cess/>

El Centro de Estudios Sociosanitarios se creó a través de un convenio de colaboración suscrito entre la Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y la Universidad de Castilla-La Mancha.

La puesta en marcha de este nuevo proyecto denominado CESS se enmarca en el impulso que el gobierno regional está dando a la investigación en Ciencias de la Salud en Castilla-La Mancha con el objetivo de que a medio y largo plazo, Castilla-La Mancha se convierta en una referencia de investigación sociosanitaria en el ámbito nacional e internacional.

Organización

EL CESS se ubica en el Campus Universitario de Cuenca y se compone de una dirección, personal de apoyo administrativo y un equipo de investigadores, que realizan funciones de dirección, coordinación, monitorización y corrección de factores de riesgo y gestión de la investigación en el ámbito socio-sanitario. También cuenta con investigadores colaboradores de diversas áreas profesionales.

Objetivos

Impulsar, asesorar y evaluar proyectos de investigación relacionados con la calidad de los cuidados a las personas con pérdida de autonomía.

Desarrollar actividades formativas destinadas a incrementar la masa crítica de la región en relación a todos los factores condicionantes de la dependencia.

Elevar cualitativa y cuantitativamente la producción científica de Castilla-La Mancha en relación a la prevención de la dependencia.

Evaluación de la eficacia en actividades preventivas destinadas a mejorar la salud de la población evitando la dependencia en años venideros.



Actividades:

- *Investigación:* El CESS trabaja en proyectos propios del ámbito sociosanitario con financiación de procedencia diversa. Así mismo, el CESS ejerce la coordinación del nodo de Castilla-La Mancha de redIAPP (Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud). También reconoce e impulsa la labor investigadora con el Premio a la Investigación del Centro de Estudios Sociosanitarios
- *Formación:* En el Centro de Estudios Sociosanitarios se realizan diversas actividades formativas, entre ellos cursos anuales como el Master en atención sociosanitaria y el Curso de especialista en rehabilitación psicosocial y laboral y otros que se ofertan por su interés u oportunidad.
- *Publicaciones* Los resultados de su actividad se plasman tanto en artículos indexados y no indexados en PubMed/SCI como en comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.



3.7.2. Fundaciones

FISCAM (Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla-La Mancha) **www.fiscam.es**

FISCAM se crea, por iniciativa de la Consejería de Sanidad, según acuerdo del Consejo de Gobierno (8 de mayo de 2001), para promover la investigación y la formación en el campo de la salud.

Es una entidad de ámbito autonómico, de naturaleza permanente, sin ánimo de lucro y de interés general, y adopta personalidad jurídica propia el día 7 de julio de 2001, al amparo de la Ley 30/1994 de 24 de noviembre, de Fundaciones y de Incentivos Fiscales a la Participación Privada en Actividades de Interés General.

Objetivos:

FISCAM se configura como un instrumento ágil al servicio de la política sanitaria en Castilla-La Mancha, bajo los principios de eficacia, transparencia y solidaridad.



Órganos de la Fundación

El órgano máximo de gobierno, representación y administración de la Fundación es el Patronato, que actualmente está constituido por 10 patronos, nombrados por cinco años: Presidente, dos Vicepresidentes, un Secretario y seis vocales, entre los que están representadas diversas Consejerías de la Administración Regional, Caja Castilla-La Mancha y el Consejo Regional de Cámaras de Comercio. La Presidencia recae en el Consejero de Sanidad.

Las áreas básicas que integran Fiscam son el Área de investigación Clínica, el Observatorio de Salud y el Observatorio de Drogodependencias.

Actividades:

- *Actividades de Formación:* Elaborar y desarrollar programas de formación y perfeccionamiento de los profesionales sanitarios, así como de otros técnicos relacionados con las ciencias de la salud.
- *Actividades de Investigación:* Promover actividades de investigación en relación con los problemas de salud más relevantes de la población castellano-manchega. Con esta área se persigue apoyar el posicionamiento de la región en la media española en cifra de investigadores y gasto en investigación y sentar las bases para que en Castilla-La Mancha se investigue más, se trabaje con método, se superen evaluaciones externas y se disemine la producción científica en revistas de prestigio. Asimismo, y con el doble objetivo específico de incrementar cualitativa y cuantitativamente la investigación, se persigue tejer una red de apoyo a la investigación emergente entre los sanitarios de Castilla-La Mancha. En otras actividades realiza una convocatoria anual de ayudas a la investigación y se convocan anualmente los Premios FISCAM, con el objeto de premiar los mejores artículos publicados en revistas nacionales o extranjeras realizados en Castilla-La Mancha y que recojan trabajos de investigación en las áreas de Salud Pública, Asistencia Sanitaria y Gestión y Servicios Generales, y a una tesis doctoral que desarrolle cualquier tema relacionado con las ciencias de la salud
- *Edición y Publicación* de los estudios e investigaciones cuya difusión se considere de interés.
- Cualquier otra actividad relacionada con sus fines fundacionales, que sea acordada por el Patronato.



FUHNPAIN (Fundación Hospital Nacional de Paraplégicos para la Investigación y la Integración): www.fundacionhnp.org

FUHNPAIN se crea por acuerdo del Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha (marzo de 2003) como fundación privada, de ámbito internacional y sin ánimo de lucro, que no modifica la titularidad, el funcionamiento ni la dependencia administrativa del Hospital Nacional de Paraplégicos.

Tiene personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar con sujeción a lo dispuesto en el Ordenamiento Jurídico.

Organización

La Fundación se articula en órganos de gobierno, gestión y asesoramiento y participación. Está regida por su Patronato, al que corresponde su gobierno y representación. Los órganos de gestión serán la Comisión Ejecutiva del Patronato, y el Director de la Fundación, que estarán asistidos por una Unidad Técnica. Los órganos de asesoramiento y participación son la Comisión Científica, Comisión de Investigadores, Comisión Social y Comisión de Profesionales para Integración Social

El Patronato está compuesto por un mínimo de 19 miembros, pudiendo aumentar por la incorporación de nuevos miembros hasta un máximo de 40. El Presidente del Patronato es el Presidente de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Objetivos:

FUHNPAIN tiene como objetivo conseguir y gestionar medios y recursos al servicio de la ejecución de programas y proyectos encaminados a la promoción, coordinación y desarrollo de programas de investigación científica aplicada y la proyección social de los avances en dicha investigación, así como al desarrollo de la plena integración social y la promoción de la calidad de vida de sus beneficiarios



Actividades:

- Promoción y coordinación de la realización y desarrollo de programas de investigación científica aplicada a la Biomedicina y a las Ciencias de la Salud: investigación Fisiopatológica de la Lesión Medular e investigación Clínica, Básica o Aplicada.
- Facilitar la investigación y la formación del personal investigador en colaboración con la Universidad y con aquellas Instituciones, públicas o privadas, que dirigen sus actividades a este campo.
- Proyectar a la sociedad y al entorno sanitario los avances de la investigación, la información y la experiencia.
- Facilitar la financiación y la gestión de los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el campo de la Biomedicina y la Ciencias de la Salud.
- Promover una mayor calidad de vida de sus beneficiarios mediante la realización de programas que persigan dicha finalidad.
- Realización de Programas que busquen la plena integración social, laboral y familiar de sus beneficiarios.
- Promover la accesibilidad, el ocio inclusivo, el deporte adaptado y el diseño universal.



FUCAMDI (Fundación de Castilla-La Mancha para la Diabetes) **www.fucamdi.com**

La Fundación de Castilla-La Mancha para la Diabetes (FUCAMDI) nació en el año 2003 como fruto del interés mostrado por la Consejería de Sanidad de Castilla-La Mancha por responder a las necesidades originadas en el tratamiento de la diabetes. Estas necesidades, que provienen tanto de los pacientes y sus familias como de los profesionales sanitarios, demandan una asistencia más especializada y multidisciplinar. Y esa es precisamente la respuesta que quiere ofrecer FUCAMDI para complementar la labor asistencial que presta la sanidad pública (SESCAM).

FUCAMDI tiene como campo de acción la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, y ofrece un servicio de naturaleza permanente, de interés general, y sin ánimo de lucro en el que participan entidades públicas y entidades privadas, que aportan el capital.

Organización

Está organizada en Patronato, Comité Científico y Comité Asesor (en los que se incluyen investigadores, Asociaciones de Diabéticos, personal sanitario de todos los ámbitos, etc.) que garantizan la calidad de sus actuaciones y la transparencia en sus gestiones. Este sistema organizativo hace posible que todos los proyectos y actividades diseñados tengan el respaldo y aprobación de un equipo multidisciplinar de especialistas en el tratamiento e investigación diabetológicas.

Objetivos

La principal meta de FUCAMDI es mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes en la Comunidad de Castilla-La Mancha. Para ello, se ha propuesto alcanzar varios objetivos, más operativos, que de algún modo u otro influyan en la mejora integral de los pacientes, de sus cuidados y de su entorno social.



Actividades

- *Investigación:* premios anuales destinados a destacar e incentivar los mejores trabajos científicos y de comunicación que sobre la diabetes se hayan realizado durante el último año en Castilla-La Mancha y las Becas de investigación destinadas a proyectos de investigación que se realicen dentro de región y que estén estrechamente relacionados con la diabetes. Dispone de un laboratorio de investigación genética.
- *Formación:* su oferta de formación, tanto para el profesional sanitario y educativo como para el paciente, es muy amplia, incluyendo actividades de carácter social y encuentros (Conferencias, campamentos para niños).
- *Publicaciones:* propias para divulgación y mejor conocimiento de la patología.

3.8. Algunos elementos clave en el diagnóstico de las carencias y deficiencias generales en la investigación en Ciencias de la Salud.

Para finalizar el análisis del punto de partida en la elaboración de este Plan operativo parece necesario explicitar las principales carencias detectadas en el desarrollo de esta área de investigación, y lo hacemos resumiendo las principales aportaciones de diferentes documentos de trabajo e informes al respecto¹.

Muchos de estos informes se han realizado para el conjunto de España, pero entendemos que son aplicables a nuestro contexto y, por tanto, los asumimos como análisis también de Castilla-La Mancha, aunque obviamente estos déficits no sean específicos de nuestra región.

Hay que decir también que es sobre estos elementos sobre los que se asienta la propuesta de objetivos de este Plan, por lo que añadimos la relación que se establece entre cada una de las carencias y/o déficits detectados y la estructura de objetivos que se proponen en adelante.

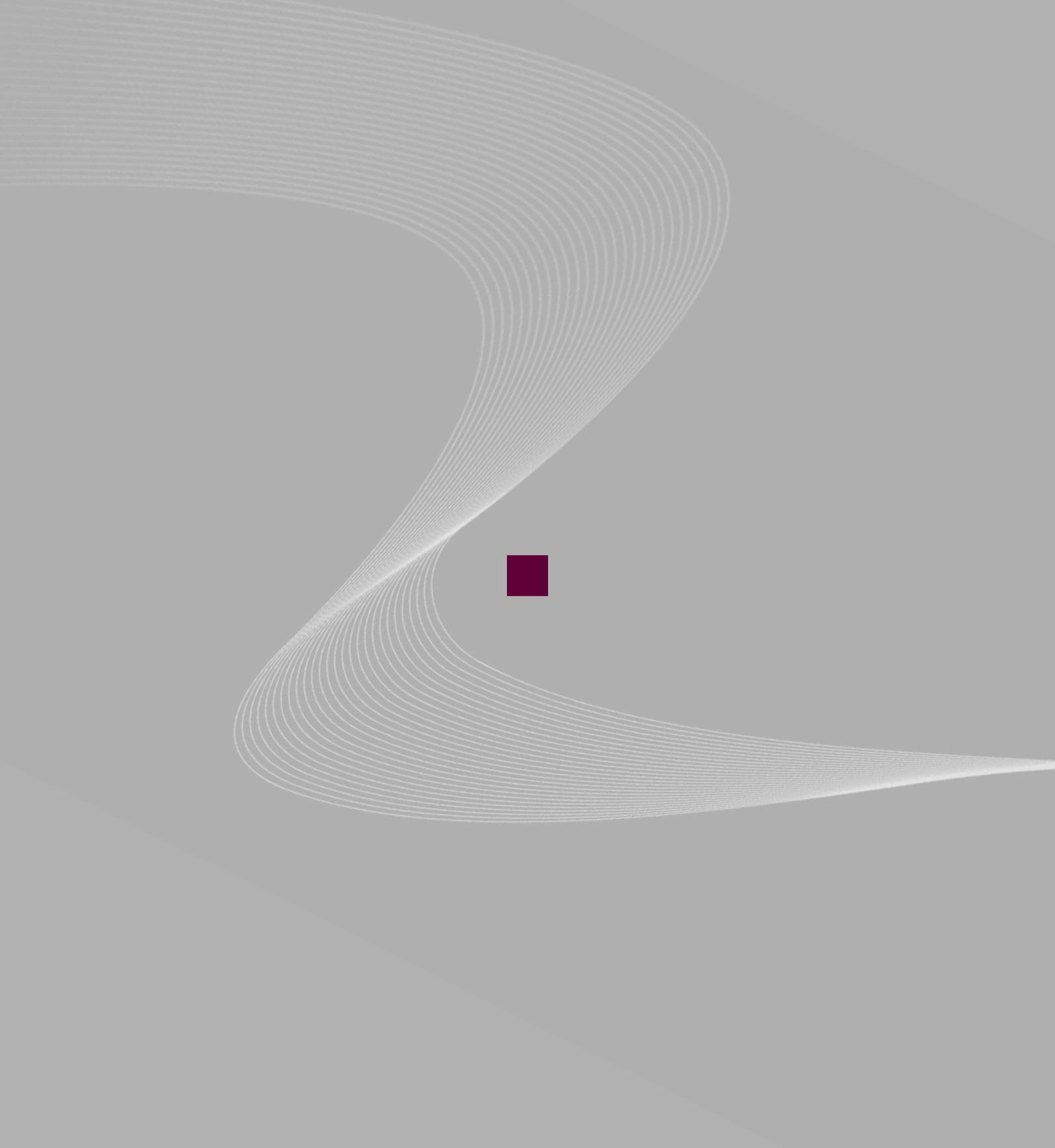
Los principales elementos que dificultan en el desarrollo de la actividad investigadora en Biomedicina y Ciencias de la Salud pueden resumirse en los siguientes puntos:

1

Ver Informe CRECE (Comisiones de Reflexión y Estudio de la Ciencia en España) 2005. COSCE (Confederación de Sociedades Científicas de España)



- Dispersión y ambigüedad en las definiciones institucionales, al respecto de las prioridades de la investigación.
- Carencias y dispersión en el conocimiento real de la práctica investigadora.
- Carencias en la formación investigadora de los profesionales
- Deficiente cultura de investigación (aplicable tanto a los profesionales sanitarios como a la población en general)
- Inexistencia y/o déficits en las estructuras de apoyo a la investigación en el entorno sanitario
- Dificultades de acceso a la información científica
- Falta de reconocimiento y motivación para el desarrollo de tareas de investigación, especialmente entre los profesionales sanitarios
- Reconocimiento escaso del tiempo dedicado a la investigación
- Falta de agilidad y de mayor flexibilidad en la gestión de los fondos de investigación procedentes de las diversas convocatorias y ayudas
- Dispersión y déficit histórico de infraestructuras y recursos.
- Dificultades para la cuantificación y seguimiento en la evolución del gasto corriente, inversiones y costes porque los actuales sistemas de información y/o contabilidad analítica no permiten diferenciar de forma fiable los costes de la actividad no asistencial.
- Escasas posibilidades de acceso a formación reglada universitaria (postgrado, doctorado) y obtención de suficiencia investigadora, etc., por escasa oferta en Castilla-La Mancha.
- Ausencia de formulas de vinculación laboral estable para la contratación de investigadores a plena dedicación por ausencia de categoría profesional, falta de formulas de reconocimiento en aspectos como cómputo de tiempo trabajado y méritos a efectos de bolsa de trabajo y baremos de concursos públicos, carrera profesional investigadora, etc.



CAPÍTULO CUATRO



OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN



4 OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

4.1. Objetivo 1. Coordinación de la actividad investigadora

Corresponde a la Dirección General de Planificación Sanitaria de la Consejería de Sanidad, promover la investigación en virtud de las competencias exclusivas que en dicha materia le confiere el Decreto 128/2007, de 17 de julio de 2007, de estructura orgánica y competencias de la Consejería de Sanidad, sin perjuicio de lo que dispone la Constitución Española en su artículo 149, apartado 1, punto 15.

Es necesario un nuevo impulso de coordinación de la investigación biomédica con el que poder contribuir a la vertebración de la investigación en el Sistema Sanitario Público de Castilla-La Mancha, a través de la coordinación de estructuras y profesionales implicados en la investigación básica aplicada, la investigación epidemiológica y en salud pública, la investigación clínica y la formación y educación sanitaria en materia de investigación.

Es asimismo necesario un mayor grado de comunicación, coordinación y cooperación entre todos los organismos regionales involucrados en la investigación en Ciencias de la Salud, para identificar sinergias y definir líneas de actuación y canales de colaboración permanente en aspectos como sistemas de información y establecimiento de redes de apoyo y asesoramiento metodológico a la Investigación en Ciencias de la Salud en Castilla-La Mancha.



Esta coordinación implica una gran variedad de actividades, de las que resaltamos la clarificación y coordinación de las prioridades y necesidades, la propuesta de estructuras eficientes y la convocatoria y mantenimiento de foros para el debate, intercambio y, en su caso, la toma de decisiones.

Los objetivos específicos de este apartado son los siguientes:

- O1.1.** Definir las prioridades de investigación
- O1.2.** Crear el Comité de Seguimiento del Plan Operativo de Investigación en Salud de la Consejería de Sanidad
- O1.3.** Establecer la Oficina técnica de apoyo a la investigación
- O1.4.** Promover Institutos de investigación sanitaria

O.1.1. Definir las prioridades de investigación

O1.1.1. Mantener las prioridades temáticas consensuadas en los Planes Marco para la investigación

El Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, 2005-2010 (PRINCET) establece dentro de sus programas temáticos unas líneas de investigación en consonancia con las incluidas en el Plan Nacional de I+D+i y el VII Programa Marco de la Unión Europea.

Para abordar las necesidades del sector sanitario, el PRINCET estructura el Programa de Ciencias de la Salud en tres grandes líneas de actuación: Biomedicina, Investigación farmacéutica y Tecnologías del Bienestar.

Dentro del área de Biomedicina se señalan como prioritarios los principales problemas de salud, tanto por su frecuencia como por su relevancia, así como el apoyo a las actividades de investigación en clínica, salud pública y servicios de salud.

En Investigación farmacéutica se detallan las actividades de descubrimiento y desarrollo de medicamentos y el estudio de los mecanismos de acción, así como la identificación y validación de nuevas dianas con potencial terapéutico.



La línea de actuación en Tecnologías del Bienestar está dirigida a mejorar el conocimiento de aspectos innovadores en Salud Laboral y el desarrollo de tecnologías de apoyo a personas crónicas y dependientes.

En consonancia con ello, el establecimiento de líneas estratégicas prioritarias en investigación de la Consejería irán encaminadas a promover las actividades de investigación en salud, y la elaboración de proyectos en estas áreas de especial interés, a través de las diversas actuaciones de planificación, convocatorias públicas, etc.. Pero también en aquellas otras áreas detectadas como resultado de encuestas y estudios de evaluación de los principales problemas de salud en la Región, el desarrollo de las líneas estratégicas contenidas en los planes de salud y en los planes específicos de actuación en enfermedades de mayor prevalencia e interés.

O1.1.2. Desarrollar líneas específicas según las necesidades del sistema de salud

La planificación, coordinación y promoción de la investigación biomédica y el establecimiento de las áreas prioritarias en el Sistema Sanitario Público de Castilla-La Mancha, deberá asimismo tener en cuenta las necesidades de salud de la población detectadas por los diversos agentes, los objetivos de mejora de la calidad de los servicios sanitarios y de salud pública, y de los propios proveedores de salud (Servicio de Salud y sus Centros Sanitarios).

Un debate ya antiguo resuelto sólo parcialmente, es aquel que enfrenta a los que creen que la orientación finalista de la investigación en salud no debe ser otra que la propuesta por la propia comunidad científica (enfoque espontaneísta) con los que postulan que la comunidad científica debe orientar sus trabajos a dar respuesta a preguntas detectadas como relevantes por los agentes responsables de la atención sanitaria (profesionales, autoridad) o los propios pacientes (enfoque dirigista) a través de un análisis de necesidades en salud de la población.

Habitualmente, ambos enfoques coexisten y se complementan teniendo uno u otro mayor o menor peso en función del programa investigador de que se trate, o la naturaleza de la institución que financia la investigación. Así en el caso de lo que se ha dado en llamar investigación evaluativa² o investigación en servicios de salud el peso de la orientación dirigida no espontaneísta ha de ser probablemente dominante por la naturaleza misma del objetivo investigador.

² Investigación evaluativa es aquella que tiene como objetivo específico, producir conocimiento acerca del efecto neto global o contribución relativa que las diferentes intervenciones preventivas, diagnósticas, terapéuticas u organizativas producen en la salud individual o colectiva, así como el impacto organizativo, económico y social determinado por su uso.



El reconocimiento de la conveniencia de orientar la investigación en salud hacia las necesidades de los propios servicios prestadores de atención médico-sanitaria sólo se ha aplicado de modo explícito, organizado, tangible y eficaz en la última década, siendo dos países líderes mundiales en investigación biomédica (Reino Unido y los EEUU) los que de manera clara, con fuerte respaldo político, científico y económico han desarrollado programas específicos con importantes frutos. Ambos casos (europeo y americano) comparten rasgos comunes que interesa subrayar:

- *Investigación dirigida a responder a problemas concretos planteados por la incertidumbre existente acerca del efecto sanitario, económico y social producido o producible por el uso de las tecnologías sanitarias nuevas o establecidas.*
- *Propuestas de investigación concretas emanadas de ejercicios previos de identificación y priorización con fuerte participación de los responsables sanitarios públicos.*
- *Financiación básicamente pública, gubernamental central, y sectorial sanitaria (Departamento de Salud).*
- *Exigencia de documento publicable final.*

Aunque con algún retraso, existe en nuestro país la percepción de necesidad de investigación dirigida (al menos en el campo de evaluación de tecnologías e investigación en servicios de salud) que se ha materializado en una convocatoria anual del ISCIII de ayudas para proyectos de investigación evaluativa. En la misma aparecen los aspectos específicos que la investigación debe abordar así como el formato de investigación que se solicita (revisión sistemática, análisis de registros, análisis económico).

La elaboración del listado de cada año tiene lugar mediante un proceso de consultas a una red de expertos colaboradores del ISCIII que proponen temas concretos en fichas normalizadas que se envían por correo electrónico.

Finalmente es importante destacar que en los últimos dos-tres años se han producido dos hechos de interés:

- *La elaboración del Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-20073 en una de cuyas Áreas Prioritarias (Biomedicina y Salud) se mencionan expre-*



samente la investigación en servicios de salud y la investigación evaluativa como campos y ópticas específicas de investigación.

- Mucho más recientemente, y como fruto de compromisos gubernamentales, se ha incrementado notablemente la partida presupuestaria destinada a financiar este tipo de investigaciones.

A la hora de formular líneas de acción estratégicas para un Plan operativo de Investigación en salud para Castilla-La Mancha no se puede, ni se debe, ignorar estas tendencias.

Nuestra Comunidad, y muy especialmente a través de sus profesionales sanitarios, debe participar en este movimiento de establecimiento de prioridades e investigación evaluativa en varios niveles:

- Identificación de preguntas de investigación derivadas de la observación de la práctica clínica y funcionamiento de los servicios de salud.
- Fomento de la participación de grupos de la comunidad en la realización de proyectos de investigación evaluativa que cada año se convocan desde instancias nacionales (ISCIII) mediante la oportuna publicidad y ayuda asesora en las convocatorias correspondientes.
- Financiación específica de proyectos de especial interés para la comunidad derivados del Plan de Salud de Castilla-La Mancha y de otros Planes Estratégicos

O1.2. Creación del Comité de Seguimiento del Plan Operativo de Investigación en Salud de la Consejería de Sanidad

La puesta en marcha, ejecución, seguimiento y evaluación del Plan operativo que aquí se propone implica la participación de múltiples actores encuadrados en diferentes organismos y centros directivos cuya coordinación debe estar garantizada por la actuación permanente de un órgano en el que estén adecuadamente representados y que tendrá la misión de:

- Conocer el grado de implantación y desarrollo de las diferentes medidas propuestas.
- Evaluar los avances y grado de cumplimiento de los indicadores del Plan operativo.



- Censar los proyectos de investigación en curso.
- Medir y evaluar la producción científica y el impacto bibliográfico de los resultados de la investigación.
- Analizar y proponer en su caso cuantas iniciativas y propuestas de financiación, organización y fomento de investigación se le planteen.
- Informar el marco de prioridades de investigación en salud de la región.
- Conocer el plan de actividades de cada una de las organizaciones implicadas.
- Elaborar un informe anual acerca del estado del Plan operativo y proponer las medidas de mejora oportunas.

La composición de esta comisión incorporará la representación debidamente autorizada de:

- SESCAM
- Instituto de Ciencias de la Salud
- FISCAM

Estará presidida por la Dirección General de Planificación Sanitaria que ostentará la representación del Consejo de Sanidad.

Se deberá reunir bimensualmente con carácter obligado y siempre que sea convocada por su presidente.



O1.3. Establecer la Oficina técnica de Apoyo a la Investigación (OAI)

La Oficina de Apoyo a la Investigación se plantea como un instrumento que facilite el desarrollo de la labor investigadora de los diferentes agentes interesados.

Sus funciones serán:

- a) Creación y mantenimiento de una página web única que facilite la difusión de la información y el contacto entre investigadores.
- b) Difundir las ofertas públicas o privadas de ayudas a la investigación a todos los niveles (regional, nacional e internacional).
- c) Difundir la oferta formativa en metodología de la investigación.
- d) Facilitar la colaboración entre investigadores.
- e) Elaborar indicadores de investigación en Castilla-La Mancha, tanto de la actividad investigadora como de los resultados de investigación.
- f) Elaborar informes periódicos sobre el estado de la investigación en la región.
- g) Mantener la relación con otras oficinas u organismos similares de ámbito internacional, nacional o autonómico.

La Oficina se configura, pues, como un instrumento en el que se contará con la participación de todos los actores de la investigación en Castilla-La Mancha, tanto a nivel institucional (SESCAM, UCLM, centros de investigación,...), como el propio colectivo de investigadores.

La OAI mantendrá relación con otras estructuras similares de ámbito nacional o autonómico, facilitando la coordinación e intercambio de actuaciones.

La OAI estará integrada dentro del Instituto de Ciencias de la Salud y será atendida por el personal de su plantilla. Su funcionamiento será efectivo en el tercer trimestre de 2008.



O1.4. Promover Institutos de Investigación Sanitaria

La Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud promueve, en su artículo 50, la creación de Institutos de Investigación Sanitaria, que deberán ser acreditados por el Ministerio de Sanidad y Consumo. La creación de Institutos de Investigación Biomédica también es contemplada por el Plan Nacional de Investigación Científica, desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007.

De acuerdo a lo establecido en el RD 339/2004 de 27 de febrero sobre acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria, estos surgen de la necesidad de asociación de hospitales del Sistema Nacional de Salud, Universidades, Organismos públicos de investigación, y de otros centros públicos o privados de investigación, para constituir centros de investigación multidisciplinarios y multiinstitucionales que contribuyan a fundamentar científicamente los programas y políticas del Sistema Nacional de Salud.

Los institutos se constituirán en torno a un hospital docente, y contarán con un Director Científico y un órgano colegiado de dirección. La estructura de gestión estará separada de la gestión asistencial y será única. Además, existirá un Comité Científico Externo.

El objetivo general de creación de los Institutos es potenciar la investigación traslacional, integrando armónicamente los centros de investigación de diversas instituciones para vertebrar la investigación básica aplicada, la investigación epidemiológica y en salud pública y la clínica, facilitando así la transferencia de los avances científicos obtenidos en la prevención y tratamiento de los problemas de salud más prevalentes.

Por todo ello, Castilla-La Mancha se propone apostar por la creación progresiva de Institutos de Investigación Sanitaria (IIS). A lo largo del año 2007 se ha realizado un estudio de la situación de la investigación biosanitaria en Castilla-La Mancha para determinar, identificar y encuadrar en su entorno asistencial, investigador y docente los principales centros investigadores en la región. El estudio pretende analizar las actuales sinergias y la posible viabilidad de asociación de investigadores y centros; concretando un mapa de alianzas y una propuesta de estrategia, para el entorno de la investigación biosanitaria en Castilla-La Mancha en relación a los Institutos de Investigación Sanitaria.



Así basándonos en criterios de proximidad geográfica y el aprovechamiento de las sinergias entre los recursos de actividad investigadora disponibles, se propone los siguientes Institutos:

1. Un Instituto cuyo ámbito de influencia sea la mitad oriental de la Comunidad, centrado en el Complejo Hospitalario de Albacete que estableciera alianzas estratégicas con otras instituciones sanitarias de Atención Primaria y Especializada, con la Universidad de Castilla-La Mancha, el CRIB, CESS, etc.
2. Otro Instituto como eje de la mitad occidental de la Región, centrado alrededor de las Unidades de Investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos y el futuro nuevo Hospital de Toledo, que asimismo establecería alianzas estratégicas con instituciones sanitarias de su entorno geográfico como CSIC, CIS, Universidades y otros organismos.

De esta forma, los dos Institutos, a largo plazo, podrían dar cobertura a todas las instituciones sanitarias de Castilla-La Mancha con actividad investigadora interesadas en integrarse en ellos.



4.2.- Objetivo 2. Fomento de la investigación

La formación continuada, la docencia y la investigación son actividades de Desarrollo Profesional Continuo que mejoran las competencias de los profesionales sanitarios y, por tanto, elementos esenciales para la consecución de una atención sanitaria de calidad.

El aumento de la actividad investigadora, cuando ésta se realiza con una correcta metodología y priorización, permite generar conocimiento útil para su traslado a la práctica clínica, redundando en beneficio de los pacientes y refuerza positivamente la capacidad profesional del sistema sanitario.

Por todo ello, incluimos en este objetivo un grupo de propuestas destinadas a mejorar las competencias de los profesionales asistenciales e investigadores para el desarrollo de actividades de investigación, a aportarles el apoyo necesario, los recursos y el reconocimiento para que las iniciativas de investigación sean viables y fructíferas.

Finalmente incluimos también en este objetivo una propuesta para mejorar y ampliar la cultura investigadora en general, acercando a la opinión pública el contenido y los significados de la investigación en salud.

Los objetivos de este grupo son, por tanto, los siguientes:

- O2.1.** Incentivación de la labor investigadora
- O2.2.** Consolidación de estructuras de apoyo metodológico
- O2.3.** Formación en metodología de la investigación
- O2.4.** Apoyo y facilitación del acceso a la información bibliográfica
- O2.5.** Fomento de la comunicación social sobre investigación



O2.1. Incentivación de la labor investigadora

El Estatuto Marco de los trabajadores de los servicios sanitarios, la Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS) y la Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud configuran el nuevo marco legislativo actual para la promoción del Desarrollo Profesional Continuo de los profesionales de la salud. Este va dirigido al mantenimiento y mejora continua de su nivel de competencia en las funciones asistencial, docente, investigadora y de gestión, para alcanzar la excelencia en el ejercicio profesional y, reconociendo con ello su influencia en el desarrollo, consolidación y calidad de la atención sanitaria prestada a los ciudadanos.

La LOPS asimismo establece la exigencia de "realizar una formación continuada a lo largo de la vida profesional" y los efectos que ello supone tanto para el profesional como para las organizaciones sanitarias. Entre otros, la necesidad de acreditar regularmente la competencia profesional para el ejercicio activo de la profesión y la obligación de realizar un reconocimiento expreso y público del desarrollo profesional alcanzado "en cuanto a conocimientos, experiencia asistencial, docente e investigadora, así como en el cumplimiento de los objetivos asistenciales e investigadores de la organización" (carrera profesional).

Por su parte, la ley 14/2007 de Investigación Biomédica dedica su artículo 83 al fomento de la actividad investigadora del Sistema Nacional de Salud. Establece que "las actividades de investigación habrán de ser fomentadas en todo el sistema sanitario como elemento fundamental para el progreso del mismo".

El fomento de la inquietud y actividad investigadora en los Servicios de Salud es, por tanto, un principio reconocido en nuestro marco legal, y ello no sólo por contribuir en lo académico a la mejora del conocimiento, sino sobre todo porque la curiosidad por conocer y el interés por mejorar los resultados de la práctica asistencial debe ser un imperativo ético para los profesionales y las organizaciones sanitarias.

La Administración Sanitaria de Castilla-La Mancha realizará un esfuerzo por incorporar la actividad investigadora como parte consustancial a la atención sanitaria de calidad en los objetivos institucionales a través de sus Contratos de Gestión. Ello supondrá el progresivo reconocimiento de la producción y actividad investigadora desarrolladas por los profesionales de las distintas Instituciones Sanitarias, que tendrá fiel reflejo en sus indicadores.

Con ello, se pretende profundizar en el grado de implicación de las gerencias y de los equipos directivos de las instituciones sanitarias de atención primaria y especializada, para liderar estas actividades.



En base a estas premisas, los centros sanitarios deberán:

- Promover el funcionamiento de las estructuras dirigidas a la investigación coordinando las responsabilidades y acciones de los distintos niveles asistenciales.
- Impulsar la selección y nombramiento formal de un profesional cualificado, como responsable de coordinar cada una de las tres áreas de investigación, docencia y formación continuada en la Gerencia.
- Consolidar las estructuras de apoyo metodológico y administrativo a la Investigación de cada Gerencia, proporcionando la dotación de medios proporcionados a los objetivos planteados (espacios, medios materiales e informáticos, administrativos, etc.).
- Impulsar estrategias dirigidas a disponer de procedimientos normalizados de registro de estas actividades en todos los Centros, así como instrumentos de medida y seguimiento eficaces para conocer la utilización real de recursos destinados a esta actividad.

Estas líneas generales, que se prevé tengan como resultado, entre otros, el aumento del número de publicaciones científicas y de proyectos financiados, se plasmarán en las siguientes acciones:

02.1.1. La Consejería de Sanidad y el SESCAM promoverán los cambios legales y normativos dirigidos a facilitar la vinculación estable de investigadores y su reconocimiento profesional, a través de la creación de la categoría profesional o el nombramiento como personal investigador, la liberación de tiempos de dedicación a la investigación de los profesionales asistenciales u otras fórmulas que permitan la integración del personal asistencial-investigador; así como incorporar los méritos en investigación en todos los baremos para la contratación del personal sanitario asistencial.

En concreto, se comprometen a:

- a) Establecer un sistema de vinculación estable de carácter laboral para los investigadores que se sean contratados con dedicación a tiempo completo a la investigación en el Servicio de Salud.
- b) Promover la figura del personal asistencial-investigador contemplando las siguientes acciones:
 1. Ponderar los méritos de investigación, referente al baremo de acceso a las plazas del Servicio de Salud;



2. Considerar el programa de formación en investigación para profesionales sanitarios que hayan finalizado la Formación Sanitaria Especializada como tiempo trabajado a los efectos de experiencia profesional, que compute en el baremo de acceso a plazas del Servicio de Salud y
3. Conferir al programa de formación en investigación para profesionales sanitarios que hayan finalizado la Formación Sanitaria Especializada una puntuación adicional en el baremo de méritos de provisión de plazas.

O.2.1.2. Se habilitarán procedimientos de motivación e incentivación económica, con cargo al concepto de productividad variable, de la actividad investigadora orientada al cumplimiento de objetivos específicos pactados y tiempos de dedicación, dentro o fuera de la jornada ordinaria.

O.2.1.3. La labor investigadora realizada en Castilla-La Mancha, traducida en publicaciones y tesis doctorales, tendrá un reconocimiento expreso, medible y relevante en los correspondientes baremos de méritos para el acceso a puestos de trabajo y niveles de carrera profesional.

O.2.1.4. Se potenciará la contratación estable de investigadores excelentes (a través del programa de intensificación).

O.2.1.5. Se incluirá en los Contratos de Gestión la financiación necesaria para el cumplimiento de los objetivos de investigación.

O.2.1.6. Se promoverá, a través del Contrato de Gestión de todas las Instituciones Sanitarias, la elaboración y mantenimiento de un Proyecto específico de impulso a la investigación en el Centro, con la participación de los profesionales, con expresión del plan de necesidades más prioritarias.

O.2.1.7. Los Servicios, Unidades asistenciales, y Equipos de Atención Primaria dispondrán de un pacto de objetivos de investigación, que será evaluado anualmente.



O2.2.- Consolidación de estructuras de apoyo metodológico

Para facilitar la actividad de los profesionales sanitarios interesados en investigar, así como aumentar la calidad de los trabajos y la producción científica, se precisa además de proporcionar una formación en metodología de la investigación adecuada, disponer del apoyo de profesionales expertos en metodología y gestión de la investigación. Esta función ha sido asumida en algunos Hospitales y Áreas de Atención Primaria por Unidades de Investigación con estructuras dispares, o por profesionales cualificados (Técnicos de Salud, Preventivistas, Farmacólogos Clínicos, etc.) y especialmente motivados con tiempos de dedicación parcial a estas tareas. Sin embargo, no existe como tal una red de Unidades de Apoyo Metodológico a la Investigación con una estructura normalizada y suficiente para prestar apoyo metodológico y administrativo a todos los profesionales, servicios, unidades o equipos asistenciales que lo requieran.

O2.2.1. Creación y consolidación de Unidades de Apoyo a la Investigación

Las Unidades de Apoyo a la Investigación son estructuras de soporte, asesoramiento y estímulo a la actividad investigadora para el resto de los profesionales sanitarios, cuya dotación, reconocimiento, consolidación e integración en red permitiría que asumieran las siguientes funciones:

- Promover la investigación de calidad en sus diversas formas en todo el Área.
- Contribuir a definir una política de I + D en el Centro.
- Asesorar en el diseño de Proyectos de investigación básicos, epidemiológicos y clínicos.
- Promover la realización de Ensayos Clínicos de calidad y la participación en el diseño de ensayos clínicos independientes.
- Asesorar en coordinación con los CEIC acerca de los aspectos éticos y legales.
- Aportar soporte metodológico en los procesos de elaboración de proyectos y solicitud de ayudas a las diversas convocatorias regionales, nacionales y europeas de investigación.
- Entrenamiento y soporte en el análisis cuantitativo.
- Mejorar la eficiencia de la gestión a través de una coordinación eficaz de los recursos dedicados a la investigación y la gestión de los proyectos financiados.
- Canalizar y facilitar la consecución de recursos externos para la actividad investigadora.
- Revisión previa de artículos para publicación (estilo, adecuación metodológica, etc.)
- Evaluación de una memoria anual con los resultados de la investigación en el Área.



- Coordinación con los responsables de formación en la organización de actividades formativas relacionadas con la investigación.
- Servir de eje de coordinación de la investigación en el Centro y con los Centros del entorno geográfico más próximo, fomentando las alianzas necesarias para avanzar en el proyecto de creación de Institutos de Investigación.

Su puesta en funcionamiento se producirá paulatinamente, de forma que a finales de la vigencia del presente Plan operativo todos los centros sanitarios se beneficiarán de esta red de apoyo metodológico a la investigación.

Se creará una Unidad de Apoyo Metodológico de Referencia en cada una de las Áreas Sanitarias, descentralizada en una o varias dependencias disponibles en los Centros Sanitarios de Primaria y/o Especializada del Área, en función de las peculiaridades específicas de cada área, características geográficas, distribución y volumen de los profesionales, etc.

La Unidad de Apoyo a la Investigación tendrá una estructura física definida y una dotación de recursos humanos, materiales y digitales adecuados, a cuyo frente estará un titulado superior experto en metodología de la investigación (Técnico de Salud, Farmacólogo Clínico, Preventivista, etc.), personal técnico de apoyo a la investigación, personal de apoyo administrativo y recursos informáticos adecuados al volumen de actividad.

Ésta será la responsable de suministrar, con el apoyo de los recursos de toda la red, de forma presencial o mediante acceso remoto y herramientas de comunicación TIC, el asesoramiento metodológico y seguimiento de los proyectos en todo el Área.

O2.3. Formación en metodología de investigación

En Castilla-La Mancha la formación en metodología de la investigación se ha caracterizado por haber sido desarrollada de forma dispersa por diversos agentes: SESCAM, Consejería de Sanidad (ICS y Delegaciones Provinciales de Sanidad), FISCAM, Universidad, Sociedades Científicas, Colegios Profesionales e Industria farmacéutica.



Esta oferta formativa se ha conformado de una manera espontánea, sin la existencia de mecanismos de coordinación. Una dificultad añadida es que gran parte de los profesionales clínicos no consideran prioritario para su desempeño profesional adquirir habilidades en investigación, especialmente por considerar que no es una competencia propia de su perfil y por considerar que no es una competencia propia de su perfil, consecuencia de la histórica falta de exigencia y estímulo de las tareas de investigación por parte de los proveedores de servicios de salud.

También hay que señalar que el enfoque del acceso a la formación en investigación no se ha orientado hasta recientemente hacia la formación descentralizada, de manera que se facilitara el acceso de los profesionales a este proceso. Por otra parte, la oferta formativa se ha realizado básicamente mediante procedimientos docentes tradicionales, sin que tenga el peso suficiente la utilización de las nuevas tecnologías para facilitar la formación a distancia, la tutela y el autoaprendizaje.

Un elemento de apoyo a la formación ha sido la convocatoria específica para este fin que contempla la financiación de la asistencia a actividades formativas de corta y larga duración, la organización de jornadas científicas y la estancia de profesionales en centros de reconocido prestigio que, aunque tienen carácter general, permiten la presentación de solicitudes para actividades relacionadas con la formación en investigación.

Inversión en formación en investigación durante 2007(en €)

	SESCAM ²	ICS-DDPP	FISCAM	TOTAL
Cursos internos	62.730	6.186	42.033,76	132.255,27
Financiación de cursos externos ¹	132.000	11.628	115.781,37 ³	129.190,07
Jornadas y premios de investigación	13.050		21.600,00 ⁴	40.625,64
Estancias en centros		9.287		9.800,00
TOTAL	195.780	28.760,75	173.214,23	311.870,98

¹ Incluye ayudas para la asistencia a actividades formativas en investigación de corta y larga duración.

² Los Importes relativos a SESCAM corresponden a la Previsión de Inversión correspondiente a 2007

³ El saldo corresponde a las ayudas solicitadas en la IV Convocatoria de ayudas a actividades formativas de corta duración.

⁴ El saldo corresponde a la Convocatoria de los Premios Fiscam



El PRINCET (2005-2010) establece como línea de actuación la formación y movilidad de investigadores dentro del Programa Horizontal de Potenciación de los Recursos Humanos. Es objetivo general de las acciones propuestas a continuación mejorar la formación del profesional clínico en principios y métodos de la investigación teniendo en cuenta los recursos disponibles y la situación previamente descrita.

O2.3.1. Establecer mecanismos de coordinación y difusión de la oferta formativa en investigación sanitaria

Se trata de comprometer la publicación anual de la oferta de actividades regladas en diversos niveles de formación en metodología de la investigación biomédica, en adelante Oferta Formativa en Investigación Sanitaria (OFIS).

Esta oferta será coordinada entre todas las instituciones, y difundida de forma conjunta y por cada uno de los mecanismos de difusión propios de cada institución.

O2.3.2. Definición de una oferta formativa segmentada por grupos profesionales y áreas geográficas

Las actividades de formación en investigación quedarán coordinadas con el funcionamiento de las red de unidades de apoyo a la investigación que se vaya desarrollando, siendo éstas las responsables de la detección de las necesidades formativas específicas, y de la coordinación de la oferta formativa.

La propuesta contempla dos tipos de acciones:

- Establecimiento de una **OFIS general** anual estructurada en un itinerario docente en tres niveles y con una acción específica de formación en inglés científico aplicado a la investigación sanitaria:

Básico, se orientará a presentar de forma práctica los fundamentos de la investigación: diseños y estadística. Se desarrollarán específicamente abordajes cuantitativos y cualitativos. La ejecución será descentralizada, a nivel de Área Sanitaria.

Intermedio, se orientará a la adquisición de habilidades de lectura crítica de la literatura científica, escritura de artículos y práctica de la medicina basada en la evidencia. La ejecución será descentralizada, a nivel de Área Sanitaria.



Avanzado, ciclos plurianuales orientados a alcanzar la excelencia en investigación. El diseño del programa se ajustará a la demanda de los investigadores de la región. Incluirá técnicas de muestreo, programas de análisis estadístico, técnicas de análisis multivariante, gestión de la investigación, nuevos enfoques metodológicos, etc. Su ejecución será preferentemente centralizada en función de la optimización de los recursos.

Inglés científico aplicado a la investigación sanitaria, se orientará a la capacitación de los profesionales en la interpretación y producción de textos de investigación sanitaria en inglés.

- **OFIS específica para profesionales sanitarios, técnicos de salud, tutores o colaboradores docentes.**

Es necesario facilitar la mejor formación metodológica de los profesionales sanitarios con funciones docentes en Castilla-La Mancha, por su labor de difusión de dicho conocimiento y en la promoción de la investigación entre los profesionales. Para ello en este plan operativo se establece la financiación anual de los gastos de matrícula en una Diplomatura de Investigación en un Centro de reconocido prestigio, preferentemente en la modalidad a distancia, dirigida a los tutores y/o colaboradores docentes acreditados en función activa y con una antigüedad mínima de un año.

El acceso a dicha financiación se regulará por desarrollo normativo específico.

O2.3.3. Facilitar el desarrollo de itinerarios formativos a los investigadores

La superación de cursos en los distintos niveles del itinerario docente de la OFIS regional, con un número total de horas superior a 120, y el desarrollo de un trabajo práctico, conformará un título de Diplomado en Investigación Sanitaria de Castilla-La Mancha, cuya regulación explícita se desarrollará antes de final de 2008.

La financiación de estas acciones no requiere una partida específica nueva respecto a las actualmente existentes. El mantenimiento de las actuales partidas dirigidas a formación, junto con un esfuerzo de coordinación y acuerdo de los responsables de formación en cada nivel de gestión es suficiente para cumplir los objetivos marcados. El incremento de alianzas externas y su dirección a los objetivos de este Plan operativo suponen una oportunidad que los responsables de formación pueden utilizar.



O2.4. Apoyo y facilitación del acceso a la información bibliográfica

La disponibilidad y accesibilidad a las fuentes de información bibliográfica es un requisito imprescindible para fomentar una investigación de calidad, además de asegurar una correcta práctica asistencial.

El almacenamiento, localización y consulta de la literatura científica en Ciencias de la Salud publicada en revistas de carácter periódico y otras fuentes de información, han sido servicios tradicionalmente ofertados, de forma presencial, en el espacio físico de las Bibliotecas en Ciencias de la Salud. Estas suelen ofrecer además, a investigadores y usuarios, servicios de soporte técnico de ayuda para búsquedas bibliográficas en bases de datos y otras fuentes de información científica, así como acceso al contenido y/o localización de copia de las publicaciones aparecidas en revistas científicas relevantes, incluyendo para ello servicios como el de solicitud de préstamo interbibliotecario, etc.

Con antelación a las transferencias sanitarias a Castilla-La Mancha, la dotación de las Bibliotecas en Ciencias de la Salud de sus Centros Sanitarios, no fueron una excepción en lo referente al déficit histórico de recursos disponibles en nuestra Región, con respecto al de otras CCAA que disponían de grandes centros universitarios de mayor tradición investigadora. Solo algunas de las más grandes y mejor dotadas bibliotecas de Castilla-La Mancha disponían de fondos de información bibliográfica suficientes y, la mayoría, no disponían de la dotación necesaria de personal especializado en biblioteconomía (licenciados, diplomados o técnicos auxiliares). Se trata de un requisito imprescindible para proporcionar servicios de soporte técnico y asesoramiento de calidad para la localización de información científica relevante

Por otra parte, las Bibliotecas en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha, están ubicadas sólo en los grandes núcleos de población, y limitadas al ámbito de los hospitales y del Instituto de Ciencias de la Salud. Ello ha supuesto una dificultad añadida para el acceso de los profesionales a las fuentes de información científica, de particular importancia en una Comunidad Autónoma con el elevado grado de dispersión geográfica de profesionales como es Castilla-La Mancha.

Hoy en día, la implantación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, junto a la progresiva modernización y digitalización de las Bibliotecas, así como las facilidades de acceso virtual a los recursos de información y consulta bibliográfica, condicionan actualmente no solo a reorientar su misión, sino también a difuminar sus tradicionales fronteras, previamente circunscritas a los límites geográficos de su ubicación física.



Así, las posibilidades que actualmente ofrece la aplicación de estas nuevas tecnologías al ámbito de los Servicios Bibliográficos, permitirá facilitar al máximo la accesibilidad, siendo perfectamente posible proporcionar “a domicilio” servicios que antes solo podían ser ofertados en la sede de las salas de administración y lectura de las Bibliotecas.

Por todo ello, a partir de las transferencias sanitarias, desde la Consejería de Sanidad y el SESCAM, en colaboración con el Instituto de Ciencias de la Salud, se ha impulsado un Proyecto estratégico de potenciación de estos Servicios Bibliográficos. Este proyecto ha permitido ya alcanzar importantes resultados, a través de su progresiva integración en Red, para el desarrollo de servicios de acceso remoto, incluyendo los de Biblioteca Virtual para consulta directa on-line de diversas publicaciones.

Este Proyecto se ha venido desarrollando bajo el asesoramiento de los expertos en biblioteconomía de nuestra Región, integrados en un Grupo de Trabajo o Grupo promotor de la Comisión Regional de Bibliotecas en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha, todavía no convenientemente reglamentada.

Hasta la fecha, el desarrollo del Proyecto ha permitido mantener la continuidad de las tareas por parte del Grupo de Trabajo, centralizar la información y bases de datos sobre las suscripciones a publicaciones periódicas en las Bibliotecas del SESCAM y del ICS, lanzar un concurso anual centralizado de suscripciones a revistas científicas de carácter periódico para todas las Instituciones Sanitarias del SESCAM; así como desarrollar una primera versión del Portal de la Red de Bibliotecas. Éste ofrece actualmente ya el acceso on-line, a través de Intranet; a muchas de las publicaciones incluidas en algunos de los paquetes electrónicos de mayor prestigio del mercado.

Para los próximos años se propone potenciar el desarrollo de este proyecto que deberá contemplar, entre otras, las siguientes actuaciones:

- Integración de los Servicios Bibliográficos del ICS y del SESCAM en la Red de Servicios Bibliográficos en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha antes de finalizar el año 2008.
- Desarrollo Servicios Bibliotecarios de Referencia de Área, a lo largo del periodo de vigencia de este plan, que estarán centrados en la Biblioteca central del Área Sanitaria del Hospital de Referencia, a cuyo frente estará un profesional Licenciado en Biblioteconomía y contará con el personal técnico de apoyo y auxiliar adecuado al volumen de actividad, medios materiales y digitales.



- Potenciación del Portal de la Red de Bibliotecas para facilitar:
 - Acceso remoto a los servicios de soporte técnico y ayuda para búsquedas y localización de artículos antes de diciembre de 2008.
 - Ofrecer acceso directo estable a las principales publicaciones en versión electrónica y a texto completo (Biblioteca Virtual) en el primer semestre de 2008:
 - Establecer procedimientos y criterios normalizados para la revisión de las publicaciones, la frecuentación de la consulta y la autorización de nuevas suscripciones.
 - Promover una red de Servicios de Alerta Bibliográfica de publicaciones de especial relevancia adaptados a las necesidades de los diversos colectivos diana por especialidades progresivamente hasta el año 2010.
 - Constitución y reglamento de la Comisión Regional de Bibliotecas en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha. en el primer semestre de 2009.

O2.4.1. Integración de los servicios bibliográficos en una Red de Servicios Bibliográficos en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha

La Red de Servicios Bibliográficos en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha estará integrada por todos los Servicios convencionales y digitales, con acceso virtual o remoto, que prestarán el conjunto de las Bibliotecas del SESCOAM y del Instituto de Ciencias de la Salud, integradas en Red, y completadas con publicaciones complementarias en aquellos servicios más especializados que lo precisen. Éstas, a su vez, estarán coordinadas con el resto de Bibliotecas en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha y del Sistema Nacional de Salud

Uno de los objetivos, en este sentido, será aumentar los indicadores de utilización de los servicios bibliográficos (número de consultas, número de revistas suscritas, número de artículos facilitados), como resultado de la oferta más coherente y ajustada a la demanda de los profesionales.

O2.4.2. Desarrollo de Servicios Bibliotecarios de Referencia de Área

La gestión de todos estos Servicios Bibliográficos tendrá una supervisión centralizada y una distribución geográfica descentralizada en la sede de la Biblioteca Central o de Referencia del Área Sanitaria. Ésta será la responsable de suministrar, con el apoyo de los recursos de toda la red, de forma presencial o mediante acceso



remoto a través de un portal virtual, los servicios bibliográficos convencionales o digitales más adecuados a los requerimientos de información científica de todos los profesionales de su Área Sanitaria de influencia.

Los Servicios de Biblioteca de Referencia del Área estarán constituidos por el conjunto de recursos bibliotecarios, humanos y materiales, disponibles en el área sanitaria, descentralizados en una o varias dependencias ubicadas en los Centros Sanitarios de la misma; en función de las peculiaridades específicas de cada una, características geográficas, distribución de profesionales, volumen de sus Centros y/o existencia de Centros especializados de atención monográfica, etc.

La Cartera de Servicios ofrecida por las Bibliotecas de Área Sanitaria, con la colaboración de la Red de Bibliotecas, será ofertada tanto presencialmente, como remotamente a través del Portal, en condiciones de equidad de acceso para todos los profesionales del Área Sanitaria, tanto de Atención Primaria, como Especializada o de la Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario (GUET). Para ello se seguirán protocolos de procedimiento que deberán ser fijados a través de los canales de participación previstos, para su adaptación a las necesidades específicas de los distintos niveles de atención, particularmente a través de las Comisiones de Bibliotecas de Atención Primaria, Especializada y de la GUET, etc.

Dado que el acceso a la información bibliográfica ha sido hasta la actualidad, por lo general, mucho más fácil para los profesionales de Atención Especializada, se orientarán a la cobertura de las necesidades de información bibliográfica de los profesionales de Atención Primaria y de la GUETS.

Para poder ofrecer estos Servicios de Referencia Bibliográfica de Área a todos los profesionales de la salud en Castilla-La Mancha, deberá dotarse a los mismos de los recursos humanos, tecnológicos y materiales necesarios para la progresiva asunción de estas funciones.

O2.4.3. Potenciación del Portal de la Red de Servicios Bibliográficos en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha y Biblioteca Virtual.

El actual Portal de la Biblioteca electrónica de la Intranet del SESCAM es el sitio de acceso a los recursos de información y servicios, tanto convencionales como electrónicos que, progresivamente, irán ofertando las Bibliotecas del SESCAM y del ICS agrupados en la Red de Servicios Bibliográficos en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha.



El progresivo desarrollo y potenciación del actual Portal de la e-biblioteca, puesta en marcha a partir del mes de octubre de 2005, permitirá facilitar el acceso on-line a los recursos de información bibliográfica disponibles en formato electrónico, a la que paulatinamente se irán incorporando licencias de acceso, a la vez que proporcionará a los profesionales múltiples recursos de información y servicios agrupados en un solo entorno web.

A través de este Portal se ofrecerán progresivamente nuevos servicios, como la solicitud de búsquedas bibliográficas, la solicitud de artículos al Servicio de Obtención de Documentos o la red de alerta bibliográfica para artículos de especial relevancia distribuidos por especialidades, y se potenciarán los servicios ya disponibles.

Entre estos últimos citaremos el Directorio de Bibliotecas, los Catálogos Nacional y Regional de suscripciones, el acceso por consulta on-line a las Bases de Datos más utilizadas, el listado actualizado de suscripciones electrónicas accesibles a texto completo para "consulta on-line", con indicación de la fórmula de identificación (libre, por IP, por clave,...), los enlaces de acceso directo a la bibliografía disponible a texto completo en la Biblioteca Virtual, así como los enlaces web para seguimiento de los sumarios de las publicaciones y recursos de información para el apoyo a la Investigación y a la Práctica Clínica (Calidad, Investigación, Docencia y Formación).

O2.4.4. Constitución y reglamento de la Comisión Regional de Bibliotecas en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha.

Para la potenciación y desarrollo de este Proyecto se continuará con la colaboración y asesoramiento de los profesionales expertos en biblioteconomía de nuestra Región, integrados en la Comisión Regional de Bibliotecas en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha, para lo que se procederá a su constitución formal y oportuna reglamentación.



O2.5.- Fomento de la comunicación social sobre investigación

El avance en el potencial investigador no es sólo fruto de la comunidad científica, ni en lo que respecta a los temas que la ciencia trata ni en los recursos humanos que se dedican a ello. El desarrollo de la ciencia es un reflejo de la sociedad en que se produce la investigación.

Dicho de otra manera, no es posible que aumente la masa crítica, o que avance y se desarrolle la comunidad científica, si no existe una movilización positiva en la sociedad que facilite y promueva el interés hacia la ciencia y la labor investigadora. Y además esta movilización del *interés por la ciencia* puede actuar también como motor, facilitando el desarrollo de nuevas demandas y retos a la comunidad científica.

Evidentemente los poderes públicos deben poner y disponer los medios para que la investigación pueda ser, y por eso hemos incluido en este Plan operativo objetivos de fomento de la investigación. Estos objetivos se han centrado en las acciones necesarias para conseguir facilitar y mejorar los escenarios de que disponen aquellos sujetos (investigadores) que están en condiciones de incorporarse o consolidarse en distintos proyectos, grupos y estructuras de investigación, bien sea mediante la formación específica necesaria, las estructuras de apoyo metodológico o las herramientas de gestión que faciliten la coexistencia de la investigación y la acción clínica –en su caso-.

Se han tratado también herramientas de comunicación entre estos actores *investigadores*, para facilitar el intercambio, así como el acceso a los soportes especializados necesarios para optimizar la tarea investigadora en marcha.

Sin embargo, otra de las tareas necesarias para incidir tangencialmente en el fomento y desarrollo de la investigación debe asentarse en la interrelación entre la ciencia y la sociedad, especialmente mejorando los aspectos comunicativos, o la transferencia, de lo que supone y significa la investigación hacia el conjunto de la sociedad. *Sociedad en general* que no está en contacto directo con los *sentidos* de la investigación, que sabemos que otorga crédito a los resultados que se le presenten, que *confía* en la tarea de los investigadores, pero que posiblemente se siente absolutamente alejada del significado cotidiano de la investigación⁴.

Dibujar un escenario más abierto de la investigación hacia la opinión pública deberá facilitar, al menos, el avance en las siguientes líneas clave:

4

Ver las conclusiones de la COSCE (Acción CRECE) al respecto.



- Reducir la distancia percibida entre la investigación y la vida social cotidiana. Sin vulgarizar el sentido de la investigación, se debería hacer más perceptible un concepto de investigación no tan alejado de las necesidades cotidianas. Si pretendemos incidir en que los clínicos, por ejemplo, puedan formular su experiencia diaria, y sus reflexiones, en términos de retos de conocimiento, deberíamos incorporar esta misma cultura en el conjunto de la sociedad.
- Aumentar el interés de la población más joven, y su *sensación* de capacidad, para plantearse siquiera la posibilidad de acercar su tarea profesional futura a la investigación.
- Mejorar el nivel de información general de la opinión pública en lo que a la investigación en salud se refiere, así como su capacidad para discernir las fuentes para obtener dicha información.

En esta dirección se han desarrollado en algunas ocasiones, y a distintos niveles, acciones puntuales que consideramos deben sistematizarse como parte constituyente del Plan operativo. Es decir, no es nuevo plantear la presencia de científicos en los medios de comunicación, o de profesionales de la comunicación en las estructuras científicas. También se han puesto en marcha iniciativas de divulgación (museos, semanas de la ciencia, etc.) dirigidas a poblaciones específicas, en concreto a escolares.

Como parte de las acciones sistemáticas del plan operativo se proponen las siguientes:

O2.5.1. Elaboración de una memoria anual de investigación en salud, que incluya explícitamente resultados obtenidos por los investigadores de la región.

Esta memoria debe tener un carácter claramente divulgativo, que permita su difusión y conocimiento, a través de distintos formatos, hacia la población en general.

O2.5.2. Consolidación de los eventos motivadores

A través de la fórmula de Premios de investigación o similares, abriendo su cobertura mediática a la población en general: divulgación de resultados, premiados...



O2.5.3. Establecimiento con los medios de comunicación de una agenda estable de información sobre investigación en salud

Se trata de negociar espacios definidos en prensa, radio, tv..., así como de la incorporación en las agendas de los responsables institucionales de espacios de comunicación en este sentido, abriendo el acceso a investigadores. Esta iniciativa lógicamente debe contar con el apoyo de los profesionales de la comunicación que existen en las distintas instituciones implicadas.

O2.5.4. Propuesta de acciones concretas de divulgación en los espacios educativos (Universidad, Institutos).

Deberán ser diseñadas conjuntamente con los responsables de las instituciones educativas.

O2.5.5. Creación de un Museo de Ciencias de la Salud

Al objeto de acercar y divulgar el conocimiento de la realidad actual y de la historia de la Medicina y las Ciencias de la Salud, se propone crear un espacio con carácter de museo, cuya definición se concreta en el Anexo I.

O2.5.6. Fomentar la responsabilidad corporativa en el apoyo y fomento de la investigación en Ciencias de la Salud.

La responsabilidad social corporativa de las empresas busca la mejora de las sociedades en las que desarrolla su actividad empresarial. Las empresas de Castilla-La Mancha deben ser capaces de invertir parte de sus beneficios en promover la investigación y el desarrollo científico, especialmente en el área de Ciencias de la Salud.



4.3. Objetivo 3. Financiación, gestión y apoyo administrativo.

El último de los grandes grupos de objetivos del Plan operativo tiene que ver con la coordinación, mejora de la difusión y apoyo a la gestión de los fondos de investigación.

Obviamente este objetivo está relacionado con el aumento de la financiación, pero no exclusivamente. Tiene también que ver con la rentabilización y mejora de la eficiencia del conjunto de los fondos disponibles en estos momentos en el sistema autonómico, el estatal y el europeo.

Todas estas necesidades quedan articuladas en los siguientes grupos de objetivos:

O3.1. Financiación de la actividad investigadora

O3.2. Gestión y apoyo administrativo

O3.1. Financiación de la actividad investigadora

La información referida a gastos e inversiones dedicados por la Consejería de Sanidad o los organismos autónomos dependientes de la misma, en el ámbito de la investigación, desarrollo e innovación, o en el de la formación continuada y docencia, es difícilmente identificable a través de los actuales sistemas de información tanto en el ámbito autonómico como en el estatal. En consecuencia, se hacen estimaciones a partir de la información obtenida a través de encuestas, dirigidas a los centros sanitarios, y normalizadas para todo el territorio nacional por el Instituto Nacional de Estadística.

La información así recogida sitúa a Castilla-La Mancha, como una de las CC.AA donde la evolución del gasto en los apartados indicados es muy desfavorable con relación al destinado por otras Comunidades Autónomas, de tal forma que analizando la tendencia, se refleja una disminución. Estos datos están muy alejados de los objetivos institucionales establecidos por nuestro Gobierno Regional y propuestos como objetivo en diferentes planes en el ámbito europeo y estatal.

Los resultados de estas estimaciones no parecen reflejar el progresivo esfuerzo realizado en la dedicación de recursos humanos y materiales a actividades de investigación y docencia en nuestra Comunidad Autónoma,



por lo que sería necesario rediseñar las funcionalidades de los sistemas de información existentes para la obtención de información suficientemente desagregada para conocer con la mayor aproximación posible, de una parte los gastos que puedan ser considerados I+F+D en actividades no asistenciales y de otra parte los que puedan ser considerados I+F+D en actividades asistenciales. Es por ello que desde la Consejería de Sanidad y la Dirección- Gerencia del SESCAM se ha puesto en marcha un Proyecto dirigido a la identificación del Gasto real suficientemente diferenciado realizado en actividades de Formación, Investigación, Docencia e Innovación dentro del conjunto del total de recursos dedicados a gasto sanitario.

Como ya se ha comentado el objetivo del Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, PRINCET, en consonancia con el fijado por el Gobierno de España, es alcanzar en 2010 un gasto en los epígrafes indicados que alcance al 2% del gasto sanitario público regional.

En este contexto, la distribución público/privado de 2003 es del 57/43. Esta distribución, para ajustarse a lo parámetros internacionales, debería situarse en un 33/66, aunque en una primera etapa, el objetivo es llegar a una relación 45/55.

En consecuencia, para 2010, el compromiso del gobierno de Castilla-La Mancha, es dedicar a partir de sus presupuestos, el 45% del total del gasto dedicado a (I+D+i)⁵ y a (F+D)⁶.

Por lo tanto, y teniendo en cuenta el objetivo indicado, el gasto público total de Castilla-La Mancha dedicado a (I+D+i) y a (F+D), incluyendo recursos propios, recursos de la Administración General del Estado y recursos de la Unión Europea, debería alcanzar el 0,9%⁷ del PIB en 2010⁸.

Asimismo el Plan de Salud 2001-2010 establece que para la financiación de la investigación sanitaria se destinará, al menos, el 2% de los presupuestos globales de las administraciones sanitarias públicas de la Región⁹.

De acuerdo al Plan indicado, la evolución del gasto sanitario en investigación, docencia y formación sanitaria a lo largo de los años 2007-2010 debe ser el siguiente:

5 (I+D+i): Investigación + desarrollo + innovación

6 (F+D): formación + docencia

7 El 0,9% del PIB, corresponde al 45% de 2 (2% del PIB es lo previsto para el total de gasto en I+D+F, público y privado)

8 Hay que tener en cuenta que: los denominados recursos propios (que son los que tienen origen en las competencias de la C.A.), los recursos del Estado (parte llegan a la C.A. en forma de transferencias corrientes y están incluidos en los Presupuestos de la C.A., y parte vienen directamente desde la AGE, y los recursos provenientes de la U.E., llegan a través de transferencias y quedan integrados en los Presupuestos de la C.A.). Este 0,9% del PIB, correspondería a gasto público, el resto hasta el 2% del PIB, sería privado.

9 Esta cuantía está referida solo a los Presupuestos de la Consejería de Sanidad y OO.AA. dependientes de la misma.



Millones de euros

	2007	2008	2009	2010
Presupuesto de Sanidad (Consolidado/Previsión)	2.414,27	2.634,75	2.726,97	2.822,41
% (I+F+D) y (F+D)Sanidad /PIB Regional	0,10%	0,12%	0,13%	0,15%
% (I+F+D) y (F+D)/presupuesto sanitario ⁽¹⁾	1,40%	1,60%	1,80%	2%
Total (I + F + D) desde Sanidad	33,80	42,16	49,09	56,45

(1) Presupuesto sanitario: Presupuesto SESCAM + Presupuesto Consejería de Sanidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de PG JCCM; PGE, Plan de Estabilidad y previsiones propias.

2007: Presupuesto consolidado.

2008-2010: Previsión de presupuesto de acuerdo a los crecimientos estimados.

El incremento anual de % sobre el gasto sanitario se ha establecido en una previsión del 0,2%

Estas estimaciones de la evolución de los recursos que se han de dedicar a los conceptos indicados de 2007 a 2010 para conseguir los objetivos previstos del 2%, se han obtenido a partir de las estimaciones de crecimiento del PIB regional, las estimaciones de crecimiento de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma y de los Presupuestos Sanidad en el periodo.

Este escenario, viene a determinar los fondos necesarios para alcanzar los niveles de gasto público previsto para investigación, formación y docencia en sector sanidad.

03.1.1. Compromiso de mantenimiento y aumento de los fondos enunciados de I+D

Este compromiso necesita de líneas concretas de actuación a corto y largo plazo, no solo sobre la habilitación de recursos, sino también sobre proyectos y número de investigadores que se van a necesitar.

Requiere, asimismo, de estabilidad en el tiempo (las convocatorias de proyectos y ayudas para investigación deben ser fijas y en la medida de lo posible deben estar coordinadas con las convocatorias externas a la comunidad autónoma).



En este sentido, se debería llegar a acuerdos entre las diferentes fuerzas políticas que componen el parlamento regional, y se propone una metodología para habilitar los mecanismos que hagan factible el cumplir con los objetivos previstos:

- Convocatoria y resolución anual de las ayudas a la Investigación de carácter anual, en el primer trimestre del año. El plazo entre una convocatoria y la siguiente no puede ser superior a 12 meses.

Adquisición de Equipamiento Científico-Tecnológico

Proyectos de Investigación

Grupos consolidados y Emergentes de Investigación en Salud.

Perfeccionamiento y movilidad de investigadores.

- Convocatoria de ayudas anuales o bienales para investigación en líneas prioritarias, es decir, de aquellas que sean de interés para nuestro Servicio Sanitario y de aquellas que nos permitan dar respuesta a necesidades detectadas y que supongan un incremento de la investigación en la región.
- Convocatoria anual de las ayudas y subvenciones para formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud
Asistencia a actividades formativas de larga duración
Estancias de profesionales sanitarios en centros o instituciones de reconocido prestigio, tanto en España como en el Extranjero.
Organización de reuniones científicas
- Convocatorias para la intensificación de la investigación y la estabilización de investigadores, en consonancia con las convocatorias estatales pero adaptándolas a las necesidades de la región.

O3.1.2. Establecer mecanismos para aumentar la colaboración con el sector privado

Las relaciones entre los sectores público y privado en materia de investigación en nuestra Región, son buenas pero aún insuficientes.

Es preciso poner en marcha iniciativas para fomentar la creación de redes conjuntas que permitan la transmisión de intercambio de conocimientos y resultados en investigación, así como de los fondos necesarios para



su desarrollo. Para avanzar en esta línea es preciso habilitar procedimientos de comunicación y apoyo a las empresas susceptibles de invertir en investigación sanitaria,

Esto requiere el compromiso y liderazgo de empresarios, profesionales, políticos e investigadores, que con su actitud y motivación personal sean capaces de identificar y desarrollar nuevas líneas de actuación; relacionar los distintos agentes y avanzar hacia un mismo camino.

O3.1.3. Implantar herramientas gerenciales que permitan identificar los gastos en I+F+D en las unidades con capacidad de ejecución de gasto.

El diseño de los sistemas de información orientados a conocer los costes en los diferentes procesos, deberán incluir en sus funcionalidades, la identificación de los costes que en cada proceso, sea o no asistencial, se dedica a actividades de I+F+D.

La funcionalidad del actual sistema de imputación de costes de contabilidad analítica de los servicios funcionales "DEI" (Docencia e Investigación) y los GFH incluidos en ellos, además de ser poco uniformes, están incorrectamente definidos.

Por ello se creará un grupo de trabajo dirigido a identificar los déficits de nuestro actual sistema de contabilidad analítica, definiendo criterios homogéneos de imputación de costes. De esta forma, será posible incorporar mejoras en la individualización del gasto corriente e inversiones dedicadas a actividades de investigación, formación y docencia, tanto directas como indirectas. Este grupo deberá definir los procedimientos de recogida de información y proponer las modificaciones necesarias en los sistemas de contabilidad analítica para alcanzar los objetivos planteados.

O3.2. Gestión y apoyo administrativo.

El desarrollo eficiente de una política de investigación científica, desarrollo tecnológico e investigación requiere de instrumentos que le permitan realizar una gestión especializada, dinámica e independiente con el fin de evitar un retraimiento en la participación de investigación en proyectos nacionales e internacionales dado la carga administrativa y de gestión que ello implica.



En este escenario las acciones planteadas son las siguientes:

O3.2.1. Facilitar apoyo administrativo para el desarrollo y la gestión de actividades de investigación

Las actividades de apoyo administrativo y apoyo a la gestión de los fondos y trámites de las convocatorias, a menudo suponen una dificultad añadida en el desarrollo de los proyectos. En la actualidad, a los investigadores que lo solicitan, se les está ofreciendo este apoyo desde fundaciones públicas y privadas.

Este apoyo debe consolidarse como un recurso ágil y conocido por los investigadores que, además, en la medida en que se consoliden las unidades de apoyo a la investigación debería resultar más cercano a la ejecución de los proyectos.

O3.2.2. Desarrollo de los Procedimientos de Gestión de Ensayos Clínicos

Los Ensayos Clínicos (EECC) constituyen una parte muy importante de la actividad investigadora en el ámbito asistencial. En los últimos años, cambios en la normativa europea y española han obligado a introducir modificaciones en el proceso de autorización y gestión de EECC. La Directiva 2001/20/CE obliga a la armonización de las legislaciones de los países de la Unión Europea en lo relativo a la realización de Ensayos Clínicos de medicamentos de uso humano. El Real Decreto 223/2004 transpone dicha Directiva en nuestro país. Además, existen otras disposiciones legales que tienen efecto directo o indirecto sobre la investigación con medicamentos: Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina de Oviedo (1997), la Ley 41/2002 básica reguladora de la autonomía del paciente, y la Ley orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal.

En general, los promotores e investigadores coinciden en señalar que la nueva regulación ha complicado los trámites y ha alargado los plazos, dificultando la realización de EECC en España.

En la línea de agilizar el desarrollo de estos procedimientos, está previsto que a lo largo del año 2008 se concreten las siguientes actividades:

- Elaboración de un Manual de procedimientos para la autorización y gestión económica de los ensayos Clínicos.



- *Creación y puesta en marcha de una secretaría de apoyo y ventana única de ensayos clínicos.*
Todos los EECC serían presentados en una ventanilla única gestionada por la FISCAM. Se realizaría una evaluación previa, centrada en comprobar que el promotor ha presentado todos los documentos necesarios, y que cumplen los requisitos formales. Si existen defectos, se subsanarían antes de enviar el protocolo del ensayo al CEIC o CEICs correspondientes. Los CEICs evalúan la calidad científica y técnica del ensayo, y, en caso de valoración favorable, enviarían el proyecto a Servicios Centrales del SESCAM.
- *Desarrollo de una herramienta informática de gestión de proyectos de investigación y de ensayos clínicos.*
- Modificación del proceso de evaluación de la oportunidad del EECC.

El proceso de toma de decisiones para la autorización o no del ensayo clínico adoptada por la Gerencia del SESCAM, se realizará de una forma más participativa, abierta y transparente, pudiendo incorporarse al mismo dos investigadores independientes, expertos de reconocido prestigio en el campo abordado por el ensayo. Estos expertos participarán en el proceso de asesoramiento de la Gerencia del SESCAM en la evaluación de la oportunidad del EC y conveniente autorización, pero evitando introducir retrasos en el procedimiento.



4.4. Resumen de objetivos y acciones

Objetivo general	Objetivo específico	Acción
O1. Coordinación de la actividad investigadora	<p>O1.1. Definir de las prioridades de investigación</p> <p>O1.2. Crear el Comité de Seguimiento del Plan Operativo de Investigación en Salud de la Consejería de Sanidad</p> <p>O1.3. Establecer la Oficina Técnica de Apoyo a la Investigación</p> <p>O1.4. Promover Institutos de Investigación Sanitaria</p>	<p>O1.1.1. Mantener las prioridades temáticas consensuadas en los planes marco para la investigación</p> <p>O1.1.2. Desarrollar líneas específicas según las necesidades del sistema de salud</p>
O2. Fomento de la investigación	O2.1. Incentivación de la labor investigadora	<p>O2.1.1. Se promoverá la vinculación estable de investigadores y su reconocimiento profesional, para permitir la integración del personal asistencial-investigador; así como incorporar los méritos en investigación en todos los baremos para la contratación del personal sanitario asistencial</p> <p>O2.1.2. Se habilitarán procedimientos de motivación e incentivación económica, con cargo al concepto de productividad variable, de la actividad investigadora orientada al cumplimiento de objetivos específicos pactados y tiempos de dedicación, dentro o fuera de la jornada ordinaria</p> <p>O2.1.3. La labor investigadora realizada en Castilla-La Mancha traducida en publicaciones y tesis doctorales tendrá un reconocimiento expreso, medible y relevante en los correspondientes baremos de méritos para el acceso a puestos de trabajo y niveles de carrera profesional</p> <p>O2.1.4. Se potenciará la contratación estable de investigadores excelentes (a través del programa de intensificación)</p>

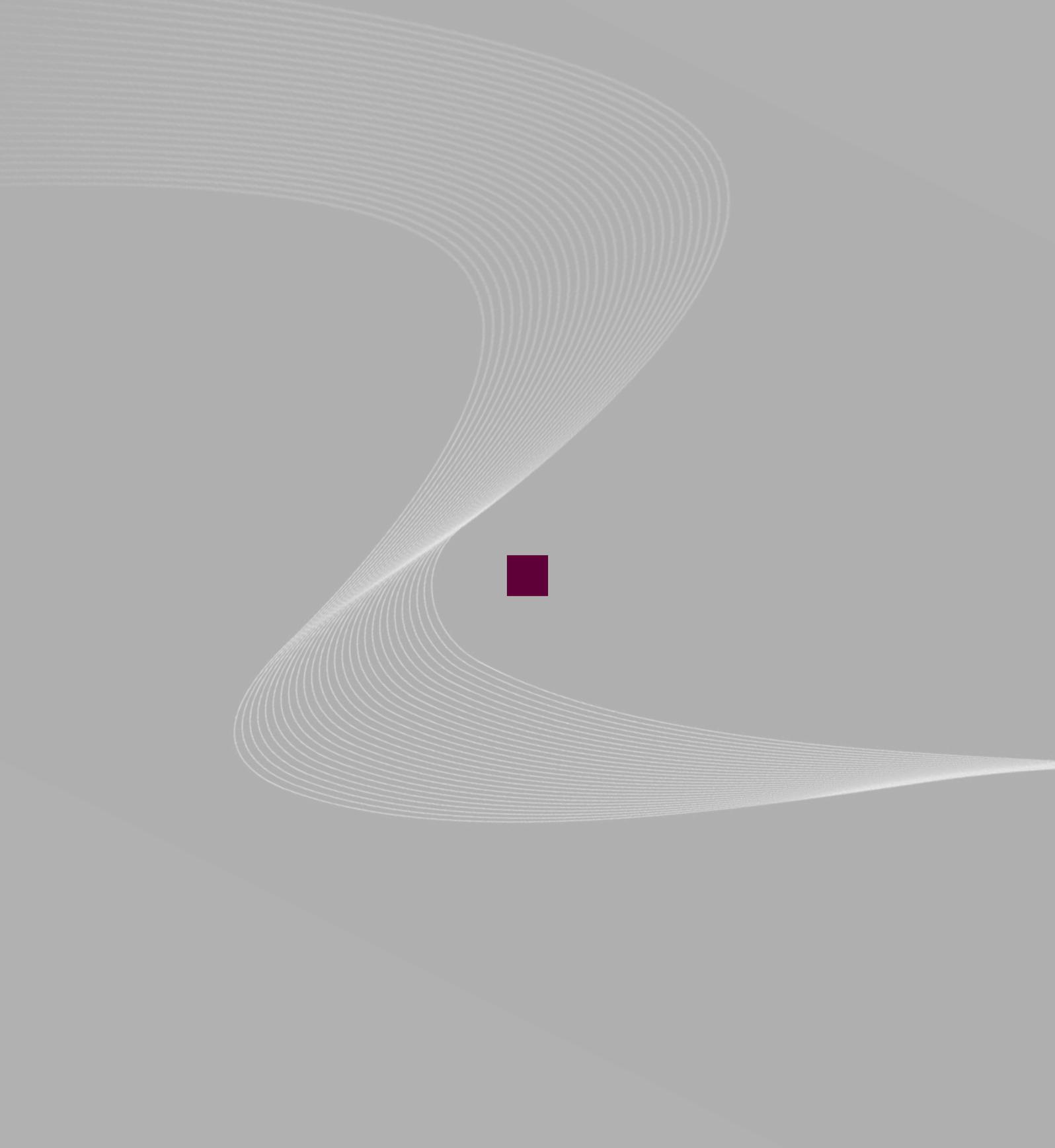


Objetivo general	Objetivo específico	Acción
		<p>O2.1.5. Se incluirá en los Contratos de Gestión la financiación necesaria para el cumplimiento de los objetivos de investigación</p> <p>O2.1.6. Las Gerencias del SESCAM dispondrán de un Proyecto específico de impulso a la investigación en su centro o área.</p> <p>O2.1.7. Los Servicios, Unidades asistenciales, y Equipos de Atención Primaria dispondrán de un pacto de objetivos de investigación, ligados a productividad variable que será evaluado anualmente</p>
	O2.2. Consolidación de estructuras de apoyo metodológico	O2.2.1. Creación y consolidación de Unidades de Apoyo a la Investigación

Objetivo general	Objetivo específico	Acción
O2. Fomento de la investigación (cont.)	O2.3. Formación en metodología de investigación	<p>O2.3.1. Establecer mecanismos de coordinación y difusión de la oferta formativa en investigación sanitaria</p> <p>O2.3.2. Definición de una oferta formativa segmentada por grupos profesionales y áreas geográficas</p> <p>O2.3.3. Facilitar el desarrollo de itinerarios formativos a los investigadores</p>
	O2.4. Apoyo y facilitación del acceso a la información bibliográfica	<p>O2.4.1. Integración de los servicios bibliográficos en una Red de Servicios Bibliográficos en Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha</p> <p>O2.4.2. Desarrollo de servicios bibliotecarios de referencia de área</p> <p>O2.4.3. Potenciación del portal de la red de servicios bibliográficos en Ciencias de la Salud en Castilla-La Mancha y biblioteca virtual</p>



Objetivo general	Objetivo específico	Acción
		O2.4.4. Constitución y reglamento de la Comisión regional de Bibliotecas en CS.
	O2.5. Fomento de la comunicación social	<p>O2.5.1. Elaboración de una memoria anual de investigación en salud, que incluya explícitamente resultados obtenidos por los investigadores de la región.</p> <p>O2.5.2. Consolidación de los eventos motivadores</p> <p>O2.5.3. Establecimiento con los medios de comunicación de una agenda estable de información sobre investigación en salud</p> <p>O2.5.4. Propuesta de acciones concretas de divulgación en los espacios educativos (Universidad, Institutos).</p> <p>O2.5.5. Creación de un Museo de Ciencias de la Salud</p> <p>O2.5.6. Fomentar la responsabilidad corporativa en el apoyo y fomento de la investigación en Ciencias de la Salud</p>
O3. Financiación, gestión y apoyo administrativo	O3.1. Financiación de la actividad investigadora	<p>O3.1.1. Compromiso de mantenimiento y aumento de los fondos enunciados de I+D</p> <p>O3.1.2. Establecer mecanismos para aumentar la colaboración con el sector privado</p> <p>O3.1.3. Implantar herramientas gerenciales que permitan identificar los gastos en I+F+D en las unidades con capacidad de ejecución de gasto</p>
	O3.2. Gestión y apoyo administrativo	<p>O3.2.1. Facilitar apoyo administrativo para el desarrollo y la gestión de actividades de investigación</p> <p>O3.2.3. Desarrollo de los procedimientos de gestión de Ensayos Clínicos</p>



CAPÍTULO CINCO



EVALUACIÓN



5_EVALUACIÓN

El Plan operativo de Investigación que se presenta ha de articular los mecanismos necesarios para su evaluación, de tal manera que sea posible conocer la evolución de los resultados en las acciones previstas así como los elementos que, a lo largo del proceso de implantación de dichas acciones, se muestren como catalizadores o, en su caso, dificultadores. Es así como será posible detectar áreas de mejora y nuevas necesidades que se vayan planteando, y se podrán adoptar las medidas adecuadas en cada caso.

La variedad y envergadura de las acciones previstas requerirá la estructuración de sistemas de evaluación y seguimiento diversos, pero complementarios, en aras de cubrir los siguientes aspectos (objetivos de evaluación):

- 5.1. Seguimiento de la evolución de los macro indicadores del sistema de I+D+i en Castilla-La Mancha
- 5.2. Seguimiento del grado de consecución de los objetivos diseñados en el Plan operativo de Investigación
- 5.3. Análisis y valoración de las percepciones de los agentes implicados en el desarrollo del Plan operativo



5.1. Seguimiento de la evolución de los macro indicadores del sistema de I+D+i en Castilla-La Mancha

Una parte fundamental de la evaluación del Plan operativo pasa por garantizar la continuidad en el seguimiento de los grandes indicadores del sistema de I+D+i, tanto los autonómicos como los estatales y europeos.

Para este objetivo es necesario articular tres grupos de herramientas:

5.1.1. Participación en el Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación (SISE).

Siguiendo la metodología y los sistemas de información desarrollados por la Administración General del Estado, Castilla-La Mancha deberá participar del seguimiento de los indicadores implicados en el SISE, de cara a la comparabilidad de los resultados con el resto del Estado y con los producidos a nivel europeo acuerdo de la III Conferencia de Presidentes.

En este nivel es necesaria la coordinación con los sistemas de información que prevé el PRINCET, para evitar duplicidades.

5.1.2. Desarrollo del sistema de seguimiento de inversiones en I+D+i en Ciencias de la Salud.

Mejorar los actuales sistemas de imputación de costes e inversiones en investigación, formación y docencia, para lograr su estandarización en el sistema de contabilidad analítica de todos los centros sanitarios.

5.1.3. Actualización anual de los datos de producción científica en Castilla-La Mancha

A partir de los datos ya obtenidos y presentados en el capítulo de análisis de situación de este Plan operativo, se actualizarán anualmente los datos para conocer la evolución de los indicadores de índole científica ofrecidos por el mapa bibliométrico en Ciencias de la Salud.



5.2. Seguimiento del grado de consecución de los objetivos diseñados en el Plan operativo de Investigación

Otra de las fuentes de información necesarias para evaluar el desarrollo del Plan operativo es el análisis de los propios datos de gestión del Plan, reflejados en los distintos objetivos propuestos. Es decir, el grado de consecución de los resultados previstos en la elaboración de la propuesta.

Crterios, indicadores y estándares

La fuente de criterios para la evaluación de este Plan operativo son los objetivos de cada área.

Para cada objetivo se definen cuatro tipos de indicadores, especificándose la fuente de información válida:

- De estructura.
- De proceso.
- De resultado.

Se definirán dos estándares para cada indicador, uno aceptable y otro óptimo, por consenso del Comité de Seguimiento. Se trabaja con base en el análisis de situación de cada objetivo a principios de 2008, y a partir de dicho análisis y dentro de la filosofía de la mejora continua, se irá aumentando progresivamente el estándar a alcanzar en posteriores versiones del Plan. Por lo tanto el estándar aceptable corresponde a un nivel superior a la situación basal pero fácilmente alcanzable con un esfuerzo razonable de los agentes implicados, el nivel óptimo supondría un esfuerzo extraordinario.

Monitorización. Plan, Metodología e interpretación de las mediciones

Periodicidad de las mediciones: anual

Se realizará un informe bianual global de resultados.

En junio de 2010 se desarrollará un nuevo Plan, basado en la evaluación del actual, y se mejorará la metodología de evaluación.

Los resultados de la evaluación del plan actual se incorporarán en el diseño de un nuevo Plan.



5.3. Análisis y valoración de las percepciones de los agentes implicados en el desarrollo del Plan operativo

El tercer grupo de herramientas para la evaluación del plan operativo se basa en el análisis periódico de las percepciones de los distintos agentes implicados, especialmente de los investigadores y profesionales del sistema sanitario y sociosanitario, acerca de la evolución del sistema de investigación en salud.

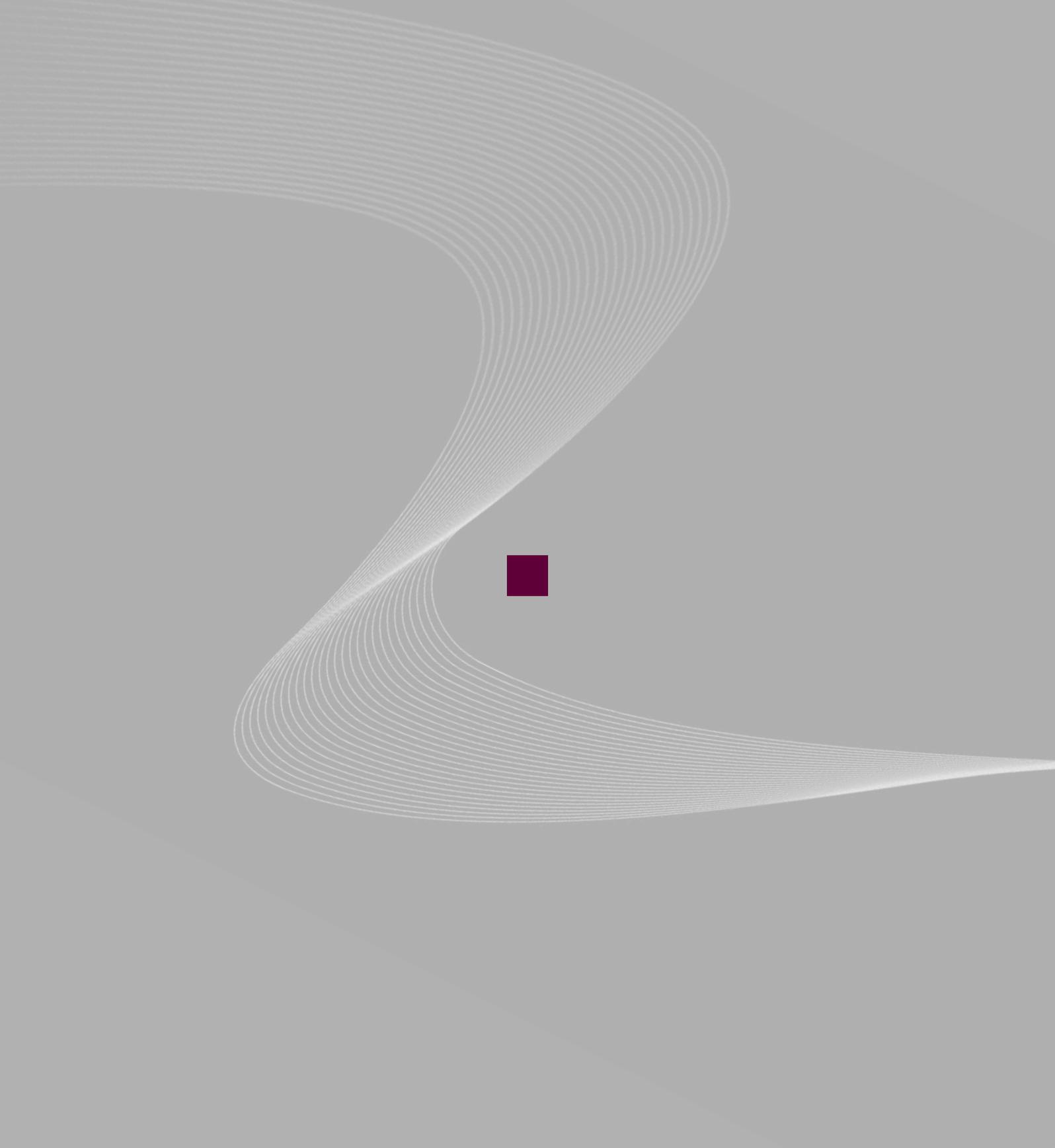
5.3.1. Análisis de los discursos de los agentes

En este seguimiento deberán tener especial cabida el estudio de elementos clave como las percepciones relativas al potencial para investigar, a los elementos estructurales que facilitan y/o dificultan el desarrollo de iniciativas de investigación, a las dificultades personales/profesionales para afrontar estas tareas, la implicación percibida de las instituciones, etc.

- Análisis cualitativo: este tipo de análisis debe ser articulado mediante técnicas de análisis de los discursos sociales (métodos cualitativos de investigación social),
- Análisis cuantitativo: se complementará al final del período por una encuesta de satisfacción a los usuarios del Plan operativo (fundamentalmente los investigadores de la Región, pero también los gestores de la investigación de las instituciones implicadas).

5.3.2. Panel de expertos

Se trata de construir un panel estable a lo largo del período de ejecución del Plan operativo para realizar un seguimiento permanente de las opiniones de agentes clave en el desarrollo del sistema de I+D+i en salud.



CAPÍTULO SEIS



BIBLIOGRAFÍA



6_BIBLIOGRAFÍA

Bernal Delgado E, Peiró S, Sotoca R. Prioridades de investigación en servicios sanitarios en el Sistema Nacional de Salud. Una aproximación por consenso de expertos. Gac Sanit 2006; 20(4): 287-94.

Camí J, et al. Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud. 94. Med Clin (Barc). 2005;124(3):93-101.

Conferencia de Sociedades Científicas de España. Acción Crece

Cuantificación económica en I+D Sanitaria. Instituto Vasco de Investigaciones Sanitarias. Julio 2005.

Estrategia de Lisboa, Consejo Europeo de Lisboa, 2000

Evaluación del Plan Nacional de I+D+i (2000-2003): La opinión de los investigadores. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Fernández E. Estudios epidemiológicos (STROBE). Med Clin (Barc) 2005; 125 (Supl 1): 43-8.

Función y responsabilidades de la OMS en las investigaciones sanitarias. EB120.R15. 1 de febrero de 2007



Guía de evaluación de Institutos de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III. Madrid, octubre 2006.

III Conferencia de Presidentes Autonómicos de enero de 2007. Acuerdos en materia de I+D+i

Lempert RJ, Popper SW, Bankes SC. Shaping the next one hundred years: new methods for quantitative, long term policy analysis. The Rand Pardee Center 2003.

Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.

Ley 44/2003 de 21 de Noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS).

Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica

Medical research: assessing the benefits to society. UK Evaluation Forum. Academy of Medical Sciences. United Kingdom. May 2006.

Plan de Salud de Salud de Castilla-La Mancha, 2001-2010. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo, 2002.

Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004.2007. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Noviembre 2003.

Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (2005-2010) PRINCET. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Consejería de Educación y Ciencia, Viceconsejería de Universidades, Investigación e Innovación; 2005.

Plan de Salud de Castilla la Mancha 2001-2010. Consejería de Sanidad. Toledo 2000.



Programa de acreditación de unidades de investigación. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Sevilla 2004.

Plan Estratégico de investigación, desarrollo e innovación en salud 2006-2010. Junta de Andalucía.

Programa Ingenio 2010, o 4º Eje del Programa Nacional de Reformas

Real Decreto 223/2004, de 6 de febrero, por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos.

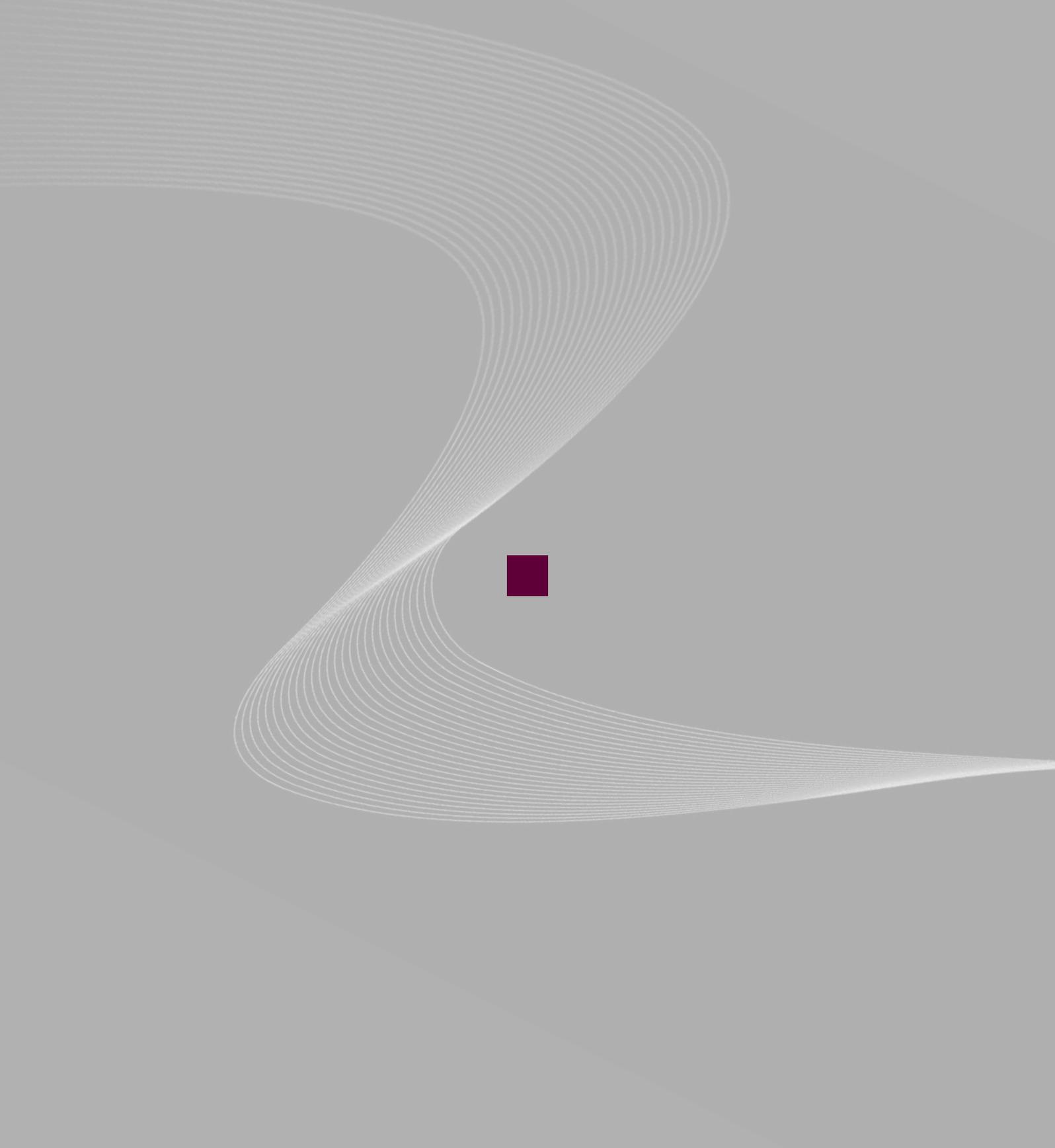
Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, sobre acreditación de institutos de investigación sanitaria.

Segura A. Producción científica de Castilla-La Mancha en Biomedicina y Ciencias de la Salud 1973-2003. Toledo: FISCAM 2006.

Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico 2007-2013. Unión Europea 2006.

Tecnología e innovación en España. Informe Cotec 2007. Fundación Cotec para la innovación tecnológica. www.cotec.es

Trilla García A, Rodés Teisidor J. Integración y gestión de la investigación biomédica en los hospitales. En: Del Llano Señarís J. Gestión sanitaria. Innovaciones y desafíos. Masson SA. Barcelona 2000.



CAPÍTULO SIETE



ANEXO



7_ANEXO

Anexo I. Organización del Museo de Ciencias de la Salud

La organización del MMCM se estructurará en las siguientes áreas:

1. Museo virtual: Mediante la configuración de una página web específica que dé acceso a todos los fondos y colecciones ubicadas en el Museo o inventariadas y depositadas en otros lugares.
2. Colección de aparatos e instrumentos: instrumentos de cirugía, laboratorio, curas, etc.
3. Colección iconográfica, que daría cabida a fotografías y películas conteniendo imágenes relacionadas con la Medicina: instituciones, prácticas asistenciales y sanitarias, personal médico y sanitario,...
4. Biblioteca y hemeroteca, con una especial dedicación a manuscritos, libros, artículos y folletos de autores nacidos o que hayan desarrollado su actividad en el territorio de Castilla-La Mancha, en cualquier época histórica.
5. Área de etnomedicina, recogiendo las tradiciones y usos de la medicina popular en Castilla-La Mancha, creando un fichero escrito, fonográfico y videográfico.
6. Área de exposiciones temporales, que podrán exponerse en la sede del Museo o con carácter itinerante en cualquier punto de la región.
7. Área de Investigación, orientada al desarrollo de proyectos de investigación, la identificación de nuevos temas de estudio, a la organización de los materiales y muestras y a la difusión de la actividad, mediante la página web, conferencias, coloquios y edición de una revista periódica.
8. Área de gestión, que podrá ser compartida con la de la Institución donde se ubique.



Recursos

1. Recursos humanos: El MMCM se concibe como una unidad transversal, que utilizará recursos de diversas instituciones, especialmente de la Facultad de Medicina de Albacete y del Instituto de Ciencias de la Salud. Se considera necesario la creación de una plaza específica de Conservador del Museo dentro de la plantilla del ICS, que tendría como funciones la coordinación de las actividades, promover solicitudes a programas de financiación públicos y/o privados, el inventariado y catalogación de piezas, etc. Podrá contar con la colaboración de personal en formación, contratado por los procedimientos habituales.
2. Recursos materiales: La sede del MMCM estará ubicada en las instalaciones del ICS, pudiendo considerarse en el futuro la necesidad de adecuar nuevas estructuras físicas para albergar los materiales y colecciones que se vayan consolidando. Con el fin de poder ir realizando adquisiciones de material que vayan configurando los fondos propios y completando los cedidos por instituciones y particulares, se considera necesario contar con una dotación anual inicial de 10.000 €. La financiación de actividades futuras: exposiciones, edición de catálogos, publicaciones, etc, será presupuestada en cada ejercicio. Igualmente podrá financiarse mediante el desarrollo de proyectos de investigaciones y ayudas o subvenciones públicas y/o privadas para el desarrollo de los fines del museo.

