

GUÍA FORMATIVA DEL SERVICIO DE FARMACIA.

PROGRAMA FORMACIÓN FIR

Hospital Universitario de San Juan

Año 2009

Revisión: Mayo 2024

GUÍA FORMATIVA

GUÍA FORMATIVA DEL SERVICIO DE FARMACIA. PROGRAMA FORMACIÓN FIR.....	1
INTRODUCCIÓN	4
REQUISITOS DE ACREDITACIÓN DEL SF	5
1. REQUISITOS DE LA UNIDAD DOCENTE.....	5
2. CARACTERISTICAS GENERALES DEL HOSPITAL.....	5
3. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO DE FARMACIA	9
4. ACTIVIDADES DEL RESIDENTE	20
INFORMACIÓN INICIAL AL NUEVO FIR.....	23
PROGRAMA DE FORMACIÓN EN FH	25
DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN	30
ÁREA 1: SELECCIÓN E INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS	30
ÁREA 2: AQUISICIÓN, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS	32
ÁREA 3: FARMACOTECNIA. ELABORACIÓN Y CONTROL DE FORMAS FARMACÉUTICAS.....	33
ÁREA 4: DISPENSACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS. MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA	34
ÁREA 5: TERAPIA INTRAVENOSA Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL.....	37
ÁREA 6: FARMACOCINÉTICA CLÍNICA Y MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA	39
ÁREA 7: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS	41
ÁREA 8 ENSAYOS CLÍNICOS Y MEDICACIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES (MEDICAMENTOS OFF LABEL, EXTRANJEROS Y USO COMPASIVO).....	43
ÁREA 9: DIRECCIÓN Y GESTIÓN	45
OTRAS ACTIVIDADES.....	47
ACTIVIDADES EN PLANTA ACTIVIDADES CLÍNICAS.....	47
ACTIVIDADES EN PLANTA RELACIÓN FARMACÉUTICO-PACIENTE	49
ACTIVIDADES EN PLANTA FARMACOVIGILANCIA	50
COORDINACIÓN ENTRE ATENCIÓN PRIMARIA Y ESPECIALIZADA	50
ACTIVIDADES PERMANENTES DOCENCIA, ACTIVIDADES FORMATIVAS.....	51
ACTIVIDADES PERMANENTES INVESTIGACIÓN.....	52
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	53
RELACIONES INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES.....	53
MEJORA DE LA CALIDAD	54
ACTITUDES Y HABILIDADES.....	55
ANEXO 1	58

A.	FARMACÉUTICOS RESPONSABLES	58
B.	MÉDICOS RESPONBLES	58
C.	BLOQUES DOCENTES	58
D.	PLANING.....	58
E.	COMISIONES CLÍNICAS	59

INTRODUCCIÓN

El presente programa docente sigue las directrices de la Comisión Nacional de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria aprobadas por la Secretaría de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo del Ministerio de Educación y Cultura por Resolución de fecha 20 de mayo de 1999 y es el primer programa a establecer en el Hospital Universitario de San Juan tras su acreditación para la docencia postgraduada en el año 2008

El calendario de rotaciones internas y externas establecido en el programa contempla la formación del residente en distintos servicios y unidades del hospital, incluyendo la posibilidad de rotar en otro hospital del sistema sanitario español o del extranjero, para potenciar conocimientos y habilidades en aquellas áreas de menor desarrollo en nuestro hospital.

Dra. María Ángeles Martínez Bernabéu

Jefa de Servicio de Farmacia

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN DEL SF

A continuación, se exponen los recursos del Servicio de Farmacia (SF) del HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SAN JUAN en cumplimiento de los requisitos de acreditación establecidos por la Comisión Nacional de la Especialidad en Farmacia Hospitalaria (CNFH) y aprobados por la Secretaría de Estado de Educación y Universidades por Resolución de fecha 23 enero de 2001.

1. REQUISITOS DE LA UNIDAD DOCENTE

Este cuestionario fue cumplimentado por M^a Teresa Aznar Saliente el 10 de enero de 2008 para la acreditación docente y actualizado por la jefa de Servicio Amparo Talens Bolós en mayo 2024.

2. CARACTERISTICAS GENERALES DEL HOSPITAL

2.1. *DENTIFICACION*

Hospital Universitario de San Juan

Domicilio: Carretera Alicante/Valencia s/n

Ciudad: Sant Joan d'Alacant Teléfono: 965938721

FAX: 965938720 correo electrónico: talens_amp@gva.es

Jefe de Servicio de Farmacia: Dra. Amparo Talens Bolós

Fecha de apertura del Hospital: 11/04/1991

2.2. *ESTRUCTURA*

2.2.1. *ESTRUCTURA FISICA*

La estructura física a 2 niveles, en planta semisótano (**MONOBLOQUE**) y en planta baja (**UFPE**)

2.2.2. *NÚMERO DE CAMAS ACTUALES*

El número total de camas en el hospital son **431**, distribuídas de la siguiente forma:

1.2.2.1. Médicas **271**

1.2.2.2. Quirúrgicas **109**

1.2.2.3. Pediátricas **35**

1.2.2.4. Otras (UCI) **16**

2.2.3. NÚMERO DE PUESTOS EN HOSPITAL DE DIA

Nº de puestos **18**

2.2.4. MEDICINA NUCLEAR **SI**

2.2.5. UNIDAD DE RADIOFARMACIA **SI**

2.2.6. UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO **SI**

Numero de camas actuales **87**

2.2.7. CENTROS DE ATENCION ESPECIALIZADA ADSCRITOS: **1**

2.2.8. URGENCIAS **SI**

2.2.9. COMISIONES CLINICAS DEL HOSPITAL

2.2.9.1. **Comisión de Farmacia y Terapéutica**

Año de constitución: 1.991

Nº de Farmacéuticos que participan en la Comisión: 2

Nº de reuniones/año: 6-8

Periodicidad en la rotación de los miembros: Cuatro años

Nº de informes de evaluación/año: 10-15

Nº de protocolos/año 5-6

2.2.9.2. ¿En que otras Comisiones está representado el Servicio de Farmacia con algún miembro?

Comité Ético de Investigación Clínica: **SI**

Infecciones y política de antibióticos **SI**

Nutrición Clínica **SI**

Docencia **NO**

Otras:

Comisión de Farmacia Atención Primaria

Comité de Bioética Asistencial

Comisión de Investigación

Comisión de Seguridad

Comisión de evaluación de nuevas tecnologías

Comisión para la mejora de la calidad en enfermedades infecciosas
Atención Primaria-Especializada

2.2.10. GUIA FARMACOTERAPÉUTICA

IMPRESA AÑO 2005 ELECTRONICA AÑO 2009

Año y número de la última edición impresa 2005 nº 3

Nº de principios activos incluidos en el último año: 9

Nº de principios activos excluidos en el último año 2

2.3. ***OBSERVACIONES***

2.3.1. El hospital proporciona asesoramiento, soporte informático, efectúa la gestión de adquisiciones y elabora las fórmulas magistrales para dos centros con entidad propia de nuestro Departamento de Salud: El Hogar Provincial, centro sociosanitario de 285 camas que dispone de un botiquín de medicamentos a cargo de una farmacéutica no especialista, y el Hospital Psiquiátrico Dr. Esquerdo, de 260 camas, que dispone de un Servicio de Farmacia a cargo de una farmacéutica especialista. Ambos centros dependen de la Diputación Provincial de Alicante. Las Guías Farmacoterapéuticas y el programa de intercambio terapéutico están unificados.

2.4. ***ACTIVIDAD ASISTENCIAL DEL AÑO ANTERIOR***

ACTIVIDAD ASISTENCIAL	ACTIVIDAD 2023
ALTAS/INGRESOS	20.655/20.721
ESTANCIAS	102.773
ESTANCIA MEDIA	5
INTERVENCIONES QUIRURGICAS TOTALES	16.616
INTERVENCIONES QUIRURGICAS SIN INGRESO	6.288
TRASPLANTES	-
PACIENTES ATENDIDOS EN HOSPITAL DE DIA	5.077
PACIENTES ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO	2.632
PACIENTES ATENDIDOS EN URGENCIAS	108.364
CONSULTAS EXTERNAS TOTALES	344.246 + 6.128 Centro Especialidades Santa Faz (cerrado por obras desde febrero 2023)

3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE FARMACIA

3.1. TIPO DE SERVICIO DE FARMACIA

3.1.1. **CENTRALIZADO X.** Aunque la Unidad de Atención a Pacientes externos está descentralizada, ubicándose en la planta destinada a hospitales de día

3.1.2. DESCENTRALIZADO

NUMERO DE UNIDADES

3.2. HORARIO DE APERTURA CON PERSONAL FARMACEUTICO:

Jornada ordinaria con personal farmacéutico

	8-15 h	15-22 h	22-8 h
Laborables	X	X	--
Sábados	X	--	--
Festivos	--	--	--

Jornada de guardias con presencia física o localizada del farmacéutico. Tipo de guardia: Localizada

	8-15 h	15-22 h	22-8 h
Laborables		X	--
Sábados		X	--
Festivos	X	X	--

El Servicio de Farmacia permanece abierto de lunes a domingo de 8 a 22h

3.3. RECURSOS HUMANOS

3.3.1. Jefa o Director del Servicio

Nombre: Dra. Amparo Talens Bolós

orgánicamente al Servicio de Farmacia, y funcionalmente al Servicio de Medicina Nuclear. Es especialista en Farmacia Hospitalaria y Radiofarmacia.

3.4. AREAS FISICAS

El SFH cuenta, aproximadamente, con 650 m² de superficie para desarrollar toda su actividad asistencial, docente e investigadora.

En relación con los medicamentos dispone de áreas diferenciadas para:

- Conservación de medicamentos	<u>SI</u>	NO	236 m ²
- Dispensación de medicamentos	<u>SI</u>	NO	66 m ²
- Elaboración de medicamentos	<u>SI</u>	NO	50 m ²
- Preparación de terapia oncológica	<u>SI</u>	NO	} 26 m ²
- Preparación de nutrición parenteral	<u>SI</u>	NO	
- Unidad de terapia IV: <u>(individualizadas)</u>	<u>SI</u>	NO	
- Información de medicamentos y farmacoterapia	<u>SI</u>	NO	40 m ²
- Farmacocinética clínica	SI	<u>NO</u>	m ²
- Atención individualizada a pacientes externos	<u>SI</u>	NO	30 m ²
- Gestión:	<u>SI</u>	NO	38 m ²
- Docencia:	<u>SI</u>	NO	} 18 m ²
Aula-Seminario	<u>SI</u>	NO	
Biblioteca	<u>SI</u>	NO	

3.5. RECURSOS MATERIALES

El SFH dispone de los recursos mínimos necesarios para el desarrollo de sus funciones y cartera de servicios:

- Carrusel horizontal de 2 líneas para facilitar la gestión de medicamentos almacenados (desde 2017)
- Carrusel vertical refrigerado en la zona de almacenaje (desde 2017)
- Dos carruseles verticales en la zona de unidosis (desde 2023) para mejorar el llenado manual de los carros de dispensación de medicamentos en dosis unitarias
- Cámara frigorífica de gran capacidad
- Estanterías de almacenamiento para los productos de gran volumen
- Carros de dispensación de medicamentos en dosis unitarias con capacidad para el número de camas por planta y capacidad para la medicación prescrita para 24 horas
- Carros de preparación y distribución de pedidos de reposición
- Armarios de almacenaje en la UFPE
- Transpaleta para movilización de productos de gran volumen y peso
- Diez neveras refrigeradoras
- Un congelador
- Una caja de seguridad para estupefacientes
- Puestos de trabajo con mesa, sillas y utillaje mínimo para el desempeño de las actividades de los miembros del servicio
- Ordenadores de uso común dispuestos en todas las diferentes áreas, con acceso a todos los programas informáticos de uso en el Servicio de Farmacia y acceso controlado al repositorio electrónico del servicio
- Impresoras multifunción conectadas a los distintos PC's del servicio
- Proyector y pantalla para proyecciones para el uso en sesiones formativas y docentes
- Portátil con acceso remoto al contenido de un PC del SFH
- Material del Área de Farmacotecnia acorde con lo dispuesto en el RD 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales y la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria (2014), y los requisitos mínimos a cumplir para la solicitud de acreditación para la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales de Nivel 4.
- 4 cabinas de flujo laminar para la elaboración de medicamentos
 - Una cabina de flujo laminar horizontal para mezclas estériles
 - Una cabina de flujo laminar para preparaciones peligrosas no estériles

- Dos cabinas de flujo laminar vertical de seguridad biológica, una de clase IIA y otra de clase IIB, ambas con salida del aire filtrado al exterior

3.6. GESTION Y ORGANIZACIÓN INTERNA

3.6.1. ¿Dispone de programa de formación continuada del personal farmacéutico del Servicio?

SI NO

3.6.2. ¿Están planificadas las rotaciones externas de los residentes?

SI NO

3.6.3. ¿Están planificadas las rotaciones internas de los residentes?

SI NO

3.6.4. ¿Elabora memoria anual de actividades asistenciales?

SI NO

3.6.5. . ¿Elabora memoria anual de actividades docentes?

SI NO

3.6.6. ¿Elabora memoria anual de actividades de investigación?

SI NO

3.6.7. ¿Elabora memoria anual de actividades de gestión?

SI NO

3.6.8. ¿Existe manual de funcionamiento: Normas y Procedimientos del servicio?

SI NO

3.6.9. ¿Existe Programa de Calidad en el Servicio?

SI NO

3.6.10. ¿Participa el Servicio de Farmacia en el programa de Garantía de Calidad del Hospital?

SI NO

(Especifique participación actual)

- Programa de Uso Seguro de los medicamentos
- Programa de Seguimiento de adecuación del tratamiento antimicrobiano
- Programa de detección, notificación y análisis de errores de medicación
- Participación en todas las iniciativas de la Comisión de Seguridad
- Participación en el programa de mejora de Enfermedades Infecciosas del Area Sanitaria

3.6.11. Existen sistemas de registro de las actividades del Servicio?

SI

NO

3.7. ACTIVIDADES ASISTENCIALES

Actividad	Si/ No	Actividad año anterior	PNT	PGC
Asesoramiento técnico para la selección y adquisición de medicamentos (Concursos públicos y/o procedimientos negociados)	Si	Nº informes: -	Si	No
Promoción del uso racional del medicamento	Si	Nº Programas en marcha: Especificar: -Programa de seguimiento de utilización de antibióticos restringidos: COMBATE -Programa de individualización de dosis de aminoglucósidos y vancomicina -Programa de conciliación en urgencias y UCI - Programa de Telefarmacia	Si	No
Asesoramiento técnico para la selección y adquisición de productos sanitarios	No		No	No
Dispensación: 1.- En Dosis Unitarias 2.- Automatizada 3.- A pacientes externos Telefarmacia 4.- Medicamentos en situaciones especiales 5.- Hospitalización domiciliaria 6.- Ensayos clínicos	Si Si Si Si Si	Nº camas/% del total 389/90% Nº envíos/día/días/semana 1 envío / día x 7 días / semana Nº de Pacientes 5.175 Nº pacientes:1.523 Dispensaciones:3.205 Nº de pacientes 395 Nº pacientes S/D Nº de ensayos: 5 activos	Si	Si
Información de medicamentos: Consultas terapéuticas Información activa Informes para selección de medicamentos	Si Si Si	Nº de consultas 390 Nº de informaciones 9 Nº de informes 18	Si	No
Información farmacológica a pacientes Ingresados Al alta Externos	 Si Si	 Nº pacientes informados S/D Nº pacientes informados S/D Nº pacientes informados 5.175	Si	No
Elaboración de formas farmacéuticas Formulas magistrales y Preparados Oficinales Formas líquidas Formas estériles Otras (sobres, capsulas, pomadas...) Reenvasado	Si	1249 735 405 109 173.125	Si	Si
Preparación de mezclas intravenosas	Si	Nº mezclas elaboradas 4.534 Nº paciente 941	Si	Si
Quimioterapia				

Actividad	Si/ No	Actividad año anterior	PNT	PGC
Preparación de medicamentos Diseño de esquemas terapéuticos Seguimiento clínico de los pacientes	Si Si Si	Nº prep. elaboradas 18.317 Nº protocolos elaborados Nº pacientes 1.725	Si	Si
Nutrición parenteral Preparación de unidades Nutrientes Diseño de protocolos Seguimiento clínico de los pacientes	Si Si No	Nº de prep. elaboradas 3.224 Nº de protocolos elaborados - Nº de pacientes 414	Si	Si
Dosis Unitaria Monitorización de la terapéutica individual del paciente	Si	Nº pacientes: 26.403 Nº de líneas validadas 248.398	Si	No
Elaboración de protocolos farmacoterapéuticos:	Si	Indicar protocolos: 1.- Protocolo de prescripción de fórmulas magistrales en pediatría. 2.- Uso de Eritropoyetinas 3.- Uso de Heparinas de bajo peso molecular 4.- Tratamiento antidiabético en pacientes ingresados 5.- Intercambio terapéutico en terapia inhalatoria 6.- Protocolo de utilización de Tigeciclina 7.- Protocolo de administración de antimicrobianos en perfusión continua en UHD 8.- Tratamiento de infecciones cutáneas, tejidos blandos y óseas 9.- Utilización de Anidulafungina 10.- Precauciones para reducir la transmisión de enfermedades 11.- Normas de organización y funcionamiento de la C. de Infecciones y Política Antimicrobiana 12.- Actuación en meningitis 13.- Tratamiento de la tuberculosis Indicar protocolos: Seguimiento Aminoglucósidos y Vancomicina Seguimiento tto con heparina		
Evaluación de la utilización de medicamentos	Si	Indicar medicamentos evaluados: Antibióticos restringidos		
Programas de detección de problemas relacionados con la medicación (PRMs) En la prescripción	Si	Programa de notificación de errores de medicación. Análisis. Programa de detección de errores en	Si	Si

Actividad	Si/ No	Actividad año anterior	PNT	PGC
En la dispensación En la administración		la dispensación		
Farmacocinética clínica	No			
Determinación de medicamentos	Si	Nº informes 724	Si	
Informes farmacocinéticos	Si	Nº de pacientes distintos 476	Si	
Seguimiento de pacientes	Si	Nº intervenciones 910	Si	
Intervenciones	Si			
Farmacovigilancia				
Notificación voluntaria	Si	Nº de reacciones adversas notificadas		
Programas intensivos	No	Programas en curso		

3.8 ACTIVIDADES DOCENTES

En la Unidad Docente se realizan sesiones clínicas semanales (miércoles), y bibliográficas y organizativas semanalmente (lunes). Diariamente se tienen reuniones del Servicio para realizar el comentario del pase de guardia y las novedades o incidencias de cada sección.

La Atención Continuada forma parte del programa docente del residente. Durante los primeros meses éste rotará por las distintas secciones del Servicio para tener una visión general del mismo. Esto debería ser suficiente para comenzar a hacer guardias, momento que en todo caso será decidido por el tutor. Las guardias se realizarán de 15 a 22h los días laborables y de 8 a 22h los domingos. Siempre habrá un miembro de la plantilla localizado en el mismo horario, excepto durante el primer año de residencia que el facultativo estará de presencia física también. Los residentes realizarán un máximo de 5 guardias al mes. Cada dos tardes de día laborable se contabilizarán como 1 guardia.

Está establecido un calendario de asistencia a cursos para Residentes, elaborado en función del año de formación y la temática del mismo, que garantiza la asistencia mínima a un curso anual de duración igual o superior a 40 horas lectivas. Además se fomenta la asistencia a seminarios y reuniones científicas (1 congreso nacional SEFH, un congreso SENPE, 1 congreso SVFH)

PERIODICIDAD		OBSERVACIONES
Sesiones farmacoterapéuticas /mes	Semanal en el servicio Semanal en las sesiones generales del hospital	Otras establecidas por la SVFH, SEFH, etc.

	Nº Asistentes totales	Nº de Cursos
Asistencia en el último año:		Todos los miembros del servicio, adjuntos y residentes participan en diferentes actividades (más de 30 en total) que se especifican en la memoria del servicio
Cursos de especialización	12	
Reuniones Científicas	12	
Seminarios	12	
Otras		

3.9. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	SI/NO	Nº/AÑO	OBSERVACIONES
¿Dispone el Servicio de Programas específicos de Formación en Investigación	No		
¿Está integrado el Servicio en las Unidades de Investigación?	Si		Grupo asociado FISABIO
¿Está integrado el Servicio en las Unidades Clínico-Epidemiológicas	No		No existen
¿Participa el Servicio en las actividades legalmente establecidas en cuanto a Ensayos Clínicos y Usos Compasivos?	Si		Miembro CEI
Publicaciones en revistas			
Nacionales	Si	1	
Internacionales	Si	5	
Comunicaciones a congresos			
Nacionales	Si	18	
Internacionales	Si		
Tesis Doctorales			
Realizadas	Si	2	Dra. Amparo Talens Bolós. Diseño y validación de una escala para la evaluación de la adherencia de los pacientes en tratamiento con antineoplásicos orales
En realización (total)			Dra. M^a Ángeles Bernabéu Martínez. Control de Calidad y trazabilidad de medicamentos peligrosos
Otras:			

Proyectos de investigación subvencionados:	Si	1	
--	----	---	--

3.10. ACTIVIDADES DE GESTIÓN ECONÓMICA

	SI/NO	OBSERVACIONES
¿Realiza el Servicio actividades de Gestión de Stocks?	Si	
¿Realiza el Servicio Actividades de Gestión Farmacoterapéutica?	Si	
¿Dispone de un sistema de seguimiento y control presupuestario de medicamentos?	Si	

4. ACTIVIDADES DEL RESIDENTE

4.1 .ROTACIONES – ÁREAS DE FORMACIÓN

AREAS DE FORMACION	AÑO RES	MESES	COMPARTIDA	EXTERNA
1.- Información de Medicamentos	1-2-3-4	12+12 4º año		
2.- Adquisición	3	4	2-3	
3.- Farmacotecnia	1	4	2-3	
4.- Dispensación individualizada de medicamentos	1-2-3-4	12+12 4º año		
5.- Farmacia Oncológica Asistencial	2-3	7	5-6	
6.- Terapia IV y Nutrición Artificial	2-3	7	5-6	1 mes U.Nutrición
7.- Farmacocinética cínica y monitorización farmacoterapéutica	1	4		
8.- Atención a pacientes externos	3	10		
9.- Productos sanitarios	-	-		
10.- Investigación Clínica	3	2	11-12	
11.- Dirección y Gestión	3	2	11-12	

4.2 .ACTIVIDADES DEL CUARTO AÑO

AREAS CLINICAS POR LAS QUE EL RESIDENTE ROTARÁ	MESES	¿ROTACIÓN POR OTRO HOSPITAL?
UCI/Urgencias (inicialmente de junio a septiembre incluyendo el mes de vacaciones)	3	

Rotación según preferencia del residente (se valora positivamente rotación por UHD en el caso de realizarla en este departamento)	2	Según preferencia del residente
UEI	3	
Oncología	3	

Debe valorarse en el cuarto año la rotación por Farmacia de Atención de Primaria del Departamento, individualizándose en cada caso.

4.3 PARTICIPACIÓN EN COMISIONES

COMISION	AÑO ANTERIOR Nº REUNIONES	Participará residente
Farmacia y terapéutica hospitalaria		Si
Farmacia y terapéutica de atención primaria y sociosanitaria		SÍ, INVITADO
Infecciones y política de antibióticos		SI
Comité Ético de Investigación Clínica		NO
Nutrición Clínica		SI, INVITADO
Docencia		NO
OTRAS:		
- Comisión de seguridad del paciente		SI, INVITADO
- Comité de ética Asistencial		NO
- Comisión de Compras		NO
- Comisión de mejora calidad El APrimaria-Especializada		SI

INFORMACIÓN INICIAL AL NUEVO FIR

Para un mejor aprovechamiento del Programa de Docencia que se describe a continuación, se establece una entrevista inicial del tutor con cada uno de los residentes que se incorporan al Servicio con el fin de:

1) Establecer el nivel de conocimientos y experiencias previas en Farmacia Hospitalaria

2) Explicar y hacer asumir el contenido del Programa de Docencia y los niveles de aprendizaje, adaptándolos, en la medida de lo posible, a sus propias circunstancias.

3) Recomendarle una metódica de trabajo, que comprende:

- El mantenimiento del Libro del Especialista en Formación, en donde anotar las rotaciones, actividades y gestiones realizadas, la información obtenida de las actividades en curso y la evolución de su programa de formación. En su defecto, cada Residente elaborará una memoria anual detallando las actividades llevadas a cabo durante su formación.

- La organización de su trabajo y estudio.

- El trabajo asistencial

- Preparación de los trabajos que deba exponer en las sesiones

- Realización de los trabajos de investigación en que participa.

- Preparación de otros temas necesarios para Sesiones Clínicas o de otro tipo que se programen.

- Profundización en los temas de la especialidad relacionados con las actividades de la rotación en la que se encuentre.

4) Informarle de las limitaciones de su actuación profesional, que vienen determinadas por:

- Razones éticas: su actuación deberá cumplir siempre con los postulados éticos, muy especialmente en cuanto a confidencialidad y protección de datos personales.

- Razones de seguridad: sus actividades no deben desarrollarse sin la debida seguridad, derivada de un aprendizaje y conocimientos suficientes, un soporte bibliográfico adecuado y de la consulta a compañeros cualificados en caso necesario.

- Categoría profesional. Dada su condición de especialista en formación, no podrá:

o Firmar la propuesta de adquisición de los medicamentos del Servicio.

o Gestionar directamente con Gerencia, Dirección Médica o de Gestión, Dirección de Enfermería, etc. cuestiones relativas a personal, medios materiales o relaciones funcionales con otros Servicios.

o Realizar aquellas actuaciones profesionales de las que previsiblemente se deriven situaciones de conflictividad intra o interservicios sin el consentimiento previo del/los farmacéuticos de plantilla.

5) Sugerirle algunas iniciativas personales de utilidad en su formación, tales como adquirir suficientes conocimientos de inglés, informática, etc. e integrarse en alguna asociación científica relacionada con la Farmacia Hospitalaria, especialmente la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

6) Explicarle el Plan de Evaluación de su formación en Farmacia Hospitalaria.

7) Informarle de las instrucciones o normativas del Hospital de carácter laboral que estén vigentes: tipos de permisos para ausentarse del Servicio, vestuario, comunicaciones telefónicas, etc. Es importante recordar el hecho de que el tiempo máximo permitido de ausencia del Servicio, descontadas las vacaciones, es de 3 meses.

8) Solventar cuantas dudas sobre el futuro ejercicio de su actividad profesional plantee el FIR

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN FH

El presente programa está destinado a formar profesionales que ejerzan en la especialidad de Farmacia Hospitalaria, entendiéndola ésta como:

"Una especialidad postgrado de farmacéuticos que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y costo-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el Hospital y en su ámbito de influencia".

De acuerdo con este plan general, en el momento de la incorporación del residente se diseñará un plan individual de formación con un programa concreto para cada persona y con indicación de los contenidos a desarrollar en función de las áreas que comprenda. Este programa se revisará en el momento de efectuar las rotaciones entre las distintas áreas.

El programa individual incluirá objetivos asistenciales durante su permanencia en las distintas áreas, participación en actividades docentes (sesiones), asistencia a seminarios y cursos, y cumplimiento de objetivos investigadores (publicaciones y comunicaciones a congresos).

El diseño de este programa individual se realizará de acuerdo con el farmacéutico tutor responsable de la docencia a residentes.

Para la formación de los residentes de FH se establecen las siguientes rotaciones internas y externas al Servicio de Farmacia:

ROTACIONES INTERNAS.

Según el **Planning de Docencia Postgrado** adjunto.

Primer año:

(6 semanas): rotación de corta duración por las áreas básicas

Objetivo: conocimiento básico del trabajo en general (posible validación de su aprendizaje). Con objeto de familiarizar al FIR con los aspectos básicos de su futuro ejercicio y con vistas a su incorporación al sistema de prestación de atención continuada, se establece una rotación inicial.

Resto de primer año, segundo año y tercer año:

Objetivo: obtención de conocimientos especializados en el entorno del Servicio de Farmacia, tutelado por el Farmacéutico especialista responsable de cada área.

Cuarto año de residencia.

Objetivo: Se promueve la presencia de los farmacéuticos especialistas en distintas áreas del hospital. En esta nueva concepción de la asistencia, los residentes de FH rotarán por esas áreas integrados con el resto de MIR, lo que permitirá completar su formación en aspectos clínicos y de atención farmacéutica de forma práctica sobre el paciente hospitalizado. Las áreas seleccionadas lo han sido en base a su trabajo diario conjunto con el Servicio de Farmacia, a su disponibilidad de acogida, y al peso de las mismas en el hospital. La rotación del residente supondrá la aplicación de todos los conocimientos transversales aprendidos durante los tres años previos, al área concreta de la rotación.

En la medida de lo posible se intentará que la rotación externa en este año se realice en un hospital extranjero, lo que permitirá al residente conocer otros sistemas sanitarios, otras formas de organización.

Si el interés personal del residente así lo aconseja, podría sustituirse una de las rotaciones del 4º año por una rotación en Psiquiatría, dadas las características del hospital, y nuestra relación con el Centro Dr. Esquerdo.

Formación de inicio

A continuación se describen las actitudes a desarrollar, conocimientos a adquirir y actividades de aprendizaje para el residente en Farmacia Hospitalaria de acuerdo con el plan de formación, en esas 8 primeras semanas de residencia (meses de junio y julio), y tienen por objeto conseguir un aprendizaje rápido de lo necesario para la asistencia farmacéutica en horas de atención continuada, con el fin de que los residentes de primer año se incorporen al turno de guardia al fin de este periodo, dentro de la asistencia farmacéutica continuada descrita al final de este apartado.

Inicialmente, el FIR recibirá información acerca de las características generales del Hospital, su estructura física y organizativa y otras informaciones generales de interés. Realizará el curso del ciclo del medicamento y completará el cuestionario de evaluación.

El farmacéutico responsable de cada uno de los periodos posteriores proporcionará información expresa al residente acerca de:

1. Personal y horario de Servicio, distribución de este, dependencias y localización de llaves, tanto en horario de jornada laboral como fuera de la misma.

2. Localización de las listas de teléfonos: plantas, otros hospitales y otros teléfonos de uso frecuente.
3. Localización de la medicación, del material y de los fluidos.
4. Aprovisionamiento de medicamentos. Días y horarios.
5. Horario de dispensación. Normativa interna, procedimientos e impresos.
6. Localización y dispensación de Estupefacientes y Psicótopos, tanto en horario de jornada normal como fuera del mismo.
7. Dispensación de medicamentos controlados y dispensación a pacientes ambulatorios.
8. Fórmulas magistrales usuales: localización de ficheros, reactivos y material de acondicionamiento.
9. Enumeración del total de áreas de actividad del Servicio
10. Problemas más frecuentes en guardias (tardes y noches)
11. Localización y utilidad de la bibliografía general, organización y cálculos básicos en NP de adultos, organización y funcionamiento de la Unidad de Citostáticos, dispensación y control de ensayos clínicos.

El resto del tiempo se dedicará, entre otras, a las siguientes actividades:

- Lectura de los procedimientos normalizados de trabajo del servicio.
- Lectura del Programa de Formación FIR

Conviene realizar las siguientes consideraciones previas a la descripción detallada de cada una de las rotaciones:

1) Los conocimientos teóricos que necesita el FIR para la práctica de las actividades asistenciales programadas tienen como base el contenido de la licenciatura en Farmacia de su formación universitaria. Estos conocimientos deben, en ocasiones, ser orientados o completados y, en otras, deben ampliarse en determinados aspectos específicos para alcanzar los objetivos de formación en la especialidad de Farmacia Hospitalaria. La organización de la adquisición de estos conocimientos se encuentra descrita en el apartado correspondiente de este programa.

2) Las áreas de actividades y conocimientos se han programado teniendo en cuenta la división establecida por el Consejo Nacional de Especializaciones Farmacéuticas y la

Comisión Nacional de Farmacia Hospitalaria (mayo de 1999) para la formación de especialistas en Farmacia Hospitalaria, adecuándolas a las posibilidades y estructura de nuestro Servicio:

3) Con el sistema de rotaciones se trata de conseguir que el FIR realice las actividades propias de cada área, siguiendo la mecánica de funcionamiento ya establecida. Al final de cada una de ellas, el FIR ha de ser capaz de asumir las responsabilidades de organización de actividades, supervisión de las mismas y elaboración de los datos estadísticos e informes necesarios en ausencia del farmacéutico de plantilla habitual. El FIR, de manera gradual, podrá actuar de forma autónoma, manteniendo las actividades habituales como si de un farmacéutico de plantilla se tratara, pudiendo además realizar innovaciones y mejoras aportadas por su propia creatividad; ello no sólo se considera factible sino conveniente y formativo, y en la práctica únicamente habrá de considerar dos limitaciones:

a) Relaciones con las Direcciones y Administración: cualquier gestión necesaria será efectuada por el farmacéutico de plantilla, interviniendo el FIR como observador;

b) innovaciones a implantar, que serán comunicadas, con un estudio previo si procede, al farmacéutico de plantilla encargado de la unidad (o en su ausencia al Jefe de Servicio), de quien obtendrá el visto bueno y las gestiones con instancias superiores que fueran necesarias. Se impone también, dada la dispersión del Servicio de Farmacia, una comunicación al resto del mismo en las reuniones habituales.

4) En periodo de vacaciones los FIR habrán de suplir deficiencias de personal allá donde se produzcan, siempre en actividades conocidas por la rotación previa correspondiente.

5) Determinadas actividades de las reseñadas en cada rotación están habitualmente a cargo de personal de Enfermería o incluso de personal administrativo del Servicio. Es conveniente que el FIR las realice también con el fin de conocer el procedimiento, por sencillo que sea, lo que le hará más eficaz en la resolución de los problemas que se presenten.

6) En el desarrollo de las actividades asistenciales, el personal de plantilla facilitará al residente ayuda personal cuando ésta sea necesaria, así como la colaboración con otros Servicios del Hospital. De igual manera, el personal de plantilla pondrá especial cuidado en que el FIR no emprenda ninguna actividad sin un mínimo de conocimientos teóricos imprescindibles para la misma.

7) El personal de plantilla fomentará en el FIR, paralelamente al desarrollo de las actividades de las que sean responsables docentes, actitudes que sean facilitadoras de

la consecución de los objetivos asistenciales, de prevención de la salud, de investigación y de docencia en su futuro ejercicio profesional, tales como:

- Comprensión y valoración de la importancia e implicaciones de las actividades desarrolladas.
- Motivación e iniciativa para la consecución de logros específicos.
- Espíritu crítico.
- Sentido de la responsabilidad y ética profesionales.
- Efectivas relaciones humanas con otros profesionales y pacientes.

8) Si por circunstancias del propio Servicio de Farmacia no fuera posible la adquisición de experiencia práctica en alguna actividad programada, de tal forma que los objetivos docentes correspondientes a dicha área no pudieran alcanzarse, se efectuarán las gestiones necesarias con la Comisión Local de Docencia para que el FIR complete su formación en otro hospital o institución de reconocida experiencia. Esto no incluye la rotación externa en Farmacocinética y Nutrición que se hallan en el programa docente y por tanto no sometidas a la aprobación de la Comisión de Docencia del Hospital.

DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN

ÁREA 1: SELECCIÓN E INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente ha de asumir la importancia de la selección de medicamentos como base necesaria para promover el uso racional de fármacos y la importancia de la evaluación y seguimiento de dicho proceso, mediante el desarrollo de las siguientes actitudes básicas:

- Comprender la necesidad de tener argumentos sólidos para justificar y convencer a otros profesionales sanitarios de la necesidad del inicio y seguimiento de un proceso de evaluación de medicamentos.
- Ser consciente de que la selección de medicamentos implica un proceso permanente, destinado a promover el uso racional de los mismos.
- Mantener el espíritu crítico basado en la información científica basada en pruebas y en la realidad asistencial.
- Comprender la importancia de la Comisión de Farmacia y Terapéutica, como instrumento multidisciplinar indispensable de la selección de medicamentos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- El concepto de la selección de medicamentos como proceso multidisciplinar y participativo que garantice la disponibilidad de los medicamentos necesarios basados en los criterios de eficacia, seguridad, calidad y costo.
- Las funciones del Servicio de Farmacia, como impulsor de la utilización racional de los medicamentos.
- La metodología de la selección de medicamentos concretada en:
 - El análisis de la realidad del hospital en cuanto a necesidades de medicamentos.
 - Los métodos y criterios objetivos para la selección de medicamentos.
 - Los métodos de lectura crítica de la literatura científica.

- El proceso de elaboración de un Guia Farmacoterapéutica.
- Las normas para la utilización correcta de los medicamentos incluidos en el Guia Farmacoterapéutica.
- Los métodos de evaluación y seguimiento de la selección de medicamentos.
- La forma de utilizar la selección de medicamentos como un instrumento para medir la calidad de la atención farmacoterapéutica en el centro.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente participará en las diferentes actividades relacionadas con la selección de medicamentos, durante un período no inferior a seis meses, que será compartido con el destinado a información de medicamentos.

En esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- La aplicación de métodos, basados en criterios objetivos, para la selección de medicamentos.
- El análisis de las pautas de utilización de medicamentos en el hospital
- La actualización del Guia Farmacoterapéutica del hospital
- El establecimiento de normas de utilización de los medicamentos incluidos en el Guia Farmacoterapéutica.
- El análisis y la evaluación del proceso de selección de medicamentos y la calidad de la farmacoterapia que se realiza en el centro.
- La elaboración de informes técnicos y económicos sobre selección de medicamentos.

INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

Actitud a desarrollar

El farmacéutico residente deberá apreciar la importancia de la información de medicamentos, como base para la resolución de los problemas farmacoterapéuticos de los pacientes y para promover el uso racional de los medicamentos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las fuentes de información disponibles y su manejo.
- Las técnicas de selección de fuentes bibliográficas en un CIM.
- Los criterios de evaluación de la literatura científica.
- Las técnicas de búsqueda de la información.
- Los sistemas eficaces para proporcionar información a los profesionales sanitarios y a los pacientes, de acuerdo con las características del hospital.
- Las técnicas para la elaboración y difusión de la información.

Actividades de aprendizaje

Durante esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- La selección y evaluación de fuentes bibliográficas del CIM.
- La realización de búsquedas bibliográficas
- La evaluación de la literatura científica que se recibe en el centro de información.
- Buscar la información necesaria para resolver consultas relacionadas con el uso de los medicamentos en los pacientes, proporcionando una información objetiva, evaluada clínicamente y en tiempo real.
- La elaboración de informes sobre evaluación de medicamentos
- Estructurar y redactar boletines informativos destinados a proporcionar información y formación al personal sanitario del hospital.
- La implantación de los programas de información al paciente.
- La elaboración de normas sobre la utilización de medicamentos.

ÁREA 2: AQUISICIÓN, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe asumir la importancia del correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos, materias primas y productos sanitarios en relación con su utilización terapéutica así como las implicaciones legales de su adquisición y recepción.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, con relación a los medicamentos, materias primas y productos sanitarios, deberá conocer:

- Las fuentes de adquisición y los métodos de selección de proveedores.
- Los procedimientos para su adquisición.
- Los sistemas de control en su recepción.
- Las normas para su correcto almacenamiento.
- Los procedimientos para establecer los stocks e índices de rotación más correctos.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente, con relación a los medicamentos, materias primas y productos sanitarios, deberá adquirir experiencia en:

- El proceso de adquisición.
- El control de la recepción, condiciones de almacenamiento y de la caducidad.
- El establecimiento de los stocks e índices de rotación.
- La realización de informes en relación con las condiciones de conservación, dirigidos al personal implicado en su realización.

ÁREA 3: FARMACOTECNIA. ELABORACIÓN Y CONTROL DE FORMAS FARMACÉUTICAS

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración y control de las diversas formas farmacéuticas. A través de normas de correcta elaboración y control de la calidad debe garantizar que las formulaciones elaboradas son seguras, eficaces y racionales.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, durante su formación, deberá conocer:

- Las técnicas galénicas de elaboración de las formas de dosificación en el Hospital.

- Los procedimientos de control galénico. Las normas de correcta fabricación y de control de calidad de los medicamentos elaborados.
- Las técnicas fundamentales de análisis de medicamentos.
- Las técnicas de envasado e identificación de medicamentos en el Hospital.
- Los programas de garantía de calidad aplicables a las formas de dosificación y a los productos sanitarios.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La selección de los materiales necesarios para elaborar formas de dosificación
- La elaboración de formas de dosificación estériles y no estériles
- El control analítico y galénico de las formas farmacéuticas elaboradas.
- El establecimiento de protocolos de elaboración de formas farmacéuticas.
- El reenvasado y acondicionamiento de medicamentos.
- La aplicación de los programas de garantía de calidad correspondientes al área de farmacotecnia.

DISPENSACIÓN INDIVIDUALIZADA DE MEDICAMENTOS

ÁREA 4: DISPENSACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS. MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

DISPENSACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS. MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá asumir la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial de forma que ésta garantice la validación y el cumplimiento de las prescripciones médicas y proporcione al paciente el medicamento en la forma farmacéutica, dosis y vía de administración prescrita.

Asimismo deberá asumir la importancia que tiene un sistema de distribución individualizada de medicamentos como base para la realización de las actividades

clínicas que ha de desarrollar, frente a los métodos tradicionales de almacenamiento en las unidades clínicas.

El farmacéutico residente ha de conocer la aportación de la monitorización farmacoterapéutica y de la farmacocinética clínica a la individualización posológica de los pacientes. La aplicación de sus conocimientos estará orientada a mejorar la calidad de los tratamientos farmacológicos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los sistemas de dispensación y distribución de medicamentos en un hospital, incluidos los automatizados, y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
- La dispensación de medicamentos de especial control: medicamentos de uso restringido según la legislación vigente (estupefacientes, psicotropos) y de uso restringido en el hospital, destinados a ensayos clínicos, etc. Normas a seguir en cada uno de los casos.
- Los parámetros de evaluación de los sistemas de dispensación y distribución.
- Las normas para control de los stocks de medicamentos en los diferentes servicios clínicos.
- Los sistemas informatizados aplicados a la prescripción, dispensación y distribución.
- Los factores que modifican la respuesta óptima de los medicamentos en los pacientes: factores fisiopatológicos, farmacológicos y galénicos. Particularmente los referentes a la forma de dosificación, vías, métodos y a los sistemas de administración de medicamentos.
- Los parámetros analíticos representativos de las patologías más relevantes.
- El análisis de la prescripción y la dispensación de medicamentos de uso compasivo.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Los sistemas de distribución por stocks en planta.
- Los sistemas de distribución de medicamentos en dosis unitarias y más concretamente en:

- * Interpretar y validar las prescripciones médicas de cada paciente.
 - * Confeccionar la ficha farmacoterapéutica recogiendo aquellos datos que puedan ser útiles para detectar y resolver posibles problemas de tratamiento, actuales o futuros, y contribuir al uso racional de medicamentos.
 - * Desarrollar las actividades clínicas que se deriven del sistema de dispensación.
 - * Verificar en el Servicio de Farmacia, antes de su dispensación y distribución, que los medicamentos destinados a cada paciente se corresponden con los prescritos.
 - * Realizar un trabajo coordinado con médicos y enfermeras a fin de facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de medicamentos.
 - * Diseñar botiquines para las unidades de enfermería que contengan los medicamentos de urgencia.
- La dispensación, distribución y el control de medicamentos que presenten unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital.
 - Establecer comunicación con el equipo asistencial en lo referente al empleo correcto de los medicamentos, y documentar esta actividad.

EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente ha de ser consciente de la importancia de la información que aportan los estudios de evaluación de medicamentos. Al mismo tiempo, deberá considerar la conveniencia de provocar en el equipo sanitario un interés hacia estos estudios, con el fin de colaborar en la consecución de un equilibrio entre una prescripción ajustada a la política terapéutica del hospital, una práctica terapéutica acorde con los conocimientos actuales y una buena calidad asistencial del centro.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las aplicaciones de la epidemiología a los estudios de evaluación de medicamentos
- Los métodos cuanti y cualitativos para realizar estos estudios
- Los métodos comparativos

- Los sistemas de recogida y tratamiento informático de datos en los estudios de evaluación de la utilización de medicamentos
- Los programas orientados a resolver problemas en los estudios de evaluación de la utilización de medicamentos

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Diseñar y realizar estudios cuali y cuantitativos de evaluación de la utilización de medicamentos, interpretar los resultados obtenidos, redactar informes referidos a los mismos, presentar los resultados de los estudios y proponer soluciones a los problemas detectados.

ÁREA 5: TERAPIA INTRAVENOSA Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL

NUTRICIÓN ARTIFICIAL. VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE NUTRICIÓN.
NUTRICIÓN ARTIFICIAL

Actitudes a desarrollar

Al finalizar su período de residencia el farmacéutico debe de ser consciente de su responsabilidad en el campo de la nutrición artificial, proporcionando el soporte nutritivo pertinente a los pacientes que lo precisen y la información adecuada a los miembros del equipo asistencial.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los procesos bioquímicos implicados en la nutrición clínica (enteral y parenteral).
- Los métodos de valoración del estado de nutrición del paciente y el cálculo de índices pronósticos.
- Los procesos patológicos en los que suele estar indicada la nutrición artificial.
- Las fluidoterapia, equilibrio hidroelectrolítico, equilibrio ácido-base y pruebas de laboratorio relacionadas.
- Los criterios para establecer las indicaciones de la nutrición artificial.
- El cálculo de los requerimientos de los nutrientes.

- La disponibilidad de nutrientes para la formulación y preparación de las dietas.
- Las técnicas de preparación y control de dietas enterales y parenterales.
- Las técnicas de administración de dietas enterales y parenterales.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente debe adquirir experiencia en:

- Elaborar y controlar las mezclas de nutrientes.
- La aplicación de los criterios para establecer las indicaciones de la nutrición artificial en pacientes concretos.
- Diseñar dietas parenterales y enterales ajustadas a los requerimientos individuales
- Establecer las condiciones de inicio y retirada de la nutrición artificial.
- Instruir al personal de enfermería sobre las técnicas de administración de la nutrición artificial y los cuidados que requiere el paciente.
- Realizar un seguimiento clínico diario de los pacientes sometidos a nutrición artificial y modificar la composición de la dieta en caso necesario.
- Aplicar medidas en las complicaciones más habituales de la nutrición artificial.

ÁREA 6: FARMACOCINÉTICA CLÍNICA Y MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente ha de conocer la aportación de la farmacocinética clínica y la monitorización farmacoterapéutica a la individualización posológica de los pacientes. La aplicación de sus conocimientos estará orientada a mejorar la calidad de los tratamientos farmacológicos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los programas de seguimiento individualizado de los pacientes.
- La influencia de los procesos de liberación, absorción, metabolismo y excreción de los medicamentos sobre los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos.
- La relación entre la concentración plasmática y la respuesta farmacológica (eficacia y seguridad).
- Los modelos y métodos de estudio farmacocinéticos.
- La influencia de los factores fisiopatológicos en la farmacocinética y la farmacodinamia.
- Las interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas.
- Las aplicaciones de la farmacocinética en las intoxicaciones.
- Los conceptos básicos sobre análisis instrumental y su aplicación a la determinación de fármacos y tóxicos en fluidos biológicos.
- Los programas de control de calidad en farmacocinética clínica.
- Los programas informáticos para las aplicaciones farmacocinéticas.
- El tratamiento de las intoxicaciones más habituales

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Diseñar y proponer regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos de acuerdo con las características del paciente.

- Seleccionar los pacientes y los medicamentos para los que está indicada la monitorización.
- Establecer los tiempos óptimos de muestreo para cada situación clínica.
- Utilizar las técnicas analíticas más habituales en monitorización y los controles de calidad.
- Elaborar informes farmacoterapéuticos y farmacocinéticos dirigidos al médico responsable, para contribuir a optimizar el tratamiento farmacológico y el régimen posológico del paciente.
- Aplicar los métodos de farmacocinéticos al diseño de los regímenes de dosificación a partir de la interpretación de los niveles plasmáticos.
- Participar en los estudios coste-beneficio que justifiquen los distintos programas desarrollados por la sección de farmacocinética clínica.

ÁREA 7: ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS

ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS. DISPENSACIÓN Y EDUCACIÓN A PACIENTES EXTERNOS

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe ser consciente de que la atención a los pacientes externos, en sus vertientes de información y educación para un uso racional de medicamentos, está adquiriendo importancia cuantitativa y cualitativa por cuanto: los periodos de hospitalización se acortan; se han desarrollado programas de cirugía ambulatoria; se potencian los programas de hospital de día (aparecen nuevos protocolos y formas de administración de medicamentos que no requieren el ingreso del paciente); se facilita la hospitalización domiciliaria, con grupos de profesionales facultativos y personal de enfermería, en los que se incluye el farmacéutico a tiempo parcial. Todos estos programas aportan una nueva dimensión a las tareas asistenciales del farmacéutico de hospital que no deben ser ignoradas en programa de formación de especialistas.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los procesos de dispensación de medicamentos a pacientes con enfermedades crónicas (SIDA, fibrosis quística, hemofilia,...).
- Los procesos de dispensación de medicamentos en investigación clínica y la información necesaria para su correcta utilización.
- La dispensación de medicamentos de Uso Hospitalario
- La dispensación de medicamentos extranjeros.
- El análisis de la prescripción y la dispensación de medicamentos para uso compasivo.
- Los procesos relacionados con la Nutrición Artificial domiciliaria.
- La dispensación individualizada de medicamentos a pacientes domiciliarios.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La identificación de pacientes con problemas reales o potenciales relacionados con la medicación y los procedimientos para su resolución.
- Los métodos para potenciar la adhesión de los pacientes a los tratamientos farmacológicos y su aplicación.

ÁREA 8 ENSAYOS CLÍNICOS Y MEDICACIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES (MEDICAMENTOS OFF LABEL, EXTRANJEROS Y USO COMPASIVO)

SUSTANCIAS, MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente será consciente de la importancia de la investigación clínica en el desarrollo de nuevos fármacos de utilidad para la sociedad, así como de su función como profesional en garantizar la calidad, la seguridad y la ética de su utilización, en particular en lo que se refiere a los productos en ensayo clínico.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La metodología de la investigación clínica
- El diseño y evaluación de protocolos de investigación clínica
- Los procesos de tramitación y autorización de los ensayos clínicos
- Los procesos de adquisición, gestión y distribución de sustancias, medicamentos y productos sanitarios en investigación clínica
- Las normas de Buena Práctica Clínica
- La legislación vigente en relación a la investigación clínica
- La participación del Servicio de Farmacia en el proceso de actuación de los Comités Éticos de Investigación Clínica.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Las actividades de los monitores de ensayos clínicos.
- La dispensación, el control y la aleatorización de las muestras en investigación.
- El empleo de programas informáticos de aplicación a los ensayos clínicos.

MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES (MEDICAMENTOS OFF LABEL, EXTRANJEROS Y USO COMPASIVO)

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente será consciente de la importancia del uso compasivo de medicamentos por utilizarse fuera de indicación terapéutica y su carácter de ensayos "n=1". Asimismo, conocer el desarrollo nuevos fármacos de utilidad para la sociedad, pero que todavía no están comercializados en España, teniendo la función como profesional en garantizar la calidad, la seguridad y la ética de su utilización, en particular en lo que se refiere a los medicamentos de uso compasivo.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La legislación sanitaria vigente en relación al uso compasivo de medicamentos y a la utilización de medicamentos extranjeros.
- Los procesos de tramitación y autorización de los medicamentos extranjeros y de uso compasivo
- Los procesos de adquisición, gestión y distribución de medicamentos extranjeros y de uso compasivo
- La participación del Servicio de Farmacia en el proceso de elaboración de instrucciones y procedimiento internos del hospital que regulen la solicitud y tramitación de los medicamentos de uso compasivo

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La elaboración de informes técnicos para la Dirección Médica del Hospital Universitario De San Juan que evalúen las solicitudes de uso compasivo y medicación extranjera realizadas por los facultativos, y ayuden a la toma de decisiones por parte de ésta.
- La tramitación, adquisición, dispensación, y el control de los medicamentos en este régimen.
- El empleo de bases de datos informáticas propias para la gestión y documentación de las solicitudes tramitadas

ÁREA 9: DIRECCIÓN Y GESTIÓN

DIRECCIÓN Y GESTIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA. GESTIÓN DE ADQUISICIONES: CONCURSOS PÚBLICOS, ACUERDOS MARCOS Y NEGOCIACIÓN

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá asumir la importancia que tiene la gestión de un Servicio de Farmacia de hospital para conseguir los objetivos que tiene establecidos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Estructura y organización de un Servicio de Farmacia.
- Las técnicas básicas de organización y gestión.
- Los métodos para establecer un orden de prioridad racional en el desarrollo de las funciones de un Servicio de Farmacia.
- Los sistemas de planificación de las necesidades de espacio, dotación de personal y material de un Servicio de Farmacia de acuerdo con las características del hospital.
- Los métodos de gestión del personal del Servicio.
- La sistemática para establecer normas y procedimientos de trabajo para cada una de las áreas del Servicio.
- La legislación aplicable a los Servicios de Farmacia.
- Aplicación de la informática a la gestión.
- En lo que se refiere a los medicamentos, materias primas y los productos sanitarios, el farmacéutico residente deberá conocer:
 1. Proceso de selección.
 2. Las fuentes de adquisición, métodos de selección y control de proveedores.
 3. Los procedimientos para la adquisición.
 4. Los sistemas para la determinación de frecuencia y tamaño de pedidos.

5. Los sistemas de control de la recepción.
6. Las normas para el correcto almacenamiento.
7. Los procedimientos para establecer los stock e índices de rotación.
8. Los parámetros para establecer la eficacia en la gestión de stocks.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente participará en las diferentes actividades relacionadas con la dirección y gestión del Servicio de Farmacia y con la evaluación económica de medicamentos y material sanitario.

En esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- La revisión de los procedimientos de trabajo de las áreas del Servicio de Farmacia.
- La dirección, organización y planificación de las actividades del Servicio de Farmacia.
- La dirección económica administrativa y de personal.
- La previsión de necesidades, investigación de mercado y proveedores y elección de medicamentos y material sanitario a adquirir.
- La adquisición de medicamentos y su negociación.
- La gestión de stocks, la determinación de índices de rotación y la de stocks mínimos y de seguridad.
- El control de caducidades y obsolescencias.
- El control de la correcta facturación de medicamentos.
- La valoración de indicadores de calidad de adquisición, recepción, almacenamiento y conservación de medicamentos y material sanitario.
- La elaboración de una memoria anual de actividades.
- El control del uso eficiente de los recursos destinados a medicamentos y material sanitario.

FARMACOECONOMÍA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá asumir la importancia que tiene la evaluación económica como apoyo al uso racional del medicamento y a la selección de la alternativa más eficiente.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los métodos para realizar evaluaciones económicas de medicamentos y productos sanitarios.
- La interpretación y aplicación de sus resultados.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente participará en las diferentes actividades relacionadas con la evaluación económica de medicamentos y de los productos sanitarios.

En esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- Preparación de estudios farmacoeconómicos.
- Interpretación de resultados de estos estudios.
- Adecuación de los datos farmacoeconómicos de la literatura a la

situación específica del hospital.

- Elaboración de informes farmacoeconómicos como apoyo en la toma de decisiones por parte de comisiones y por el personal del hospital relativas a la selección de medicamentos y productos sanitarios.

OTRAS ACTIVIDADES

Actividades en Unidades de Hospitalización y Consultas Externas

ACTIVIDADES EN PLANTA ACTIVIDADES CLÍNICAS

Actitudes a desarrollar

Durante el período de residencia, el farmacéutico deberá desarrollar un sentido de responsabilidad orientado a conseguir que cada paciente reciba un tratamiento farmacológico apropiado y eficaz, una disposición de cooperación activa con otros

profesionales sanitarios implicados en la atención del paciente y una actitud crítica y analítica para detectar y resolver adecuadamente los problemas farmacoterapéuticos que se plantean en la práctica diaria.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá adquirir conocimientos sobre:

- Etiología y fisiopatología.
- El tratamiento farmacológico de los principales procesos patológicos.
- La aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos y farmacocinéticos.
- Las pruebas utilizadas para diagnosticar y controlar la evolución de la enfermedad y la respuesta al tratamiento farmacológico.
- Bioestadística y epidemiología.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Identificar, a partir de la revisión de las prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica (reacciones adversas, interacciones, dosis subterapéuticas o tóxicas y contraindicaciones fisiopatológicas o farmacoterapéuticas).
- Prevenir, identificar y, en su caso, resolver los problemas relacionados con la medicación en los pacientes de forma cooperativa y corresponsable.
- Valorar las relaciones costo/beneficio, costo/efectividad, costo/utilidad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.
- Proponer regímenes terapéuticos compatibles con la información que se disponga del paciente.
- Tratar con los médicos y personal de enfermería aspectos que sean pertinentes de los tratamientos con medicamentos de los pacientes.
- Asesorar al médico responsable sobre los medicamentos que requieran un especial seguimiento o control.
- Identificar, documentar y evaluar las posibles interacciones medicamentosas.

- Seguir la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.

ACTIVIDADES EN PLANTA RELACIÓN FARMACÉUTICO-PACIENTE

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá:

- Ser consciente de que la actitud que él adopte hacia el paciente puede influir en la comprensión del tipo de medicación que se le ha prescrito y, posiblemente, en su disposición para cumplir el tratamiento.
- Ser capaz de crear un clima idóneo para la tranquilidad y comodidad del paciente que favorezca la comunicación.
- Preocuparse por las necesidades individuales de información con el fin de que el paciente se interese por su propia salud y adopte una actitud participativa.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las técnicas básicas de entrevista y obtención de la información relacionada con el tratamiento farmacológico que sigue el paciente.
- Los sistemas de análisis de las necesidades sobre educación de los pacientes atendidos en el hospital.
- Los tipos de programas educativos.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente debe adquirir experiencia en:

- Preparar las entrevistas obteniendo información previa del paciente y adaptar la técnica de entrevista al tipo de paciente.
- Entrevistar a pacientes y elaborar un resumen de la historia medicamentosa a su ingreso en el hospital.
- Identificar las necesidades de educación sanitaria de un paciente concreto.
- Informar a los pacientes sobre el uso de medicamentos prescritos así como de medicamentos de venta sin receta. Presentar la información de modo que la entiendan y la utilicen en su beneficio.

- Evaluar los resultados obtenidos en la entrevista.

ACTIVIDADES EN PLANTA FARMACOVIGILANCIA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia de colaborar y participar en programas que tengan como objetivo la detección, comunicación, valoración y prevención de las reacciones adversas a los medicamentos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los objetivos y métodos de detección y comunicación de reacciones adversas a medicamentos
- Los sistemas utilizados en farmacovigilancia para valorar y prevenir de reacciones adversas.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en la implantación y seguimiento de, al menos, un programa de farmacovigilancia en el hospital.

COORDINACIÓN ENTRE ATENCIÓN PRIMARIA Y ESPECIALIZADA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico de hospital, como parte integrante del sistema de salud, debe colaborar con los profesionales que trabajan en Atención Primaria y Especializada con el fin de contribuir a establecer programas conjuntos de atención farmacéutica que mejoren los resultados de los tratamientos farmacológicos en cada paciente.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La metodología adecuada a la realización de programas para la práctica de atención farmacéutica a poblaciones adscritas a centros de salud del área del hospital:
- La metodología para la realización de estudios de Utilización de Medicamentos y elaboración de protocolos.
- Los métodos para elaborar información farmacoterapéutica a estos pacientes

- Las modalidades de participación activa en sesiones con otros profesionales
- Bases de datos para la gestión de la utilización de medicamentos en el área sanitaria.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Realizar análisis cuali y cuantitativos de la prescripción en el área de salud.
- La participación activa en la selección de medicamentos, elaboración de protocolos y normas de utilización de medicamentos.
- La participación activa en el establecimiento conjunto entre todas las estructuras del Área de programas para promover la utilización de protocolos terapéuticos así como en actividades de seguimiento y control de los mismos.
- La explotación y empleo de las bases de datos para la gestión de los medicamentos.

Actividades permanentes

- DOCENCIA. ACTIVIDADES FORMATIVAS
- INVESTIGACIÓN

ACTIVIDADES PERMANENTES DOCENCIA, ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe ser consciente de que las actividades formativas son esenciales durante este período y que es fundamental mantener una continua actividad de formación a lo largo de todo su desarrollo profesional.

Debe ser consciente de la necesidad de liderar y dirigir su propia formación, corresponsabilizándose de ella junto con el tutor

Asimismo debe ser consciente de la importancia de participar en las actividades docentes dirigidas a los profesionales sanitarios, orientadas a conseguir una utilización racional de los medicamentos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las vías de acceso a la información que precise para satisfacer sus propias necesidades de formación
- Cómo estructurar y llevar a cabo actividades docentes
- Técnicas elementales de comunicación aplicables a la docencia

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá participar en aquellas actividades de formación (sesiones bibliográficas, farmacoterapéuticas, cursos, etc..) organizadas en el propio Servicio de Farmacia, en el hospital y en otros centros y que sean pertinentes en relación a su capacitación profesional (Anexos I y II).

El residente deberá participar en las actividades docentes impartidas por el Servicio de Farmacia.

ACTIVIDADES PERMANENTES INVESTIGACIÓN

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia que tiene la investigación en el campo de su especialidad para el progreso de las ciencias farmacéuticas y para conseguir que los tratamientos con medicamentos en los pacientes sean cada vez más eficaces, seguros y costo-efectivos. También debe ser consciente de la importancia que tiene para su formación y desarrollo profesional su participación en los programas de investigación que se desarrollen en el Servicio de Farmacia, en otros servicios del hospital y/o centros de investigación.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los principios generales del método científico.
- Los diferentes tipos de investigación
- Las condiciones necesarias para realizar investigación
- Las posibilidades que existen de obtener las condiciones precisas para realizar investigación

- Las áreas en las que con mayor frecuencia se llevan a cabo programas de investigación en los Servicios de Farmacia, los métodos utilizados y los objetivos que se pretende alcanzar.
- Los métodos bioestadísticos que se pueden aplicar en el tratamiento de los resultados obtenidos
- Cómo publicar los resultados obtenidos en los programas de investigación

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá participar durante su período de formación en alguna de las líneas de investigación que se desarrollen en los Servicios de Farmacia

Hospitalaria, tales como:

- Valoración de la seguridad y eficacia de los medicamentos y estudios comparativos de tratamientos farmacológicos.
- Estudios coste-beneficio y estudios de utilización de medicamentos

Deberá presentar al menos una comunicación a un congreso de la especialidad y publicar un artículo en una revista científica.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

RELACIONES INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá ser consciente de lo importante que es mantener unas relaciones y comunicaciones efectivas con los órganos directivos del hospital, prestando y ofertando la colaboración en aquellas situaciones en las que pueda ser de utilidad el conocimiento o consejo farmacéutico.

Deberá asumir el interés de participar activamente en las comisiones técnicas del hospital y la necesidad de la presencia normalizada de personal farmacéutico en las comisiones que se relacionen directamente con la terapéutica medicamentosa. Asimismo deberá desarrollar una actitud participativa y un interés de integración en las estructuras científicas y profesionales.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La organización hospitalaria
- Los sistemas de gestión en el hospital
- Las técnicas de comunicación: presentación de informes y elaboración de datos
- Los fundamentos y competencias de las comisiones hospitalarias:
 - comisiones técnico-asistenciales
 - comisiones técnico-económicas
 - comisiones de mejora de la calidad asistencial
- Los fundamentos y competencias del comité ético de investigación clínica
- Las formas de relación profesional: sociedades, congresos, publicaciones,...
- Los sistemas de difusión de las actividades del Servicio

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La participación en las comisiones en las que esté incorporado el Servicio de Farmacia
- La redacción de informes para la Comisión de Farmacia y Terapéutica
- La redacción de actas y documentos oficiales de las comisiones
- La participación activa en las Asociaciones Científicas y Profesionales relacionadas con su actividad
- Reflejar su actividad científica mediante publicaciones y comunicaciones a congresos

MEJORA DE LA CALIDAD

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá asumir la importancia que tiene en el conjunto de la asistencia sanitaria la calidad de las actividades que el Servicio de Farmacia realiza. Deberá estimular en sí mismo y en el resto del equipo, actitudes que promuevan el desarrollo de programas orientados a la detección y corrección de deficiencias.

Deberá ser consciente de la importancia que tiene la evaluación sistemática de todas las actividades asistenciales y por lo tanto, deberá desarrollar un alto grado participativo en los programas de garantía de calidad que se implanten en el hospital.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La metodología en control y mejora de la calidad
- Los requerimientos previos a la implantación de programas de control de calidad en los Servicios Farmacéuticos
- Los programas de control de calidad en el Servicio de Farmacia: áreas prioritarias
- El funcionamiento de la Garantía de Calidad en el hospital

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia durante tres meses que pueden ser compartidos con las actividades de gestión, en:

- La elaboración de un programa para control de calidad en un área de trabajo del Servicio de Farmacia
- El seguimiento de programas de control de calidad al menos en las actividades de gestión, dispensación, elaboración e información de medicamentos
- La presentación de los resultados en control y garantía de calidad

ACTITUDES Y HABILIDADES

Se realizará una valoración anual de las actitudes y habilidades TRANSVERSALES desarrolladas, junto con el residente, recomendándole un esfuerzo adicional en aquellas peor valoradas.

Cuadro de ACTITUDES A DESARROLLAR:

ACTITUDES A DESARROLLAR	Valoración
Escucha activa, asertividad	
Respeto a la dignidad del enfermo	
Garante de un marco ético de actuación profesional	

Comunicación efectiva	
Generador de clima de confianza y seguridad	
Metódico, sistemático, ordenado	
Riguroso	
Resolutivo	
Actitud de aprendizaje y mejora continua	
Flexible, adaptable al cambio	
Creativo, innovador, mente inquieta	
Colaborador, cooperador	
Amabilidad, disponibilidad, compañerismo	
Dialogante	
Con iniciativa	

Habilidades a adquirir	Valoración
Habilidades sociales de comunicación oral y escrita en castellano e inglés	
Capacidad de diseño y presentación de objetivos trabajos y resultados	
Manejo de recursos informáticos	
Capacidad de aplicar criterios de calidad en la práctica habitual	
Capacidad de trabajo en equipo	
Capacidad de proponer alternativas de mejora e innovación	
Capacidad de gestionar la progresión personal y la gestión del conocimiento	
Capacidad docente	
Capacidad investigadora	

Capacidad de liderazgo	
------------------------	--

Unidad de Docencia

Servicio de Farmacia

Hospital Universitario de San Juan

ANEXO 1

A. FARMACÉUTICOS RESPONSABLES

- a. **Rotaciones internas:** A) Devesa García, C B) Martínez Lazcano, MT, C) Bonete Sánchez, M D) Martínez Bernabéu, MA, E) González Candela, MJ, F) Blanch Comes, JR,
- b. **Rotaciones externas:** G) Martínez Bernabéu, MA, H) Blanch Comes, JR (**rotaciones internas**) I) Sirvent Mariola (**rotaciones externas**)

B. MÉDICOS RESPONSABLES

- a. **Rotaciones externas al SF dentro del Hospital:** A). Sánchez A (UCI), B) Dr. Jover FJ (UEI), Dra. Díaz, N (Oncología)

C. BLOQUES DOCENTES

Bloque	Actividad	Farmacéutico Responsable	Duración
0	Introducción (Rotación interna B-2, B-3, B-4 y fin en B-1)	Todos	5 semanas
1	Atención farmacéutica en Áreas Médicas y Urgencias Atención farmacéutica en Áreas Quirúrgicas (CIR, URO, COT) y UCIs (Ad. y Ped.) Farmacocinética clínica Farmacotecnia.	A, C	10 meses
2	Atención Farmacéutica Oncología Nutrición Artificial y gestión de Productos Sanitarios (Rotación interna y externa fuera del hospital) Gestión de medicamentos estupefacientes (Compartida con AF en Oncología y Nutrición artificial)	B B, I F	10 meses 1 mes
3	Unidad Farmacéutica de atención a Pacientes externos Gestión del Servicio de Farmacia y Ensayos clínicos	E D, F	7 meses
4	Rotaciones clínicas del 4º año: <ul style="list-style-type: none"> - Establecidas en el hospital: <ul style="list-style-type: none"> o UCI Adultos o UEI o Oncología - De libre elección (internas o externas del hospital) 	A B C Tutor R4	4 meses 2 meses 3 meses 2 meses
5	Comisiones clínicas (Ver a continuación)		

D. PLANING

B-0 Rotación por los diferentes bloques, Mayo y 1ª sem. de junio: B-2, 2ª y 3ª sem. Junio B-3, 4ª sem. Junio: B-1

Bloque	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
B-1	R2/R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1
B-2	R1/R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2- R. Ext	R2	R2
B-3	R3/R1	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3
B-4	R4 (UCI)	R4 (UCI)	R4 (UCI)	R4 (UCI)	R4 – R. Ext.	R4 – R. Ext.	R4 (UEI)	R4 (UEI)	R4 (UEI)	R4 (ONCO)	R4 (ONCO)	R4 (ONCO)
B-5	Ver la tabla del apartado E de este anexo											

E. COMISIONES CLÍNICAS

Comisiones Clínicas	Pertenencia/Nivel de asistencia	Farmacéutico responsable	Frecuencia
CFT / Hemoterapia y Trombosis	Cada residente pertenecerá a uno de los cuatro bloques durante la totalidad del periodo docente como miembro de pleno derecho	D,E	11 a – 2/a
Infecciosas / Ética Asistencial		A	4/a -4/a
Nutrición / Biológicos		B,D,E	4/ - 11/a
Seguridad / CFT de AP		D,E	4/a – 4/a
CEIC	Durante el segundo año, el R2 asistirá como oyente	D	11a