## INFORME

Sobre la situación de los Servicios de Farmacia Hospitalaria en España:

INFRAESTRUCTURAS, RECURSOS Y ACTIVIDAD



Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

© SEFH. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria Edita: SEFH. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

ISBN: 978-84-608-8882-6 Depósito Legal: M-21935-2016

Diseño e Impresión\_ www.iberoprinter.com

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civilprevistos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente,por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electróoptico, por fotocopia o por cualquier otro sistema.

## Índice de contenido

1.	Introduccion
2.	Metodología
3.	Caracterización de la muestra6
4.	Servicio de Farmacia8
5.	Cartera de Servicios
6.	Recursos
7.	Sistemas de Información
8.	Calidad y acreditación
9.	Investigación
10.	Docencia y Formación
11.	Actividad en los Servicios de Farmacia Hospitalaria28
12.	Conclusiones
13.	Agradecimientos
14.	Junta de Gobierno

### 1. Introducción

El origen de este documento nace de la necesidad de disponer de un Libro Blanco de la Farmacia Hospitalaria, actualización obligada después de 27 años tras la primera edición, con el propósito de dar a conocer a la administración, a la sociedad y a los propios servicios de farmacia las características y dimensiones de la especialidad de Farmacia Hospitalaria desde el punto de vista asistencial, docente e investigador.

Para ello la primera fase ha sido la realización de una encuesta cuyos resultados permitan caracterizar la situación actual del Farmacéutico de Hospital (FH) y de los Servicios de Farmacia Hospitalaria (SFH), saber dónde estamos, identificar oportunidades de mejora y en consecuencia, saber hacia dónde tenemos y debemos avanzar en los próximos años. Para ello, desde la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de los SFH con el fin de conocer las condiciones, infraestructuras, recursos y actividad que éstos desarrollan. Los resultados de esta encuesta son complementarios a los de otros cuestionarios desarrollados en el seno de la misma Sociedad Científica, como la encuesta 2020 que periódicamente se emite desde la SEFH o cuestionarios específicos en determinadas áreas desde los diferentes grupos de trabajo o direcciones de la SEFH.

El documento subraya la importancia de dar a conocer el alto nivel de desarrollo de la especialidad de Farmacia Hospitalaria en España, e identificar asimismo oportunidades y planificar estrategias de mejora. En este contexto, es importante destacar que este documento debe ser dinámico y por tanto periódicamente se realizarán encuestas que permitan recoger los avances de la Farmacia Hospitalaria.

Esperamos que se acoja con agrado esta iniciativa y pueda así convertirse en un paso clave a la hora de planificar estrategias de mejora.

## 2. Metodología

El cuestionario fue elaborado y diseñado por la Junta Directiva de la SEFH, con 78 preguntas divididas en diferentes bloques, de las cuales 8 preguntas solicitaban la actividad de los SFH durante los años 2012 y 2013, de acuerdo al catálogo de productos en los SFH definidos en el seno de la SEFH.

El cuestionario *on line* de cumplimentación voluntaria fue dirigido desde la SEFH a los responsables de los SFH, de acuerdo a la información recogida en el directorio de socios de la SEFH. El número de socios a los que se invitó a participar fue 273. La recogida de la información se realizó entre los meses de enero y septiembre del 2015.

Para la generación del presente informe se ha realizado la explotación ponderada de los datos obtenidos, teniendo en cuenta la definición del universo obtenida del directorio de socios de la SEFH.

Para cumplir estas expectativas se ha contratado a una empresa SIGMA DOS, para el diseño y tabulación de la información, dirigida y supervisada por la Junta Directiva de la SEFH. Asimismo ha habido una amplia difusión y seguimiento en todas las Comunidades Autónomas a través de los delegados autonómicos de la SEFH.

La ponderación se ha realizado en torno a dos variables de clasificación: número de camas y Comunidad Autónoma, de tal manera que se otorga a las respuestas de aquellos hospitales que se encuentran infrarrepresentados en la muestra un peso proporcional al que tienen en el universo con un margen de error de 4,14%.

Entre las limitaciones de la encuesta, cabe destacar el carácter voluntario de la misma y su extensión y complejidad pudiendo existir un sesgo en los resultados, pero el tamaño muestral permite su valoración para establecer conclusiones y medidas de mejora.

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos.

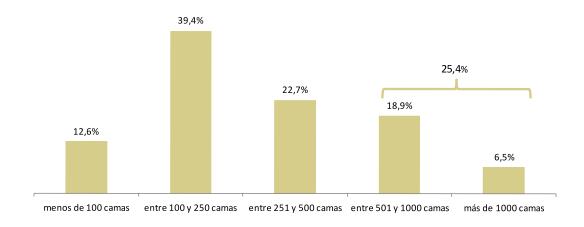
## 3. Caracterización de la muestra

La muestra obtenida para la realización del estudio incluye 186 servicios de farmacia hospitalaria, con una tasa de respuesta en consecuencia del **68,13 %. Participación por distribución geográfica:** 

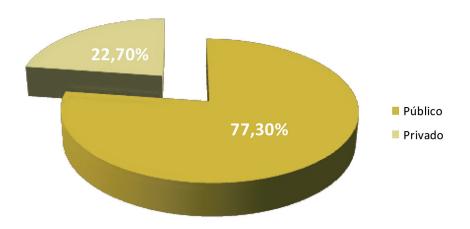


La Comunidad Autónoma más representada es Madrid con el 21% del total de los SFH, seguido por Andalucía, y en tercer lugar con el mismo número de encuestas la Comunidad Valenciana y Cataluña.

Respecto al **tamaño de hospital**, cuatro de cada diez hospitales representados tienen entre 100 y 250 camas, seguidos por los hospitales de más de 500 camas.



El 77% de los hospitales representados son de titularidad pública. Los de titularidad privada se encuentran fundamentalmente en Madrid, País Vasco y Cataluña.

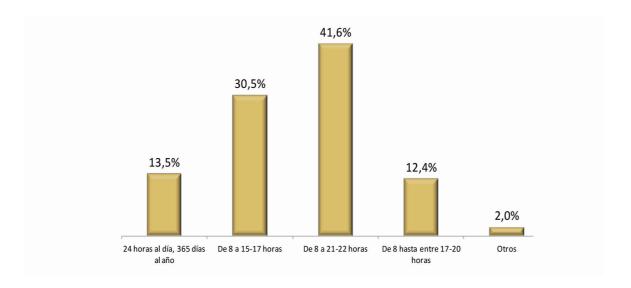


Ocho de cada diez hospitales son de tipo general, seguido por el hospital quirúrgico. Los hospitales materno y/o infantil representan el 10% de la muestra.

Los centros penitenciarios también están representados en la muestra con 12 servicios de farmacia.

# 4. Servicio de Farmacia: características generales

#### 4.1. Cobertura horaria



- Cuatro de cada diez SFH disponen de cobertura horaria de 8:00 a 22.00 h.
- Tan sólo un 13% de los SFH ofrece un servicio de 24 horas los 365 días del año.

Cobertura horaria de dispensación a pacientes externos [De lunes a viernes]										
		Dependencia	Dependencia del hospital		Tamaño del hospital					
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500			
				camas	camas	camas	camas			
Horario de mañana	52,0%	59,8%	25,4%	49,5%	42,9%	61,8%	58,4%			
Horario de mañana y tarde	33,5%	30,5%	43,9%	15,4%	36,2%	33,3%	38,6%			
Sin cobertura	14,5%	9,8%	30,8%	35,1%	20,9%	4,9%	3,0%			

Aten	Atención continuada, modelo de guardias FEA [Días laborables]										
		Dependencia	a del hospital	Tamaño del hospital							
	Total	Público Privado		Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500				
			camas	camas	camas	camas					
No	49,4%	42,7%	72,3%	74,7%	70,9%	39,0%	12,8%				
Localizada	15,0%	12,7%	23,0%	15,9%	13,3%	9,2%	22,4%				
Presencia física 24h	1,0%	1,2%					3,8%				
Presencia física menos de 24h	19,4%	24,3%	2,6%	4,0%	14,0%	26,3%	29,2%				
Mixta	15,2%	19,1%	2,1%	5,3%	1,8%	25,5%	31,9%				

Atend	Atención continuada, modelo de guardias FEA [Días no laborables]										
		Dependencia	a del hospital	Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500				
		1 dbiico	Tilvado	camas	camas	camas	camas				
No	46,4%	40,5%	66,6%	70,7%	74,9%	27,1%	7,5%				
Localizada	16,6%	13,9%	25,6%	15,9%	11,0%	23,4%	19,4%				
Presencia física 24h	0,9%	1,2%		4,0%			1,5%				
Presencia física menos de 24h	17,9%	22,4%	2,5%	4,0%	7,8%	29,0%	30,7%				
Mixta	18,2%	22,0%	5,2%	5,3%	6,4%	20,5%	40,9%				

- La tercera parte de los SFH dispensan a pacientes externos en horario de mañana y tarde los días laborables.
- La mitad de los SFH no tienen un modelo de guardias de Facultativo Especialista (FEA) ni en días laborables ni festivos. Tan sólo el 1% de los SFH tienen guardias de FEA de presencia física de 24 horas.

#### 4.2. Superficie de los SFH

Estructura física del Servicio de Farmacia (MEDIA)										
		Dependencia del hospital		Tamaño del hospital						
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500			
		rubiico	Tilvado	camas	camas	camas	camas			
Superficie total del Servicio de Farmacia (m2)	521	604	203	163	301	578	934			
Nº Farmacias satélites	1	1	0	0	0	0	1			

- El tamaño medio de los SFH ronda alrededor de los 500 m2, alcanzando los 1000 m2 en los hospitales de más de 500 camas.
- La disponibilidad de farmacias satélites está directamente relacionadas con el tamaño del hospital alcanzando de media 1,3 en los hospitales de más de 500 camas.

#### 4.3. Centros adscritos al SFH

- El 29% de los SFH tienen adscrito algún centro sociosanitario superando el 40% en los hospitales de más de 500 camas.
- El 40% de los SFH tienen al menos un centro de salud mental con una media de tres centros por cada hospital

#### 4.4 Acreditación docente

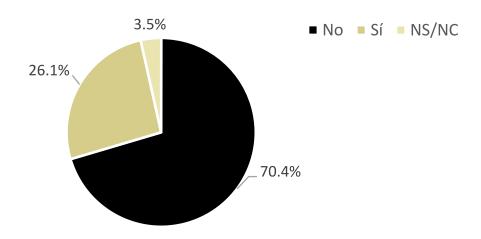
¿Cuenta su Servicio de Farmacia con acreditación docente FIR?										
		Dependencia del hospital		Tamaño del hospital						
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500			
		rubiico	Filvauo	camas	camas	camas	camas			
No	62,8%	52,8%	96,2%	100,0%	96,1%	49,4%	4,5%			
Sí	37,2%	47,2%	3,8%		3,9%	50,6%	95,5%			

FIR que hay en el Servicio Farmacéutico									
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital					
	Total	Total Público	Privado	Entre 100 y	Entre 251 y 500	Más de 500			
				250 camas	camas	camas			
Nº de residentes/año	1,55	1,55	1,44	1	1,42	1,64			
Nº de residentes totales	5,74	5,73	5,78	2	5,17	6,24			

Atención continuada, modelo de guardias FIR [Días laborables]										
		Dependencia del hospital		Tamaño del hospital						
	Total	Público	Privado	Entre 100 y	Entre 251 y 500	Más de 500				
				250 camas	camas	camas				
No	1,0%	1,1%				1,6%				
Presencia física 24h	16,3%	16,7%			5,2%	22,6%				
Presencia física menos de 24h	79,6%	79,1%	100,0%	100,0%	94,8%	71,1%				
Mixta	3,1%	3,2%				4,7%				

- El 37,2 % de los SFH cuentan con acreditación docente para la formación del FIR.
- Casi la mitad de los hospitales entre 251 y 500 camas no disponen de acreditación docente.
- Como media los SFH que cuentan con acreditación docente proveen formación a 5,74 FIR, superando los seis residentes en los hospitales de más de 500 camas.
- En ocho de cada diez SFH con acreditación docente, la atención continuada de los FIR (guardias) es de presencia física de menos de 24 horas. En el 16% de los SFH los farmacéuticos residentes tienen atención continuada presencial de 24 horas.

#### 4.5. Otros aspectos



- Casi tres de cada cuatro SFH no cuenta con un Servicio de Atención Primaria integrado.

¿Se dedica el Servicio de Farmacia a la Gestión de Productos Sanitarios?											
		Dependencia del hospital		Tamaño del hospital							
	Total	al Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500				
				camas	camas	camas	camas				
No	72.6%	84.8%	31.3%	30.3%	68.2%	84.8%	89.5%				
Sí	25.8%	13.5%	67.0%	66.7%	30.3%	12.2%	10.5%				
NS/NC	1.7%	1.6%	1.7%	3.0%	1.5%	3.0%					

- La Gestión de los Productos Sanitarios sólo es provista por uno de cada cuatro SFH, llegando a dos de cada tres en los hospitales de titularidad privada.
- Los SFH de los hospitales públicos dependen en su totalidad de las Direcciones Médicas de los hospitales, no siendo así en el 20% de los hospitales privados.

## 5. Cartera de Servicios

Los resultados obtenidos al respecto son los representados en las siguientes tablas:

#### 5.1 Gestión y Adquisición de Medicamentos

Gestión y Adquisición de Medica	mentos							
		Dependencia			Tamaño del Hospital			
	Total	Público	Privado	<100 camas	100-250 camas	251-500 camas	>500 camas	
Gestión de adquisiciones y consumos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Gestión Clínica de la Farmacoterapia	97,1%	98,2%	93,4%	88,9%	97,1%	100%	98,5%	
a)Selección de medicamentos	98,5%	98,6%	98,2%	96,6%	97,2%	100%	100%	
b)Estudios de utilización de medicamentos	86,3%	91,6%	67%	64,8%	84,3%	90,7%	95%	
c)Coordinación con AP en política de medicamentos	62,4%	72,6%	25,7%	35,8%	57%	69,1%	76,3%	
d)Informes a servicios clínicos, direcciones y consejerías	96,4%	97,7%	91,8%	89,8%	93,8%	100%	100%	

- Dentro de la Gestión Clínica de la Farmacoterapia, la actividad con menor grado de desarrollo es la política de uso racional junto con Atención Primaria, no obstante supera el 70% en los hospitales de más de 250 camas.
- El resto de las actividades, incluidas la emisión de informes periódicos a clínicos y direcciones se realiza prácticamente en la totalidad de los hospitales.

#### 5.2. Dispensación de medicamentos

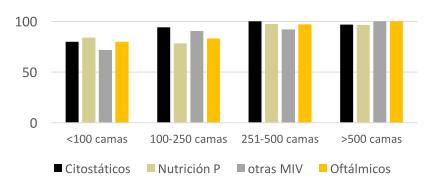
Dispensación de Medicamentos	Dispensación de Medicamentos										
		Depe	ndencia								
	Total	Público	Privado	<100 camas	100-250 camas	251-500 camas	>500 camas				
Pacientes hospitalizados	98,9%	98,6%	100%	94,7%	100%	100%	100%				
Pacientes externos	85,3%	90,8%	66,6%	64,9%	78,7%	95,1%	97%				
Pacientes ambulantes	85,5%	88,5%	75,3%	66,4%	81,6%	91,7%	95,5%				
Pacientes en centros sociosanitarios	24,7%	28,2%	12,8%	19,7%	16,4%	29,3%	36,1%				
Pacientes en centros de diálisis	47,9%	55,5%	22,1%	17,7%	24,8%	59,9%	88,1%				
Distribución de medicamentos a centros de salud y/o de espacialidades	46,6%	56,4%	13,2%	21,5%	35,7%	66,3%	72,9%				
Muestras de investigación clínica	73,4%	80,4%	49,3	34,3%	61,5%	89,2%	97%				

- Más del 80% de los SFH cuentan en su área de dispensación con pacientes atendidos en los tres ámbitos: externos, ambulantes e ingresados.
- Uno de cada cuatro SFH dispensa medicación a los Centros Sociosanitarios
- El 74 % de los SFH dispensan muestras para investigación clínica alcanzando el 90% en aquellos de más de 250 camas.

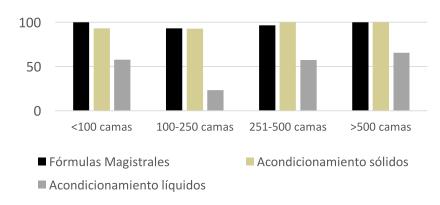
#### 5.3. Elaboración de medicamentos

Elaboración de Medicamentos							
		Dependencia		Tamaño del Hospital			
	Total	Público	Privado	<100 camas	100-250 camas	251-500 camas	>500 camas
Estériles	76,3%	84,0%	49,9%	37,6%	66,4%	91,7%	97%
No estériles	86,5%	92,9%	64,5%	43,7%	86,3%	95,5%	100%

- El área de elaboración de medicamentos está presente en casi nueve de cada diez SFH.
- Tres de cada cuatro SFH preparan medicamentos estériles



Preparación de medicamentos estériles por tipo



Preparación de medicamentos no estériles por tipo

#### 5.4. Atención Farmacéutica

Atención Farmacéutica							
		Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital	
	Total	Público	Privado	<100 camas	100-250 camas	251-500 camas	>500 camas
Pacientes hospitalizado	83,7%	86,9%	72,8%	81,3%	77,9%	88,9%	89,1%
Pacientes externos	81,3%	86,2%	64,4%	54,8%	75,4%	90,3%	95,5%
Pacientes ambulantes	64,9%	70,6%	45,5%	48,5%	57,1%	69,1%	81,5%
Pacientes en urgencias	20,2%	21,1%	16,9%	15,7%	8,5%	29,4%	32,4%
Pacientes en sociosanitario	20,3%	21,5%	16,2%	19,7%	10,1%	24,1%	33,0%
Otros	23,1%	25,4%	15,6%	7,1%	16,1%	32,6%	33,7%

<sup>\*</sup> El porcentaje de SFH que tienen centros sociosanitarios adscritos es del 29,1%

- La participación del farmacéutico en el Servicio de Urgencias tan sólo se lleva a cabo en uno de cada cinco hospitales.
- La atención farmacéutica a pacientes externos se lleva a cabo en ocho de cada diez hospitales alcanzando el 90% en los hospitales de más de 250 camas.
- En uno de cada tres hospitales de más de 500 camas se realiza atención farmacéutica en urgencias, centros sociosanitarios y otros servicios especiales.

#### 5.5. Farmacocinética y Farmacogenética

Farmacocinética y Farmacogenét	Farmacocinética y Farmacogenética											
	Total	Depe	ndencia	Tamaño del Hospital								
		Público	Privado	<100 camas	100-250 camas	251-500 camas	>500 camas					
Farmacocinética: niveles	10,8%	12,4%	5,7%	2,9%	7,7%	18,0%	13,4%					
Farmacocinética: informes	32,1%	38,1%	12,1%	12,4%	15,4%	51,4%	51,1%					
Farmacogenética: análisis	1,7%						6,5%					
Farmacogenética: informe	3,1%						12,0%					

- Tres de cada diez SFH realizan informes de farmacocinética y tan sólo uno de cada diez determina los niveles en el propio SFH.
- La implicación de los SFH en la farmacogenética es limitada y se enmarca en los hospitales de mayor tamaño.

#### 5.6. Seguridad del Medicamento

Seguridad del Medicamento							
	Total	Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital	
	Total	Público	Privado	<100 camas	100-250 camas	251-500 camas	>500 camas
Detección y notificación de EM	90,4%	90,5%	90,1%	81,3%	91,5%	92,7%	91,2%
Detección y notificación de sospechas de RAM	97,1%	96,2%	100%	96,0%	96,3%	97,3%	98,5%
Gestión de alertas de medicamentos y productos sanitarios	98,8%	98,4%	100%	100%	97,9%	100%	98,5%
Otras actividades	40,3%	43,1%	30,7%	26,8%	36,7%	39,7%	52,9%

- Las actividades ligadas a la de seguridad del medicamento se encuentran muy desarrolladas en los SFH, si bien la implicación es mayor en la detección y notificación de EM que en lo relativo a RAM.
- Prácticamente la totalidad de los SFH gestionan las alertas de medicamentos y productos sanitarios en cuanto a la difusión se refiere.

#### 5.7. Participación en Comisiones

							-
¿Participa al menos un t	rarmace		vicio de Farma a del hospital	acia en alguna I		ites comision del hospital	es?
	Total	Dependencia	a del Hospital	Menos de 100		Entre 251 v 500	Más de 500
		Público	Privado	camas	camas	camas	camas
Comisión de Farmacia y Terapéutica	98,9%	99,3%	97,4%	95,2%	98,6%	100,0%	100,0%
Comisión de Nutrición Hospitalaria	52,1%	56,8%	36,1%	31,5%	30,6%	77,6%	71,4%
Comisión de Docencia	37,5%	40,9%	25,4%	18,8%	26,1%	52,8%	49,5%
Comisión de Infección hospitalaria, Profilaxis y Política Antibiótica	86,2%	88,3%	78,8%	68,0%	83,3%	91,7%	94,0%
Comisión de Formación Continuada	20,0%	19,9%	20,5%	13,2%	16,8%	25,3%	23,4%
Comisión de Tumores	20,1%	20,7%	17,9%	8,1%	21,3%	27,7%	17,1%
Comisión del Uso Racional del							
Medicamento (Farmacoterapia del Área)	57,0%	64,7%	30,2%	36,6%	46,2%	66,8%	74,1%
Comité Ético de Investigación Clínica	51,9%	60,1%	23,3%	13,7%	25,3%	69,6%	94,0%
Unidad funcional de gestión de riesgos de área	44,8%	51,8%	20,5%	28,8%	28,1%	73,8%	51,6%
Equipo multidisciplinar de Uso de antimicrobianos (PROA)	53,4%	61,3%	25,9%	20,7%	42,5%	57,3%	81,7%
Comisión Clínica	24,3%	24,9%	22,2%	20,4%	23,6%	26,7%	25,1%
Comisión de Bioética	18,8%	19,7%	15,6%	3,2%	9,7%	29,2%	30,4%
Comisión Autonómica de Farmacia	25,5%	32,2%	2,4%	3,2%	17,2%	24,1%	49,7%
Otras	48,3%	51,4%	37,3%	44,1%	36,0%	45,3%	71,1%

- En todos los SFH al menos un farmacéutico participa en las Comisión de Farmacia y Terapéutica
- Más de la mitad de las farmacias hospitalarias participan en los Equipos Multidisciplinares de Uso de Antimicrobianos (PROA), superando el 80% en aquellas ubicadas en los hospitales de mayor tamaño.
- Uno de cada cinco SFH participa en la Comisión de Tumores, con igual representación en la Comisión de Bioética.

## 6. Recursos

#### 6.1. Recursos Humanos

#### 6.1.1. Facultativos Especialistas en Farmacia Hospitalaria

	Farmaceúticos especialistas según tipo (MEDIA)												
		Dependencia	del hospital		Tamaño d	lel hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y	Entre 251 y 500	Más de 500						
		Publico	Filvauo	camas	250 camas	camas	camas						
FEA (adjunto)	4,06	4,95	1,11	0,9	1,85	4,25	8,98						
Jefe de Sección	0,38	0,47	0,07	0,15	0,2	0,41	0,75						
Jefe de Servicio	0,56	0,5	0,78	0,59	0,41	0,52	0,83						
Director de Unidad de Gestión	0,03	0,04	0	0	0,03	0	0,06						
Jefe de Servicio y Director de Unidad de													
Gestión	0,54	0,65	0,16	0,19	0,14	0,18	1,65						

- Los SFH cuentan con una media de Farmacéuticos Especialistas en FH de 5,57 alcanzando 12,27 en el grupo de más de 500 camas.
- Respecto a la tasa de temporalidad de los farmacéuticos especialistas trabajando en los SFH es próxima al 30%, de los cuales la mitad tienen contratos de corta duración.

	F	armaceútico	s especialista	s según edad					
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital					
	Total	Público Privado		Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500		
		rabileo	riivado	camas	camas	camas	camas		
Menores de 30 años	0,16	0,17	0,11	0,05	0,13	0,09	0,31		
Entre 30 y 40 años	2,01	2,3	1,03	0,93	1,08	2,21	3,82		
Entre 41 y 50 años	1,81	2,14	0,65	0,53	0,97	1,83	3,71		
Entre 51 y 60 años	1,09	1,35	0,21	0,3	0,37	1,06	2,64		
Entre 61 y 65 años	0,28	0,32	0,14	0,14	0,11	0,19	0,69		
Mayores de 65 años	0,01	0,01	0	0	0	0	0,04		

- Respecto a la edad, el mayor número se encuentra entre 30 y 50 años. Los SFH tienen de media 0,28 farmacéuticos con edad entre 61 y 65 años.

Farmacéuticos especialista:	Farmacéuticos especialistas que trabajan al menos media jornada (promedio mensual) en Unidades Clínicas												
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital									
	Total	Público Privado		Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500						
		rabileo	riivado	camas	camas	camas	camas						
Cuidados intensivos	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,09	0,11						
Oncología	0,48	0,55	0,22	0,17	0,43	0,49	0,7						
Urgencias	0,09	0,1	0,05	0,05	0,02	0,05	0,26						
Enfermedades infecciosas	0,18	0,2	0,11	0,05	0,16	0,19	0,27						
Otro	0,38	0,47	0,1	0	0,17	0,32	0,98						

- La mitad de los SFH disponen de un farmacéutico, al menos media jornada, en las Unidades Clínicas de Oncología
- La integración del farmacéutico en los Servicios de Urgencias se lleva a cabo en uno de cada cuatro hospitales de más de 500 camas.
- Destaca la participación, uno de cada cinco, del farmacéutico en las Unidades de enfermedades infecciosas.

#### 6.1.2. Personal titulado superior no Especialista en Farmacia Hospitalaria

	Titulados superiores del Servicio de Farmacia según área a que pertenecen												
	Total	Dependencia	a del hospital		Tamaño del hospital								
	lotai	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas						
En investigación	0,24	0,27	0,11	0	0,05	0,13	0,72						
En informática	0,02	0,02	0	0	0,04	0	0,02						
En gestión	0,18	0,18	0,2	0,08	0,07	0,24	0,35						
Otras áreas	0,25	0,24	0,29	0,32	0,14	0,33	0,32						

- En total trabajan en los SFH 120 titulados superiores no especialistas, la mitad de ellos en tareas de investigación, seguidos por los titulados dedicados a actividades de gestión.
- Asimismo algunos SFH disponen de titulados en informática

#### 6.1.3. Personal no farmacéutico

Personal sanitario no farmacéutico según tipo												
		Dependencia	del hospital		Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas					
Auxiliares de enfermería	73,7%	79,6%	54,0%	71,4%	62,0%	74,1%	92,5%					
Técnico en farmacia (grado medio)	48,1%	40,6%	73,0%	38,1%	58,6%	43,9%	41,0%					
Técnico de laboratorio (superior)	12,7%	13,3%	10,4%	2,9%	9,0%	15,2%	21,3%					
Celadores / Mozos / Tigas	58,1%	69,9%	18,7%	27,6%	36,9%	71,4%	95,0%					
Enfermeros	56,2%	69,3%	12,7%	32,9%	35,5%	68,0%	90,1%					
Supervisores de enfermería	50,8%	64,7%	5,3%	9,5%	30,5%	63,8%	92,0%					

	Personal sa	anitario no	farmacéutico	según tipo				
		Dependent	cia del hospital	Tamaño del hospital				
	Total	Público	Privado	Menos de	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500	
				100 camas	camas	camas	camas	
Auxiliares de enfermería	6,56	8,15	1,27	1,98	2,01	6	16,53	
Técnico en farmacia (grado medio)	2,68	2,84	2,16	1,18	1,99	3,45	3,85	
Técnico de laboratorio (superior)	0,64	0,74	0,34	0,03	0,4	0,43	1,55	
Celadores / Mozos / Tigas	1,43	1,77	0,3	0,38	0,39	1,48	3,56	
Enfermeros	2,81	3,58	0,28	0,96	0,75	3,17	6,67	
Supervisores de enfermería	0,52	0,66	0,05	0,08	0,28	0,63	1	

- De media trabajan en los SFH quince personas sanitarias no farmaceúticas.
- El perfil con mayor presencia en la farmacia hospitalaria es el de auxiliar de enfermería con una media de 6,56 profesionales de esta categoría en cada farmacia hospitalaria. Cabe destacar como este número aumenta hasta 8,15 en los hospitales públicos y desciende hasta el 1,27 en los privados.
- Los otros dos perfiles más habituales son los enfermeros (2,81 de media) y los técnicos en farmacia (2,68 de media), siendo estos últimos en su mayoría los profesionales de los centros privados.

Personal administrativo según tipo												
		Dependencia del hospital			Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500					
		Fublico	Filvauo	100 camas	camas	camas	camas					
Técnicos superiores administrativos	0,46	0,54	0,2	0,13	0,24	0,54	0,9					
Técnicos auxiliares administrativos	1,76	2,2	0,27	0,42	0,77	1,77	3,98					
Otros	0,04	0,04	0,02	0,03	0,04	0	0,07					

- La categoría de personal administrativo con mayor presencia en la farmacia hospitalaria es el técnico auxiliar administrativo, 1,8 de media y sensiblemente superior en los hospitales de dependencia pública, 2,24 frente a 0,27en los privados. En este último tipo de centro hospitalario el personal administrativo es 0,51 de media, mientras que en los públicos hay una media de 2,83.

Respecto a los Farmacéuticos de Atención Primaria (FAP), de media hay un Farmacéutico de Atención Primaria (FAP) por cada dos hospitales, alcanzando uno por hospital en aquellos de más de 500 camas. Y relacionado con la especialización la mitad de los FAP no son especialistas.

#### 6.2. Recursos Materiales

#### 6.2.1. Salas de preparación de medicamentos

Salas y cabinas según tipo sobre los servicios de farmacia que preparan estériles											
		Dependenci	a del hospital	Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas				
Salas estériles	84,2%	84,1%	84,6%	73,7%	81,2%	85,6%	88,2%				
Cabinas de flujo laminar horizontal	94,8%	98,8%	72,8%	76,3%	93,7%	98,2%	96,9%				
Cabinas de seguridad biológica	88,8%	89,7%	84,0%	64,5%	88,4%	89,7%	93,3%				

Salas y cabinas. Media de salas y cabinas según tipo												
		Dependenc	ia del hospital	Tamaño del hospital								
	Total	Público	Privado	Menos de	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500					
		rubiico		100 camas	camas	camas	camas					
Salas estériles	2,04	2,1	1,71	1,41	1,84	1,98	2,4					
Cabinas de flujo laminar horizontal	1,46	1,54	1	1	1	1,24	2,29					
Cabinas de seguridad biológica	1,71	1,8	1,21	1,18	1,22	1,46	2,5					

- Más del 80% de los SFH que preparan medicamentos estériles disponen de salas estériles.
- Más de nueve de cada diez disponen de cabinas de flujo laminar horizontal y casi nueve de flujo laminar vertical.
- Los hospitales de mayor tamaño tienen de media entre 2 y 3 salas blancas así como entre 2 y 3 cabinas tanto horizontal como vertical.

#### 6.2.2. Sistemas automatizados asociados a la dispensación y elaboración

		Sistema	s automati	zados			
	% de fai	macias con	cada siste	ma automatiza	do		
		Dependencia	del hospital		Tamaño de	el hospital	
	Total	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas
sistemas automatizados de							
almacenamiento horizontal	20,4%	25,6%	2,5%	7,6%	8,4%	21,4%	44,3%
sistemas automatizados de							
almacenamiento vertical	43,6%	54,1%	7,8%	4,0%	33,4%	40,3%	81,9%
sistemas automatizados de dispensación							
(SAD)	42,4%	50,3%	15,6%	13,9%	34,4%	36,9%	73,9%
sistemas automatizados de dispensación							
pacientes externos	8,3%	10,8%			3,9%	4,2%	23,1%
sistemas automatizado de elaboración de							
citostáticos (robot)	2,1%	2,0%	2,5%	4,5%	1,8%		3,4%
sistemas automatizado de elaboración de							
elaboración de otras mezclas intravenosas							
(robot)	1,3%	1,6%				2,2%	3,0%

- Más del 40% de los SFH cuentan con sistemas automatizados de almacenamiento vertical y con sistemas automatizados de dispensación en las Unidades (SAD). Sin embargo los sistemas automatizados de almacenamiento horizontal se encuentran menos extendidos con uno por cada cinco hospitales.
- Dentro de los hospitales que cuentan con SAD el porcentaje de camas cubiertas con este sistema es del 65,93%
- Menos del 10% de los SFH disponen de Sistemas automatizados para la dispensación a pacientes externos y tan sólo el 3,4% disponen de algún sistema automatizado para la elaboración de citostáticos y/u otras mezclas intravenosas.

Es	Estaciones móviles de trabajo en las unidades clínicas												
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital									
	Total	Total Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y	Entre 251 y 500	Más de 500						
				camas	250 camas	camas	camas						
Tiene	16,2%	19,7%	3,4%	5,4%	15,7%	8,4%	31,6%						
No tiene	83,8%	80,3%	96,6%	94,6%	84,3%	91,6%	68,4%						

nº medio de estaciones móviles de trabajo en las unidades clínicas											
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y	Entre 251 y 500	Más de 500				
				camas	250 camas	camas	camas				
Estaciones móviles de trabajo en las											
unidades clínicas	21,02	21,64	8	8	22,6	16,88	22,1				

- El 16,2% de los hospitales disponen de estaciones de trabajo móviles (ETM) a pie de cama en las unidades clínicas.
- Entre aquellos que tienen ETM la media es de 21 por hospital

## 6.2.3. Tecnología aplicada a la dispensación y trazabilidad de los medicamentos

- El sistema de código de barras está presente en casi el 90% de los SFH. El 26% de los SFH cuentan con un sistema 2 D y tan sólo el 3,6% disponen de radiofrecuencia.
- En general los sistemas de código de barras se encuentran más implantados en los hospitales de menor tamaño.

#### 6.2.4. Tecnología aplicada a la determinación de medicamentos

¿Cuenta el Servicio de Farmacia con alguna tecnología de determinación de medicamentos?											
		Dependen	cia del hospital	Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500				
		Tublico Till	Filvauo	100 camas	camas	camas	camas				
Sí	8,30%	10,30%	1,60%		3,60%	9,10%	19,40%				
No	89,50%	89,20%	90,40%	95,70%	94,70%	88,20%	79,10%				
NS/NC	2,20%	0,50%	7,90%	4,30%	1,70%	2,70%	1,50%				

- Las tecnologías de determinación de medicamentos sólo están presentes en el 8,3% de los SFH y mayoritariamente en los hospitales de mayor tamaño.

#### 6.2.5. Otros

- Seis de cada diez farmacias disponen de un sistema de monitorización continua de medición de datos de temperatura y humedad, elevándose a siete en los hospitales de más de 250 camas.
- Los SFH cuentan como media con más de una máquina reenvasadora de formas farmacéuticas sólidas, sin embargo tan sólo uno de cada cinco dispone de una máquina reenvasadora de líquidos.

## 7. Sistemas de Información

#### 7.1. Historia Clínica Electrónica en el Hospital

¿De qué tipo o tipos de historia clínica dispone el Servicio de Farmacia?												
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital								
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500					
		Publico	Privado	camas	camas	camas	camas					
Historia Clínica Electrónica en el hospital	71,5%	69,4%	78,7%	52,5%	79,3%	64,5%	74,9%					
Historia Clínica Electrónica ÚNICA con												
Atención Primaria	23,8%	27,9%	9,8%	9,1%	25,1%	17,1%	35,2%					
No existe Historia Clínica Electrónica	18,8%	18,5%	19,6%	38,4%	14,0%	25,1%	10,7%					

- Casi tres de cada cuatro hospitales disponen de Historia Clínica Electrónica
- En menos de un centro de cada cuatro la historia clínica es única con AP, llegando a un 35% en los hospitales de mayor tamaño.

¿Para qué tipos de paciente dispone el Servicio de Farmacia de prescripción electrónica?												
		Dependencia	a del hospital		Tamaño	del hospital						
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500					
		Fublico	FIIVAUU	camas	camas	camas	camas					
Pacientes ingresados	75,4%	74,2%	79,8%	47,0%	80,6%	73,7%	83,0%					
Pacientes externos	42,1%	43,8%	36,4%	24,0%	42,6%	48,0%	45,2%					
Pacientes ambulantes (urgencias, hospital												
de día)	54,7%	59,2%	39,1%	28,3%	50,3%	65,3%	65,1%					
Otros	25,5%	26,8%	20,9%	39,1%	22,1%	27,8%	21,9%					

- La implantación de la prescripción electrónica en los hospitales se encuentra en tres de cada cuatro hospitales para pacientes ingresados, y alrededor de la mitad en pacientes externos y ambulantes.

¿Para qué tipos de paciente dispone el Servicio de Farmacia de seguimiento electrónico de la administración?											
		Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital					
	Total	Público	Privado	<100 camas	100-250 camas	251-500 camas	>500 camas				
Pacientes ingresados	44,8%	40,9%	57,8%	39,9%	46,7%	43,3%	45,5%				
Pacientes externos	11,3%	12,4%	7,7%	10,1%	9,7%	9,4%	16,3%				
Pacientes ambulantes (urgencias, hospital de día)	34,9%	38,8%	21,6%	23,2%	27,3%	42,6%	45,6%				
NS/NC	40,8%	44,0%	29,8%	44,4%	46,8%	30,0%	39,2%				

- Por el contrario el registro electrónico de la administración de medicamentos en pacientes hospitalizados se encuentra a un nivel próximo al 40%, pero el nº de respuestas a esta pregunta es limitado, y por tanto no puede considerarse fiable.

#### 7.2. Aplicaciones informáticas para las actividades del SFH

¿Para qué tipos de gestión dispone de aplicaciones informáticas el Servicio de Farmacia?											
	Total	Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital							
	TOLAT	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y	Entre 251 y	Más de 500				
Compras y almacenes	97,5%	97,6%	97,1%	94,7%	97,1%	97,0%	100,0%				
Validación de la prescripción	83,4%	86,2%	73,5%	68,9%	81,7%	85,1%	91,5%				
Dispensación de la medicación	89,3%	90,7%	84,5%	69,9%	89,5%	94,4%	94,1%				
Formulación magistral	44,2%	50,5%	22,8%	24,0%	28,7%	57,3%	66,5%				
Gestión de ensayos clínicos	27,9%	32,8%	11,5%	8,6%	4,8%	39,3%	63,2%				
Información al alta	31,0%	36,1%	13,7%	10,1%	26,3%	26,8%	52,5%				
Farmacocinética	25,0%	30,4%	6,7%	10,6%	12,0%	39,4%	39,5%				
Otro	18,9%	17,6%	23,2%	12,1%	15,5%	17,5%	28,7%				
NS/NC	2,5%	2,4%	2,9%	5,3%	2,9%	3,0%					

Aplicaciones informáticas de que dispone los Servicios de Farmacia que preparan medicamentos estériles											
	Total	Dependencia	a del hospital	Tamaño del hospital							
	rotai	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y	Más de 500				
Validación y preparación de citostáticos	80,7%	82,1%	72,9%	64,5%	59,9%	91,2%	96,9%				
Preparación de Nutrición Parenteral	73,5%	77,4%	51,8%	48,7%	47,4%	86,8%	94,8%				

- Casi todas los SFH disponen de una aplicación informática para la gestión logística de compra y almacén
- Dos de cada diez SFH que preparan citostáticos no disponen de una aplicación informática para la validación y preparación de los mismos. No obstante en los hospitales de mayor tamaño con un mayor volumen de actividad en esta área, más del 95% disponen de alguna aplicación.
- Porcentajes muy similares para la elaboración de las nutriciones parenterales
- Las aplicaciones para la gestión de ensayos clínicos y de farmacocinética se encuentran más limitadas en los SFH, de las que aproximadamente uno de cada cuatro farmacias dispone

## 8. Calidad y acreditación

¿Dispone el Servicio de Farmacia Completo de algún certificado de calidad-acreditación?											
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500				
		Tublico	11114440	camas	camas	camas	camas				
No	48,8%	49,5%	46,3%	73,0%	36,2%	53,7%	51,9%				
Sí	47,9%	47,9%	47,7%	16,9%	62,3%	43,7%	44,5%				
NS/NC	3,4%	2,6%	6,0%	10,1%	1,5%	2,7%	3,5%				

¿De qué tipo o tipos de	¿De qué tipo o tipos de certificado de calidad-acreditación dispone el Servicio Completo de Farmacia?											
		Dependencia	a del hospital	Tamaño del hospital								
	Total	Público Privado		Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500					
		rubiico	Filvado	camas	camas	camas	camas					
Norma de la SERIE ISO 9000	70,3%	72,3%	63,6%	50,7%	70,6%	64,0%	79,1%					
Norma de la SERIE ISO 14000	13,7%	8,5%	31,6%	26,9%	16,2%	7,7%	11,3%					
Modelo de Gestión de la calidad EFQM	14,0%	11,3%	23,6%	26,9%	13,4%	21,2%	6,8%					
Modelo JOINT COMMISION	5,6%	2,8%	15,0%		4,9%	14,8%						
Otros Modelos de Gestión de la Calidad	32,4%	29,1%	43,5%	76,1%	35,2%	15,4%	32,7%					

- Las farmacias de los centros hospitalarios con camas entre 100 y 250 son las que en mayor medida cuentan con certificado de Calidad (62,3%), mientras que el 73% de las farmacias de los hospitales más pequeños no cuentan con dicho certificado.
- La Norma de Calidad más común entre las farmacias hospitalarias es la Norma de la Serie ISO 9000.
- Tan sólo un 5,6% de los SFH están acreditadas por la Joint Comission.

## 9. Investigación

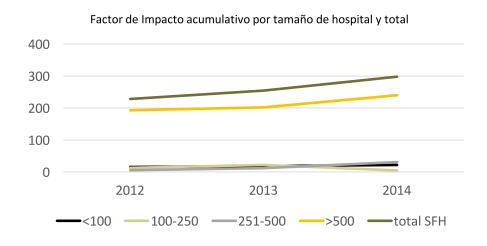
#### 9.1. Participación en proyectos

Participación del Servicio de Farm	acia on	on Drava	ctos/Enco	vas a nival Lasa			
Participación del Servició de Parti	lacia en		lencia del	yos a mver Loca		lel hospital	
	Total	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas
Farmacéuticos en grupos de trabajo	414	393	21	14	66	121	212
Proyectos/ensayos, en los últimos 3 años, con el Servicio de Farmacia como investigador	215	205	9	38	19	30	128
Proyectos/ensayos, en los últimos 3 años, con el Servicio de Farmacia como promotor	95	84	11	14	3	25	53
Participación del Servicio de Farma	cia en er	i Proyecto	os/Ensayo	s a nivel Nacio	nal		
	Dependencia del				lel hospital		
	Total	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas
Farmacéuticos en grupos de trabajo	334	300	34	16	44	86	189
Proyectos/ensayos, en los últimos 3 años, con el Servicio de Farmacia como investigador	405	379	26	4	29	280	93
Proyectos/ensayos, en los últimos 3 años, con el Servicio de Farmacia como promotor	42	37	5	0	7	11	24
Participación del Servicio de Farmacia	en en P	royectos	/Ensayos a	a nivel Internac	ional		
		Depend	lencia del		Tamaño d	lel hospital	
	Total	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas
Farmacéuticos en grupos de trabajo	18	14	4	3	2	4	10
Proyectos/ensayos, en los últimos 3 años, con el Servicio de Farmacia como investigador	79	66	13	0	28	8	43
Proyectos/ensayos, en los últimos 3 años, con el Servicio de Farmacia como promotor	1	1	0	0	0	1	0

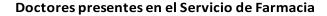
- Los proyectos de investigación en los cuales algún farmacéutico del SFH figura como investigador se llevan a cabo mayoritariamente en hospitales de mayor tamaño. No obstante también se observa participación en otros tipos de hospitales
- A nivel local y nacional el SFH ha actuado como promotor en un proyecto de investigación en 137 proyectos en los tres últimos años.

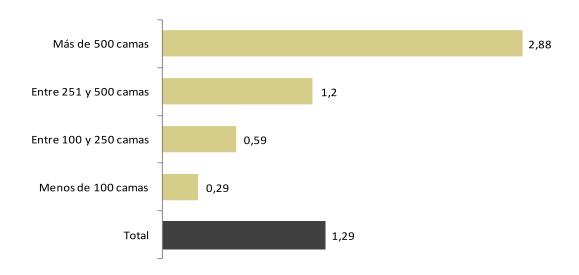
#### 9.2. Publicaciones

Respecto al factor der impacto (FI) de las publicaciones, el número de respuestas ha sido muy limitado: 46 en el 2012, 48 en el 2013 y 50 en el 2014. Teniendo en cuenta esta limitación, el FI en los SFH es reducido centrándose en los hospitales de mayor tamaño.



#### 9.3. Grado de Doctor





- La formación académica de Grado de Doctor se centra especialmente en las farmacias hospitalarias de aquellos centros con más de 500 camas, con casi tres doctores de media (2,88).
- En las farmacias entre 251 y 500 camas la media de doctores presentes en el servicio es superior a uno (1,2)

#### 9.4. Dirección de Trabajo Fin de Grado y Tesis Doctorales

Trabajos dirigidos por farmacéuticos del Servicio de Farmacia según tipo										
		Dependencia	a del hospital	Tamaño del hospital						
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500			
		Tublico	Tilvado	camas	camas	camas	camas			
Tesis Doctorales	0,52	0,64	0,12	0,05	0,11	0,66	1,26			
Trabajos de Fin de Grado	0,96	1,14	0,36	0,45	0,42	1,00	1,99			
Diplomas de Estudios Avanzados	0,42	0,54	0,00	0,08	0,01	0,37	1,23			

- En cada SFH, de media, se dirige anualmente un Trabajo de Fin de Grado.
- La media de Tesis Doctorales dirigida en los SFH en el periodo 2012\_2013 es de 0,52 alcanzando 1,26 en los Hospitales de más de 500 camas.

## 10. Docencia y Formación

#### 10.1. Convenios con Universidades para docencia de Prácticas Tuteladas

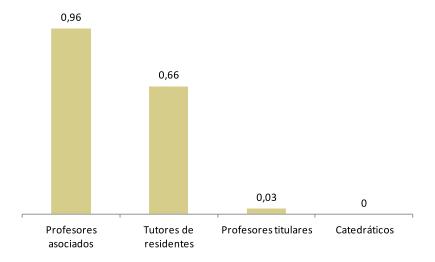
Universidades para las que hay convenios de docencia de pregrado en los últimos 3 años											
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500				
		rubiico	1114440	camas	camas	camas	camas				
Universidades con convenio 2012	1,2	1,3	0,9	0,81	0,9	1,51	1,54				
Universidades con convenio 2013	1,2	1,3	0,88	0,72	0,91	1,47	1,6				
Universidades con convenio 2014	1,27	1,38	0,9	0,76	1,04	1,5	1,64				

Incremento del núm	Incremento del número de Universidades para las que hay convenios de docencia de pregrado											
		Dependencia	del hospital	Tamaño del hospital								
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500					
		rubiico		camas	camas	camas	camas					
Incremento 2012-2013	0,00	0,00	-0,02	-0,09	0,00	-0,04	0,06					
Incremento 2013-2014	0,07	0,09	0,02	0,03	0,13	0,03	0,04					
Incremento 2012-2014	0,07	0,09	0,00	-0,06	0,14	-0,01	0,10					

- Los SFH tienen suscrito convenio de docencia, de media, con más de una Universidad Española, y se ha ido incrementando en los tres últimos años.
- El número medio de alumnos en actividades de pregrado en los SFH se ha incrementado en 1 desde 2012 al 2014, superando 11 alumnos anuales de media en los hospitales de mayor tamaño y casi cinco en aquellos entre 251 y 500 camas.
- Acorde con el paulatino aumento del nº de alumnos y acuerdos con las Universidades, también han aumentado los Trabajos de Fin de Grado.

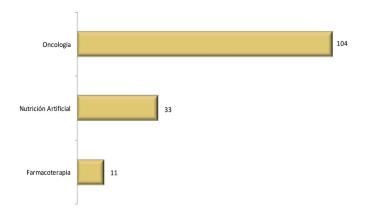
#### 10.2 Personal docente en los Servicios de Farmacia Hospitalaria

Person	Personal docente del Servicio de Farmacia según tipo (MEDIA)												
	Total	Dependencia	a del hospital	Tamaño del hospital									
	lotai	Público	Privado	Menos de	Entre 100 y	Entre 251 y	Más de 500						
Profesores asociados	0,96	1,09	0,5	0,61	0,32	0,97	2,12						
Tutores de residentes	0,66	0,82	0,13	0,07	0,11	0,74	1,77						
Profesores titulares	0,03	0,03	0,05	0	0	0,07	0,08						
Catedráticos	0	0	0	0	0	0	0						



- Entre profesores asociados, titulares y tutores, los SFH tienen un personal docente medio de 1,65 en el servicio.
- Cada farmacia hospitalaria hay casi un profesor asociado, que pueden llegar a suponer un 2,12 entre las farmacias de hospitales con más de 500 camas.
- Actualmente no hay ningún catedrático adscrito a SFH.

#### 10.3. Acreditación Board of Pharmacy Specialties (BPS)



- La acreditación BPS en oncología representa el 70% del total de acreditaciones BPS. Por el contrario tan sólo 11 farmacéuticos dispondrían de la acreditación en Farmacoterapia (resultado de acuerdo a la muestra).

	Farmacéuticos con BPS según especialidades											
		Dependencia	Dependencia del hospital		Tamaño del hospital							
	Total	Público	Privado	Menos de 100	Entre 100 y 250	Entre 251 y 500	Más de 500					
		rubiico		camas	camas	camas	camas					
Oncología	0,40	0,50	0,09	0,05	0,27	0,50	0,69					
Nutrición Artificial	0,13	0,14	0,08	0,04	0,09	0,12	0,23					
Farmacoterapia	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15					

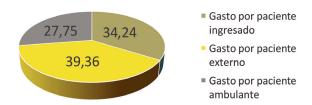
## 11. Actividad en los Servicios de Farmacia Hospitalaria

- La cumplimentación de las tablas de actividad ha sido limitada, debido en parte a la complejidad de la misma y a la necesidad de documentación adicional y el tiempo y esfuerzo que supone. Asimismo algunas preguntas eran de dudosa interpretación.
- Se incluyen solamente aquellos aspectos en los cuales la cumplimentación es fiable y por tanto se pueden extraer conclusiones.
- La actividad se corresponde con el periodo 2012\_2013, y en algún caso el año 2014.
- Para cada actividad se recoge el número de encuestas cumplimentadas, no habiéndose considerado ninguna ponderación en la media, desviación estándar y mediana. No obstante para determinados productos y actividades, con el fin de aproximar el total de actividad en los SFH, si se ha realizado una estimación ponderada.

## Distribución del gasto en medicamentos por ámbito de atención en los Hospitales (2014).

	Distrib	ución media del g	gasto del Servici	io de Farmacia en	2014 según tipo	de paciente					
		Dependencia	del hospital		Tamaño del hospital						
	Total	Público	Privado	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas				
Gasto por											
paciente											
ingresado	34,24	27,82	71,77	54,12	41,71	24,66	27,67				
Gasto por											
paciente											
externo	39,36	44,98	9,13	21,89	29,32	45,93	50,75				
Gasto por											
paciente											
ambulante	27,75	29,39	18,65	19,25	28,97	29,41	28,43				
Base	134	112	22	16	41	36	41				

Nota: la suma del gasto por tipo de paciente no resulta el 100%, salvo en los hospitales entre 100 y 250 camas, y entre 251 y 500 camas. El porcentaje es el que cada SFH ha aportado en la encuesta.



Menos de un tercio del gasto farmacéutico corresponde a la asistencia farmacoterapéutica de los pacientes ingresados.

#### Ratio PVF/PVL+IVA (2012-2014)

			RATIO PVF/PVL	+IVA		
	Total	Dependencia del hospital		del hospital		
	Total	Público	Menos de 100 camas	Entre 100 y 250 camas	Entre 251 y 500 camas	Más de 500 camas
Media 2012	0,72	0,72	0,76	0,73	0,67	0,76
Base 2012	49	49	2	14	15	18
Media 2013	0,72	0,72	0,75	0,71	0,69	0,75
Base 2013	53	53	4	14	16	19
Media 2014	0,72	0,72	0,78	0,67	0,68	0,76
Base 2014	56	56	4	16	16	20

<sup>-</sup> Los SFH generan un ahorro del 28% en las compras de medicamentos

#### Gestión Clínica de la Farmacoterapia (2012\_2013)

Medicamentos evaluados en Cor	nisión de F	armacia	2012				
	Total	Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital	
	N= 128	Público N= 99	Privado N= 29	<100 N= 18	100-250 N= 39	251-500 N= 34	>500 N = 37
< 4 medicamentos	30,5%	24,2%	51,7%	61,1%	41,0%	29,4%	5,4%
5-7 medicamentos	20,3%	22,2%	13,8%	38,9%	15,4%	23,5%	13,5%
8-11 medicamentos	25,0%	26,3%	20,7%		35,9%	17,6%	32,4%
>12 medicamentos	24,2%	27,3%	13,8%		7,7%	29,4%	48,6%
Mediana	7	8	4	2,50	6	7	11

Medicamentos evaluados en Cor	nisión de F	armacia	2013				
	Total	Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital	
	N= 132	Público N= 102	Privado N= 30	<100 N= 18	100-250 N= 40	251-500 N= 34	>500 N = 40
< 4 medicamentos	31,8%	26,5%	50,0%	72,2%	42,5%	23,5%	10,0%
5-7 medicamentos	21,2%	19,6%	26,7%	16,7%	30,0%	20,6%	15,0%
8-14 medicamentos	26,5%	31,4%	10,0%	11,1%	17,5%	35,3%	35,0%
>15 medicamentos	20,5%	22,5%	13,3%		10,0%	20,6%	40,0%
Mediana	7	8	4	2,50	5	9,5	12

- La mediana de medicamentos evaluados por la Comisión de Farmacia y Terapéutica es 7 alcanzando 11 y 12 en los hospitales de mayor tamaño en los años analizados.
- En el año 2013 se ha incrementado el nº de medicamentos evaluados pasando de media 8,64 a 9,42.

Medicamentos aprobados en Comisión de Farmacia 2012										
	Total	Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital				
	N= 129	Público N= 100	Privado N= 29	<100 N= 18	100-250 N= 39	251-500 N= 34	>500 N = 38			
≤ 3 medicamentos	34,1%	26,0%	62,1%	72,2%	43,6%	29,4%	10,5%			
4-5 medicamentos	18,6%	22,0%	6,9%	22,2%	20,5%	20,6%	13,2%			
6-9 medicamentos	24,0%	26,0%	17,2%	5,6%	28,2%	23,5%	28,9%			
≥10 medicamentos	23,3%	26,0%	13,8%		7,7%	26,5%	47,4%			
Mediana	5	6	3	2	4	5,5	9			

Medicamentos aprobados en Comisión de Farmacia 2013											
	Total	Depe	ndencia	Tamaño del Hospital							
	N= 133	Público N= 103	Privado N= 30	<100 N= 18	100-250 N= 40	251-500 N= 34	>500 N = 41				
< 2 medicamentos	24,8%	17,5%	50,0%	61,1%	30,0%	20,6%	7,3%				
3-5 medicamentos	27,1%	28,2%	23,3%	22,2%	37,5%	20,6%	24,4%				
6-10 medicamentos	25,6%	28,2%	16,7%	16,7%	22,5%	29,4%	29,3%				
≥11 medicamentos	22,6%	26,2%	10,0%		10,0%	29,4%	39,0%				
Mediana	5	6	2,5	2	4	6	9				

- La mediana de medicamentos aprobados por la Comisión de Farmacia y Terapéutica es cinco alcanzando nueve en los hospitales de mayor tamaño. De forma general más de la mitad (55%) de los medicamentos evaluados en la Comisión de Farmacia son aprobados el mismo año que se solicitan.
- En el año 2013 se ha mantenido el mismo nº de medicamentos aprobados que en el año 2012.

Informes de Medicamentos fuera de indicación 2012										
	Total	Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital				
	N= 122	Público N= 95	Privado N= 27	<100 N= 18	100-250 N= 38	251-500 N= 33	>500 N = 33			
50 medicamentos	72,9%	67,4%	92,6%	100%	89,5%	63,6%	48,5%			
>50 medicamentos	27,1%	32,6%	7,4%		10,5%	36,4%	51,5%			
Media	55,85	69,11	9,22	0,61	13,63	81,33	109,1			
Mediana	3	6	0	0	1,5	26	53			

Informes de Medicamentos fuera de indicación 2013										
	Total	Depe	ndencia		Tamaño de	l Hospital				
	N= 128	Público N= 95	Privado N= 27	<100 N= 18	100-250 N= 38	251-500 N= 33	>500 N = 33			
< 60 medicamentos	74,2%	68%	96,4%	100%	94,9%	60,6%	53,6%			
>60 medicamentos	25,8%	32%	3,6%		5,1%	39,4%	47,4%			
Media	77,90	97,08	9,39%	0,56	0,56	110,94	154,0			
Mediana	4	13	0		0	40	43,50			

- Uno de cada cuatro hospitales realizan más de 60 informes de medicamentos fuera de indicación, llegando al 50% en los hospitales de mayor tamaño.
- La elaboración de un informe cuando los medicamentos se utilizan fuera de indicación es una práctica habitual en los hospitales.

#### Dispensación de Medicamentos y Atención a pacientes ingresados.

Validación de líneas de prescripción 2012_2013 (media de nº de líneas)										
	Total	Dependencia Tamaño								
	Total	Público	Privado	<100	100-250	251-500	>500			
2012 (n= 69)	625.237	711.593	215.045	112.410	242.592	553.198	1.236.448			
2013 (n= 77)	703.438	703.438 792.377 221.683 138.551 284.487 686.212 1.285.550								

Intervenciones farmacéuticas 2012_2013 (media de nº de intervenciones)										
	Dependencia Tamaño de Hospital									
		Público	Privado	<100	100-250	251-500	>500			
2012 (n= 77)	8.442	7.130	17.233	1.600	5.154	9.307	12.537			
2013 (n= 79)	2013 (n= 79) 9.191 7.988 17.495 2.000 9.006 9.771 11.174									

Unidades de medicamentos dispensados 2012_2013 (media de nº de unidades, en miles)										
	Total	Dependencia Tamaño de Hospital								
		Público	Privado	<100	100-250	251-500	>500			
2012 (n= 65)	2.139	2.359	790	950	989	2.093	3.846			
2013 (n= 69)	2.143	2.347	784	690	1.007	2.121	3.893			

Pacientes informados al alta hospitalaria 2012_2013 (media de nº de pacientes)										
	Total					Tamaño de Hospital				
		Público	Privado	<100	100-250	251-500	>500			
2012 (n= 96)	81,65	98,96	1,18	0	84,50	98,50	102,92			
2013 (n= 98)	155	155 187,33 0,88 0 62,13 157,15 334,07								

Porcentaje de pacientes informados al alta respecto total de altas 2012_2013 (media de nº de paciente)									
	Total	Depende	ncia		Tamaño	de Hospital			
	10141	Público	Privado	<100	100-250	251-500	>500		
2012 (n= 91)	1,01	1,25	0,01	0	2,54	0,10	0,46		
2013 (n= 91)	1,51	1,85	0,01	0	3,34	0,51	1,03		

- Destaca el registro de las intervenciones farmacéuticas en los SFH de los hospitales como actividad incluida en la práctica habitual y el incremento interanual en todas las categorías de hospitales, excepto en los de más de 500 camas.
- La información al alta hospitalaria es una actividad que, aunque el alcance es muy limitado, el 1,51 del total de altas en el 2013, se observa un crecimiento en todos los tipos de hospitales. En los hospitales de titularidad privada, dicha actividad no se lleva a cabo.

#### Dispensación de Medicamentos y Atención a pacientes externos

Aunque se dispone de la información del año 2012, en las tablas siguientes se detalla solamente la correspondiente al año 2013

Pacientes HIV _ 2	013							
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital						
Nº PACIENTES	N= 155	Público N= 119	Privado N= 36	<100 N= 20	100-250 N= 52	251-500 N= 37	>500 N = 46	
Media (SD)	556 ,62 (1895)	710,64 (2.135,58)	47,53 (278,35)	11,50 (28,32)	53,31 (96,22)	364,38 (265,81)	1.517,24 (3.289,93)	
Mediana	144	346	0	0	0	361	914	
Total muestra	86.277	84.566	1.711	230	2.772	13.482	69.793	
Total inferido	112.688	110.533	2.155	463	5.269	21.531	85.066	

Pacientes con IRC	Pacientes con IRC en prediálisis y CAPD con FEE_ 2013										
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital					
Nº PACIENTES	N= 130	Público N= 98	Privado N= 32	<100 N= 20	100-250 N= 44	251-500 N= 33	>500 N = 33				
Media (SD)	197,08 (460,25)	256,32 (516,33)	15,66 (47,25)	4,30 (17,87)	34,18 (55,60)	173,30 (160,50)	561,87 (771,25)				
Mediana	74	137,50	0	0	0	142	326				
Total muestra	25.620	25.119	501	101	1.472	5.996	18.051				
Total inferido	39.380	38.581	800	214	3898	10.588	24.681				

Hepatitis B_ 2013	Hepatitis B_ 2013										
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital					
Nº PACIENTES	N= 143	Público	Privado	<100	100-250	251-500	>500				
		N= 111	N= 32	N= 19	N= 48	N= 35	N = 41				
Media (SD)	72,87	91,88	6,94	4,26	9,13	57,30	192,59				
Wiedla (3D)	(233,48)	(261,75)	(28,54)	(9,54)	(14,67)	(31,22)	(412,77)				
Mediana	31	49	0	0	0	61	106				
Total muestra	10.420	10.198	222	81	438	2.005	7.896				
Total inferido	14.741	14.467	274	162	1086	3158	10.334				

Hepatitis C_ 2013								
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital					
Nº PACIENTES	N= 151	Público N= 118	Privado N= 33	<100 N= 19	100-250 N= 50	251-500 N= 37	>500 N = 45	
Media (SD)	54,36 (99,18)	68,15 (108,07)	5,06 (14,32)	3,63 (8,02)	10,20 (14,91)	46,39 (28,03)	131,40 (152,22)	
Mediana	29	41	0	0	2	46	110	
Total muestra	8.209	8.042	167	69	510	1.717	5.913	
Total inferido	11.483	11.257	226	141	1.153	2.767	7.423	

Anemia y/o neutropenia postquimioterapia_ 2013								
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital					
Nº PACIENTES	N= 123	Público N= 94	Privado N= 29	<100 N= 16	100-250 N= 46	251-500 N= 34	>500 N = 27	
Media (SD)	166,37 (243,27)	213,10 (259,26)	14,90 (59,24)	3,06 (8,53)	34,52 (54,44)	216,35 (143,44)	441,04 (352,54)	
Mediana	46	142,50	0	0	1,50	220,50	388	
Total muestra	20.463	20.031	432	52	1.588	7.356	11.467	
Total inferido	40.476	39.817	660	107	3.478	12.150	24.742	

Esclerosis Múltiple_ 2013								
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital					
Nº PACIENTES	N= 147	Público N= 114	Privado N= 33	<100 N= 18	100-250 N= 50	251-500 N= 34	>500 N = 45	
Media (SD)	131,70 (378,07)	168,25 (422,53)	5,42 (22,51)	2 (8,25)	16,24 (25,02)	83,52 (53,25)	356,14 (637,21)	
Mediana	49	93	0	0	2	46	110	
Total muestra	19.360	19.181	179	38	812	2.840	15.670	
Total inferido	27.361	27.139	222	79	1.984	4.498	20.801	

Artropatías_ 2013								
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital					
Nº PACIENTES	N= 151	Público N= 118	Privado N= 33	<100 N= 19	100-250 N= 50	251-500 N= 37	>500 N = 45	
Media (SD)	175,56 (295,92)	219,50 (319,94)	15,35 (38,27)	7,68 (17,69)	40,35 (49,721)	151,37 (102,75)	426,16 (440,91)	
Mediana	103,50	130	0	0	12,50	145	379,50	
Total muestra	25.280	24.804	476	146	1.937	5.298	17.899	
Total inferido	37.405	36.611	794	343	4.479	8.352	24.231	

Psoriasis_ 2013									
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital						
Nº PACIENTES	N= 145	Público N= 114	Privado N= 31	<100 N= 18	100-250 N= 48	251-500 N= 35	>500 N = 45		
Media (SD)	52,06 (126,20)	64,89 (139,51)	4,87 (14,28)	6,47 (17,97)	12,98 (18,19)	51,16 (40,32)	116,56 (214,08)		
Mediana	232	42	0	0	1	46	78		
Total muestra	7.549	8.042	167	69	623	1.791	5.012		
Total inferido	11.359	11.112	247	248	1.470	2.802	6.839		

Enfermedad Inflamatoria Intestinal_ 2013								
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital					
Nº PACIENTES	N= 143	Público N= 111	Privado N= 32	<100 N= 18	100-250 N= 48	251-500 N= 34	>500 N = 45	
Media (SD)	44,36 (63,50)	56,21 (67,42)	3,28 (9,99)	4,42 (10,18)	9,44 (17,13)	37,17 (23,46)	108,17 (82,23)	
Mediana	24	37	0	0	0	36	83	
Total muestra	6.344	6.239	105	84	453	1.264	4.543	
Total inferido	9.286	9.120	166	170	1.238	2.115	5.764	

Hormona de crec	Hormona de crecimiento_ 2013									
	Total	Dependencia		Tar	naño del Ho	spital				
Nº PACIENTES	N= 150	Público N= 116	Privado N= 34	<100 N= 20	100-250 N= 49	251-500 N= 37	>500 N = 44			
Media (SD)	50,56 (136,04)	64,06 (152,12)	4,50 (9,96)	0,76 (1,45)	9,29 (21,27)	26,49 (27,49)	142,63 (228,20)			
Mediana	13,50	23	0	0	0	21	89			
Total muestra	7.584	7.431	153	16	455	980	6.133			
Total inferido	11.231	10.990	241	34	1.007	1.488	8.702			

Citostáticos orale	Citostáticos orales_ 2013									
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital				
Nº PACIENTES	N= 121	Público N= 93	Privado N= 28	<100 N= 17	100-250 N= 41	251-500 N= 30	>500 N = 33			
Media (SD)	329,39 (1.137,96)	424,17 (1284,02)	14,57 (61,37)	24,22 (76,86)	47,54 (94,78)	233,80 (151,80)	951,78 (2.099,63)			
Mediana	29	41	0	0	0	242	492			
Total muestra	39.856	39.448	408	436	1.949	7.014	30.457			
Total inferido	83.099	82.439	661	713	6.767	12.617	63.003			

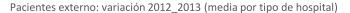
Hipertensión Pulr	Hipertensión Pulmonar_ 2013								
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital			
Nº PACIENTES	N= 144	Público N= 110	Privado N= 34	<100 N= 18	100-250 N= 49	251-500 N= 36	>500 N = 41		
Media (SD)	26,02 (81,51)	33,72 (91,96)	1,09 (3,95)	0,11 (0,32)	2,78 (10,16)	11,23 (12,39)	80,10 (141,02)		
Mediana	3	9	0	0	0	7	45		
Total muestra	3.746	3.709	37	2	136	404	3.204		
Total inferido	5.630	5.583	47	3	467	692	4.468		

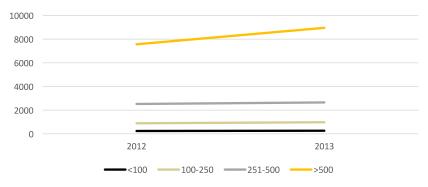
Enfermedades ult	Enfermedades ultrararas_ 2013								
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital							
Nº PACIENTES	N= 130	Público N= 95	Privado N= 35	<100 N= 20	100-250 N= 47	251-500 N= 31	>500 N = 32		
Media (SD)	2,27 (9,20)	2,98 (10,65)	0,34 (1,55)	0,05 (0,22)	0,36 (1,42)	4,81 (17,91)	4,13 (4,58)		
Mediana	0	0	0	0	0	1	3		
Total muestra	295	283	12	1	17	149	128		
Total inferido	595	576	20	2	35	293	266		

Otros programas	Otros programas _ 2013									
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital								
Nº PACIENTES	N= 102	Público N= 76	Privado N= 26	<100 N= 17	100-250 N= 41	251-500 N= 21	>500 N = 23			
Media (SD)	327,36 (644,89)	429,39 (717,82)	29,12 (100,97)	12,44 (44,55)	102,83 (215,15)	421,10 (392,90)	914 (1.100,29)			
Mediana	19,50	180,50	0	0	0	300	514,50			
Total muestra	33.391	32.634	757	224	4.216	8.843	20.108			
Total inferido	80646	78.569	2.077	456	14.606	21.285	44.299			

Medicamentos fu	Medicamentos fuera de indicación_ 2013									
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital								
Nº PACIENTES	N= 151	Público N= 79	Privado N= 23	<100 N= 15	100-250 N= 39	251-500 N= 24	>500 N = 24			
Media (SD)	149,80 (356,68)	192,90 (395,46)	1,78 (4,04)	2 (4,13)	25,87 (69,63)	152,25 (140,96)	460,22 (641,12)			
Mediana	23,50	70	0	0	6	118,50	264			
Total muestra	15.280	15.239	41	32	1.009	3.654	10.585			
Total inferido	33.930	33.828	102	77	2.565	7.975	23.313			

Total pacientes ex	Total pacientes externos_ 2013										
	Total	ospital	ospital								
Nº PACIENTES	N= 135	Público N= 110	Privado N= 25	<100 N= 17	100-250 N= 42	251-500 N= 35	>500 N = 41				
Media (SD)	3.684 (8.162)	4.022 (7.529)	2.198 (10.569)	273,67 (755,28)	981,86 (1.768,13)	2.659,9 (3.444,7)	8.954,08 (13.128,6)				
Mediana	1.557	2.249	0	0	440,50	2.100	5.651,6				
Total muestra	497.424	442.476	54.948	1.735	41.238	93.097	361.354				
Total inferido	744.244	674.357	69.887	4.079	114.704	148.140	477.322				





Nota: el total inferido de pacientes externos que los encuestados han indicado en la casilla **total pacientes externos** es 224.934 más que la suma de los programas por separado. Puede haber otros programas que no se han contemplado en la encuesta y que debido a la variabilidad intercentros no se hayan incluido en Otros programas.

## Dispensación de Medicamentos y Atención a pacientes ambulantes

Pacientes con IRC	en hemodiálisi	s _ 2013					
	Total	Dependencia		Tar	naño del Ho	spital	
Nº PACIENTES	N= 106	Público N= 78	Privado N= 28	<100 N= 17	100-250 N= 36	251-500 N= 31	>500 N = 22
Media (SD)	67,90 (124,98)	90,06 (138,15)	6,14 (21,38)	5 (15,43)	11,97 (39,21)	87,71 (77,11)	188,43 (210,91)
Mediana	0	57,50	0	0	0	94	160
Total muestra	7.197	7.025	172	90	431	2.719	3.957
Total inferido	12.916	12.521	396	270	1.062	5.069	6.515

Pacientes con enf	Pacientes con enfermedades ultrararas _ 2013								
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital			
Nº PACIENTES	N= 127	Público N= 94	Privado N= 33	<100 N= 19	100-250 N= 45	251-500 N= 29	>500 N = 34		
Media (SD)	3,46 (16,01)	4,64 (18,49)	0,09 (0,38)	0,05 (0,22)	0,56 (1,74)	2,17 (2,75)	10,61 (30,42)		
Mediana	0	1	0	0	2	1	4		
Total muestra	439	436	3	1	25	63	350		
Total inferido	638	634	4	2	51	107	479		

Pacientes con ter	Pacientes con terapia biológica_2013								
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital			
Nº PACIENTES	N= 113	Público N= 84	Privado N= 29	<100 N= 17	100-250 N= 39	251-500 N= 27	>500 N = 30		
Media (SD)	155,19 (312,89)	201,83 (350,25)	20,10 (50,32)	23,83 (60,55)	28,64 (51,40)	186,30 (322,74)	377,97 (450,92)		
Mediana	61	88	0	0	0	98	230		
Total muestra	17.537	16.954	583	429	1.117	5.030	10.961		
Total inferido	35.455	34.498	1.057	870	3.502	9.322	21.760		

Pacientes con qui	Pacientes con quimioterapia parenteral_ 2013									
	Total	Dependencia	Dependencia Tamaño del Hospital							
Nº PACIENTES	N= 121	Público N= 93	Privado N= 28	<100 N= 18	100-250 N= 37	251-500 N= 31	>500 N = 34			
Media (SD)	1.181,87 (3.322,35)	1.403,72 (3.720,24)	445 (1079)	624,47 (2.295)	160,68 (303,37)	1.143 (1.651)	2.640 (5.581)			
Mediana	482	660	0	0	0	721	1.856,50			
Total muestra	143.006	130.546	12.460	11.865	5.945	35.434	89.762			
Total inferido	247.958	215.641	32.317	19.714	15.887	63.442	148.916			

## Acondicionamiento y elaboración de medicamentos

Acondicionamien	Acondicionamiento y reenvasado_ 2013								
	Total	Total Dependencia Tamaño del Hospital							
Nº UNIDADES	N= 113	Público N= 95	Privado N= 18	<100 N= 18	100-250 N= 27	251-500 N= 30	>500 N = 38		
Media (SD)	289.020 (569.628)	328.202,96 (612.147)	82.163 (108.703)	85.745 (241.373)	97.880 (122.744)	197.340 (184.530)	593.469 (877.144)		
Mediana	122.567	147.588	34.162	2.562	58.268	146.634	371.993		
Total muestra	32.658.225	31.179.281	1.478.944	1.543.452	2.642.761	5.920.212	22.551.831		
Total inferido	54.668.779	51.558.066	3.110.713	3.670.368	9.020.339	11.974.24 7	30.003.825		

Preparación de fo	Preparación de formas farmacéuticas estériles_ 2013									
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital								
Nº UNIDADES	N= 131	Público N= 105	Privado N= 20	<100 N= 22	100-250 N= 39	251-500 N= 34	>500 N = 36			
Media (SD)	12.658,8 (33.970,39)	14.641 (37.225)	4.654 (12.367)	1.455 (5.394)	1.197 (3.433)	12.839 (21.886)	31.750 (56.605)			
Mediana	1.793	2.600	0	0	0	5.900	13.331			
Total muestra	1.658.303	1.537.297	121.006	32.020	46.714	436.558	1.143.011			
Total inferido	2.315.525	2.157.083	158.442	49.077	115.392	835.106	1.315.950			

Preparación de formas farmacéuticas no estériles_ 2013										
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital				
Nº UNIDADES	N= 117	Público N= 93	Privado N= 24	<100 N= 20	100-250 N= 31	251-500 N= 31	>500 N = 35			
Media (SD)	56.243,33 (474.674,83)	70.505 (532.062)	977,25 (2.793)	143,25 (304,11)	3.492 (12.791)	21.039 (67.625)	166.203 (864.049)			
Mediana	1.840	4.412	0	0	300	4.498	14.065			
Total muestra	6.580.470	6.557.016	23.454	2.865	108.255	652.214	5.817.136			
Total inferido	7.591.881	7.559.215	32.666	5.322	240.447	850.982	6.495.130			

Mezclas de Citotó	Mezclas de Citotóxicos_ 2013									
	Total	Dependencia		Tar	naño del Ho	spital				
Nº UNIDADES	N= 141	Público N= 113	Privado N= 28	<100 N= 21	100-250 N= 44	251-500 N= 37	>500 N = 39			
Media (SD)	11.889,61 (17.165,40)	13.981 (18.981)	3.446 (6.745)	1.415 (4.966)	5.509 (20.745)	10.083 (5.898)	26.441 (4.978)			
Mediana	5.928	9.538	0	0	492	10.356	25.200			
Total muestra	1.676.434	1.579.937	96.498	29.727	242.402	373.105	1.031.201			
Total inferido	2.521.844	2.400.119	121.725	44.833	479.596	541.413	1.456.002			

Ciclos de quimiot	Ciclos de quimioterapia_ 2013									
	Total	Dependencia	Dependencia Tamaño del Hospital							
Nº CICLOS	N= 70	Público N= 50	Privado N= 20	<100 N= 17	100-250 N= 28	251-500 N= 11	>500 N = 14			
Media (SD)	3.909,83 (7.828,76)	5.261 (8.924)	531 (1.788)	514 (1.797)	502 (1055)	4.447 (3.157)	15.495 (12.307)			
Mediana	0	502	0	0	0	5.004	14.338			
Total muestra	273.688	263.058	10.630	9.255	14.067	48.922	201.444			
Total inferido	800.943	778.608	22.335	13.598	31.664	188.054	567.628			

Nutriciones parer	Nutriciones parenterales adultos_ 2013									
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital								
Nº NUTRICIONES	N= 146	Público N= 115	Privado N= 31	<100 N= 22	100-250 N= 47	251-500 N= 36	>500 N = 41			
Media (SD)	2.168,67 (2.815,53)	2.664,06 (2.950,37)	330,34 (902,68)	114,18 (287,86)	298,66 (494,0)	2.108,7 (1.204,3)	5.467,34 (3.092,27)			
Mediana	921,50	1790	0	0	0	2.174	5.400			
Total muestra	316.626	306.637	10.259	2.515	14.037	75.916	224.161			
Total inferido	484.801	473.276	19.524	3.454	40.614	122.285	326.447			

Nutriciones parer	Nutriciones parenterales neonatos_2013									
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital								
Nº NUTRICIONES	N= 143	Público N= 111	Privado N= 32	<100 N= 23	100-250 N= 50	251-500 N= 34	>500 N = 36			
Media (SD)	472,17 (1.442,16)	602,40 (1.614,74)	20,44 (60,37)	0	41,08 (234,45)	147,74 (180,19)	1.679,25 (2.513,47)			
Mediana	0	9	0	0	0	65,50	1.006			
Total muestra	67.520	66.866	654	0	2.054	5.013	60.453			
Total inferido	97.612	96.383	1.229	0	3.668	8.755	85.190			

## Ensayos clínicos

Ensayos clínicos e	Ensayos clínicos en curso_2013										
	Total	Dependencia	Dependencia Tamaño del Hospital								
Nº ENSAYOS	N= 147	Público N= 113	Privado N= 34	<100 N= 24	100-250 N= 50	251-500 N= 34	>500 N = 39				
Media (SD)	47,82 (90,31)	58,05 (97,16)	13,82 (49,97)	1,42 (5,91)	8,80 (48,87)	32,76 (35,00)	139,54 (122,57)				
Mediana	3	11	0	0	0	24,50	119				
Total muestra	7.030	6.560	470	34	440	1.134	5.442				
Total inferido	9.794	9.188	606	51	937	1.712	7.093				

Ensayos clínicos nuevos_2013										
	Total	Dependencia Tamaño del Hospital								
Nº ENSAYOS	N= 135	Público N= 101	Privado N= 34	<100 N= 24	100-250 N= 50	251-500 N= 26	>500 N = 35			
Media (SD)	13,33 (21,24)	16,37 (28,64)	4,29 (12,20)	0,83 (3,87)	2,64 (13,07)	13,88 (16,97)	36,64 (36,80)			
Mediana	1	2	0	0	0	8,50	22			
Total muestra	1.799	1.653	146	20	132	361	1.286			
Total inferido	2.656	2.457	198	30	278	566	1.782			

## Farmacocinética y farmacogenética

Farmacocinética:	Farmacocinética: determinaciones analíticas_2013									
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital				
Nº ANALÍTICAS	N= 153	Público N= 119	Privado N= 34	<100 N= 24	100-250 N= 51	251-500 N= 36	>500 N = 42			
Media (SD)	724,80 (3.268,23)	869,03 (3.633,58)	220,38 (1.285,5)	0	107,80 (671,49)	403,14 (1.429,4)	2.164,21 (5.857,52)			
Mediana	0	o	0	0	0	0	0			
Total muestra	110.908	103.415	7.493	0	5.498	14.513	90.897			
Total inferido	181.170	173.677	7.493	0	22.675	21.471	137.024			

Farmacocinética:	Farmacocinética: informes_2013									
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital				
Nº INFORMES	N= 153	Público N= 119	Privado N= 34	<100 N= 23	100-250 N= 50	251-500 N= 36	>500 N = 44			
Media (SD)	482,75 (1.412,02)	553,86 (1.443,44)	233,88 (1.285,1)	2,22 (10,63)	73,54 (320,92)	625,42 (1.053,8)	21.082,23 (2.094,46)			
Mediana	0	0	0	0	0	0	0			
Total muestra	73.861	65.909	7.952	51	3.677	22.515	47.618			
Total inferido	114.888	106.363	8.526	119	12.055	35.835	66.880			

Farmacogenética: informes_2013									
	Total	Dependencia		Tan	naño del Ho	spital			
Nº INFORMES	N= 156	Público N= 120	Privado N= 36	<100 N= 24	100-250 N= 53	251-500 N= 37	>500 N = 42		
Media (SD)	16,21 (115,14)	20,15 (130,80)	3,06 (17,50)	0,21 (1,02)	0	2,84 (17,26)	57,56 (217,86)		
Mediana	0	0	0	0	0	0	0		
Total muestra	2.528	2.418	110	5	0	105	2.418		
Total inferido	3.490	3.375	115	10	0	105	3.375		

## Seguridad del Medicamento

Alertas de segurio	Alertas de seguridad/calidad difundidas_2013									
	Total	Dependencia		Tar	naño del Ho	spital				
Nº ALERTAS	N=88	Público N= 72	Privado N= 16	<100 N= 12	100-250 N= 23	251-500 N= 28	>500 N = 25			
Media (SD)	112,51 (433,67)	131,60 (477,44)	26,63 (47,52)	28,83 (43,64)	29,48 (43,54)	40,32 (42,99)	309,92 (789,59)			
Mediana	21	24,50	9,50	10,50	14	22	54			
Total muestra	9,901	9.475	426	346	678	1.129	7.748			
Total inferido	21.095	20.034	1.061	962	2.430	1.830	15.874			

Errores de medicación notificados_2013											
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital								
Nº NOTIFICACIONES	N= 97	Público N= 79	Privado N= 18	<100 N= 13	100-250 N= 27	251-500 N= 29	>500 N = 28				
Media (SD)	177,08 (592,48)	149,20 (552,98)	299,44 (748,21)	4,85 (9,33)	181,63 (601,06)	99,66 (192,78)	332,86 (903,18)				
Mediana	25	32	12	0	16	46	100				
Total muestra	17.177	11.787	5.390	63	4.904	2.890	9.320				
Total inferido	42.458	23.547	18.912	232	19.067	6.244	16.916				

Sospechas de RAM notificadas_2013											
	Total	Dependencia	Tamaño del Hospital								
Nº NOTIFICACIONES	N= 99	Público N= 79	Privado N= 20	<100 N= 14	100-250 N= 27	251-500 N= 29	>500 N = 29				
Media (SD)	14,84 (34,09)	16,24 (36,54)	9,30 (21,71)	6,07 (15,51)	2,26 (5,79)	27 (56,28)	18,62 (19,94)				
Mediana	3	4	0	0	0	3	12				
Total muestra	1.469	1.283	186	85	61	783	540				
Total inferido	3.200	2.796	404	193	584	1.237	1.186				

# 12. Conclusiones

Tras el análisis exhaustivo de los datos recogidos se detectaron los siguientes puntos fuertes y oportunidades de mejora.

#### Como puntos fuertes encontramos:

#### Sobre la Formación de Especialistas:

- La formación de especialistas en Farmacia Hospitalaria a través del FIR constituye el único modelo oficial de formación en España. El 40% de los SFH cuentan con acreditación docente para la formación FIR, con una media próxima a 6 residentes por SFH docente.

#### Sobre la Cartera de Servicios:

- La mayoría de los SFH incluyen en su cartera de servicios la dispensación de medicamentos a pacientes externos. El número de pacientes atendidos supera los 700.000 al año, con una media por hospital de 3.684 pacientes.
- Aproximadamente la quinta parte de los SFH proveen Atención Farmacéutica en los Servicios de Urgencias
- La mitad de los SFH cuentan con un farmacéutico integrado, al menos media jornada, en las unidades de oncología. Cabe destacar la participación de los FH en los equipos multidisciplinares de optimización de antibióticos (PROA), puesto que en poco más de tres años la mitad de los SFH participan en los Equipos PROA de los hospitales.
- Casi el 80% de los SFH elaboran preparados estériles y cerca del 90% preparados no estériles.
- En hospitales de más de 250 camas, más de la mitad de las farmacias individualizan el tratamiento con medicamentos de estrecho margen terapéutico. Y en el 12% los tratamientos ya se individualizan mediante marcadores genéticos.
- Aunque el porcentaje de pacientes informados al alta hospitalaria es aún muy reducido, se observa un incremento interanual relevante en todos los hospitales.

#### Sobre los Sistemas de Información:

- La prescripción electrónica en los pacientes hospitalizados se encuentra implantada en más de dos de cada tres hospitales. Sin embargo en pacientes externos y ambulantes aún hay un amplio margen de mejora.

#### Sobre Calidad y Seguridad:

- La mitad de los SFH cuentan con algún tipo de acreditación de calidad y aunque de forma minoritaria algunos SFH están acreditados incluso por la Joint Comission.

- Respecto a seguridad más del 90% de las farmacias disponen de un Plan de Seguridad que recoge la detección y notificación de EM y RAM, así como la difusión de las alertas de medicamentos y productos sanitarios.

#### Como oportunidades de mejora encontramos:

#### Sobre la cobertura farmacéutica, atención continuada y guardias:

- Debería ampliarse la cobertura farmacéutica en los SFH, puesto que la mayoría de los SFH permanecen cerrados entre 10 y 17 horas diarias, o desarrollar métodos de validación farmacéutica no presencial. Asimismo la atención a pacientes externos en cuanto a horario se refiere se limita al turno de mañana en la mitad de los SFH.
- Respecto a la atención continuada o guardia, la mitad de los SFH no tienen un modelo de guardias de FEA ni en días festivos ni laborables.

#### Sobre los Recursos Humanos:

- La media de farmacéuticos especialistas trabajando en los SFH es inferior a 6 y más de un tercio no disponen de un contrato fijo.

#### Sobre los Sistemas de Información:

- Dos de cada diez SFH que preparan citostáticos no disponen de una aplicación para la validación y preparación de la quimioterapia.
- El registro electrónico de la administración de medicamentos en pacientes ingresados está implementado en el 40% de los SFH.

#### Sobre Formación e Investigación:

- El 82% de los FH no realiza una actividad docente reconocida con las Universidades mediante el nombramiento de profesor asociado o titular.
- El Factor de Impacto de las publicaciones en los SFH es limitado, debiendo fomentarse la investigación. Igualmente debe facilitarse la realización de tesis doctorales en los SFH, puesto que la media de doctores es reducida centrándose fundamentalmente en los hospitales de mayor tamaño

#### Otros aspectos:

- Aunque en algunas Comunidades Autónomas, los Centros Sociosanitarios tienen SFH propio o están adscritos de un SFH del hospital de referencia, esta situación globalmente tan sólo representa uno de cada tres SFH.
- En materia demográfica, el rango de edad más frecuente es entre 30 y 50 años. En el plazo de 4 años se jubilarán más de 400 farmacéuticos, estando por tanto el relevo generacional garantizado si continúan formándose cada año, mediante el sistema FIR, al menos al mismo número de farmaceúticos especialistas.

# 13. Agradecimientos

A todos los farmacéuticos responsables de los SFH por el tiempo y esfuerzo que supone la cumplimentación de una encuesta de esta magnitud.

A todos los delegados de la Junta de Gobierno y a la Junta Directiva por el tiempo, dedicación y esfuerzo. Sin ellos, el proyecto no hubiera sido posible.

A Manoli Florencio y Mª José Dalama, de la Secretaria SEFH por su interés y dedicación.

A Lisboa Losanz, de la empresa SIGMA DOS, por su labor en el tratamiento estadístico de los datos.

## 14. Junta de Gobierno

## Periodo: Noviembre 2014 a Julio 2015

Presidente

D. José Luís Poveda Andrés

Vicepresidente

D. Miguel Angel Calleja Hernández

Tesorera

Dña. María Inmaculada Torre Lloveras

Secretaria

Dña. Montserrat Pérez Encinas

Delegado Autonómico Andalucia

D. Ramón Morillo Verdugo

Delegado Autonómico Aragón

Dña. M. Dolores Solano Aramendia

Delegado Autonómico Baleares

Dña. Iciar Martínez López

Delegado Autonómico Canarias

D. Héctor Alonso Ramos

Delegado Autonómico Cantabria

Dña. Teresa Giménez Poderós

Delegado Autonómico Castilla y León

Dña. Blanca De La Nogal Fernández

Delegado Autonómico Castilla-La Mancha

Dña. Carmen Encinas Barrios

Delegado Autonómico Cataluña

Dña. Edurne Fernández De Gamarra Martínez

Delagada Autonómico Comunidad de Madrid

Dña. Eva Negro Vega

Delegado Autonómico Comunidad de Murcia

Dña. Elena Pilar Urbieta Sánz

Delegado Autonómico Comunidad Valenciana

D. Javier García Pellicer

Delegado Autonómico Extremadura

D. Luís Carlos Fernández Lisón

Delegado Autonómico Galicia

Dña. Guadalupe Piñeiro Corrales

Delegado Autonómico La Rioja

Dña. Rebeca Apiñaniz Apiñaniz

Delegado Autonómico Navarra

Dña. Azucena Aldaz Pastor

Delegado Autonómico País Vasco

Dña. Mª Dolores Martínez García

Delegado Autonómico Principado de Asturias

Dña. Ana Lozano Blázquez