



GUÍA ITINERARIO FORMATIVO (GIFT)

UNIDAD DOCENTE FARMACIA HOSPITALARIA

	RESPONSABLES	Fecha
Elaboración	Dra. Concepción Esteban Alba Facultativo Especialista Farmacia Hospitalaria Tutora Residentes de la UD Farmacia Hospitalaria Dr. Ismael Escobar Rodríguez, Jefe Servicio de Farmacia	Marzo, 2020
Aprobación	Comisión de Docencia	Marzo, 2020

HISTORIAL DE MODIFICACIONES			
Nº Edición	Fecha	Apartado/s	Modificación efectuada
0	Marzo, 2020	-	Edición inicial
1	Junio, 2020	3.2	La rotación de Farmacocinética pasa al 3º año de residencia
2	Mayo, 2021	1.3	Altas y bajas de FEAs
3	Febrero, 2025	1.3	Altas y bajas de FEAs y otros profesionales
		3.2	La rotación de farmacotecnia se acorta a 4 meses y la rotación de nutrición clínica y ambulantes se amplía a 6 meses

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DOCENTE

- 1.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES
- 1.2. LOCALIZACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA Y HORARIO
- 1.3. RECURSOS HUMANOS
- 1.4. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD Y CARTERA DE SERVICIOS

2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

- 3.1. PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD
- 3.2. PROGRAMA DE ROTACIONES
- 3.3. ACTIVIDADES TRANSVERSALES
- 3.4. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS DE LA ESPECIALIDAD
- 3.5. ATENCIÓN CONTINUADA: GUARDIAS

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN

- 4.1. CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUADA DE LA ESPECIALIDAD
- 4.2. SESIONES DEL SERVICIO DE FARMACIA
- 4.3. SESIONES CLÍNICAS GENERALES
- 4.4. CONGRESOS RELACIONADOS CON ÁREAS COMPETENCIALES DE LA ESPECIALIDAD
- 4.5. ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

5. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE Y DE LOS RESULTADOS

- 5.1. LA EVALUACIÓN FORMATIVA
- 5.2. LA EVALUACIÓN ANUAL
- 5.3. LA EVALUACIÓN FINAL

6. TUTORIZACIÓN

- 6.1. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL TUTOR
- 6.2. FUNCIONES DEL TUTOR Y COLABORADORES DOCENTES
- 6.3. REUNIONES
- 6.4. ENTREVISTA ESTRUCTURADA
- 6.5. METODOLOGÍA DIDACTICA

7. CONSIDERACIONES FINALES

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DOCENTE

1.1.- MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

La apertura del **Hospital Universitario Infanta Leonor** se efectuó el 29 de febrero de 2008 y se rige por un modelo gestión mixta, de colaboración público-privada, donde el personal y la plena responsabilidad y titularidad de los servicios sanitarios dependen de la Administración Pública Madrileña, y los servicios no asistenciales son gestionados por una Sociedad Concesionaria.

Hasta el 30 de junio de 2016 el Hospital Universitario Infanta Leonor funcionó bajo la forma jurídica de la Empresa Pública Hospital de Vallecas, y el 1 de julio de 2016 pasó a ser un centro de atención especializada de gestión directa del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)

El **Hospital Virgen de la Torre** está situado en el distrito madrileño de Villa de Vallecas y pertenece a la red sanitaria pública de la Comunidad de Madrid. Referente sanitario histórico de Vallecas, inició su actividad en 1970 y tras una reordenación de su cartera de servicios, el Hospital Virgen de la Torre se configuró, coincidiendo con el inicio de la actividad del Hospital Universitario Infanta Leonor, como un hospital de corta y media estancia de apoyo a este último. Su actual estructura interna permite centrar su área de trabajo en la enfermedad crónica, especialmente la avanzada, en estrecha coordinación con el Hospital Universitario Infanta Leonor y con Atención Primaria, facilitando la continuidad asistencial en el marco de un modelo sostenible y eficiente. El 1 de enero de 2017 asumió la integración jurídica del Hospital Virgen de la Torre, en virtud de la Orden 1279/2016, de 22 de diciembre, de la Consejería de Sanidad. Esta medida atribuye a la Gerencia del Hospital Universitario Infanta Leonor las competencias, funciones y gestión de los servicios y centros dependientes del Hospital Virgen de la Torre, así como todos sus bienes muebles e inmuebles. Asimismo todo el personal que presta servicios en el Hospital Virgen de la Torre queda adscrito tanto orgánica como funcionalmente al Hospital Universitario Infanta Leonor.

Dentro del el organigrama del Hospital Universitario Infanta Leonor, el Servicio de Farmacia forma parte de los Servicios Centrales del Hospital y es dependiente, por tanto, de la **Dirección Médica** del mismo.

Misión: Añadir valor al proceso asistencial, impulsando una farmacoterapia efectiva, segura y eficiente en el paciente, de forma integrada y corresponsable, mediante el ejercicio excelente de las funciones farmacéuticas básicas y a través del asesoramiento permanente a los pacientes, profesionales y a la organización.

Visión: Ser un servicio referente en el ámbito de la farmacoterapia y atención farmacéutica en el hospital y en el área de influencia asistencial del mismo.

Valores:

- Enfoque al paciente
- Apuesta por la innovación
- Orientación a resultados
- Búsqueda de la eficiencia
- Calidad en la gestión
- Trabajo en equipo
- Integración con los objetivos del sistema de salud

1.2.- LOCALIZACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA Y HORARIO

a) El **Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Infanta Leonor** está centralizado y localizado en un único espacio, en la planta –1 del Pabellón A. Dispone de una puerta de acceso principal para el acceso de los profesionales al interior de la misma. Así mismo dispone de una puerta con interfono que separa el Área de Atención Farmacéutica a Pacientes de Consulta Externa del resto del Servicio de Farmacia.

Finalmente y anexa al área de recepción de pedidos, dispone de una puerta con acceso controlado y directamente comunicada con el muelle de descarga del Hospital.

El Servicio de Farmacia se estructura en las siguientes áreas físicas:

- Área de Atención Farmacéutica a Pacientes de Consulta Externa: Se encuentra separada del resto del Servicio, con una sala de espera, siete consultas para atención personalizada al paciente y dispensación, y una zona de almacenamiento robotizado de medicamentos y material educativo y/o transporte.

- Área de Farmacotecnia y Laboratorio, con equipación necesaria y material fungible y de acondicionamiento (72 m²).
- Área de Acondicionamiento y Reenvasado de Medicamentos, con máquina reenvasadora automática (36 m²).
- 2 Áreas estériles (A y B), cada una de ellas con las partes siguientes:
 - Area esteril A (Medicamentos peligrosos)*
 - Zona de preparación con exclusas pasamateriales
 - Zona limpia precabina, con lavabo y grifo de codo
 - Zonas de elaboración de mezclas parenterales de medicamentos citotóxicos y/o peligrosos con 2 Cabinas de Seguridad Biológica IIB (CSB-IIB) y una Cabina de Seguridad Biológica IA.
 - Area esteril B (resto de medicamentos)*
 - Dos zonas de preparación con exclusas pasamateriales
 - Zona limpia precabina, con lavabo y grifo de codo
 - Dos zonas de elaboración de mezclas intravenosas, incluidas mezclas nutrientes parenterales, con 2 Cabinas de Flujo Laminar Horizontal (CFLH).
- Área de recepción de medicamentos. Área de inmovilización y cuarentena.
- Almacén automatizado de medicamentos (KARDEX®), horizontal y vertical (215 m²) y almacén de gran volumen (465 m²).
- 18 Sistemas Automatizados de Dispensación de Medicamentos (SADM) tipo PYXIS® instalados, como base del sistema de distribución de medicamentos intrahospitalario.
- Áreas de trabajo para Jefe de Servicio, Facultativos Especialistas, Técnicos en Farmacia y Personal Administrativo.
- Sala de Sesiones y Docencia del Servicio de Farmacia (25 m²).

Asimismo el Servicio de Farmacia está totalmente informatizado mediante la aplicación Farmatools®, integrada con las aplicaciones informáticas de Kardex®, PYXIS® y SELENE (Historia Clínica Electrónica). También dispone del sistema informatizado de

control de Temperatura de las distintas zonas de almacenamiento de medicamentos (temperatura ambiente, neveras y congelador).

b) Desde un punto de vista organizativo y asistencial, el **área de Atención Farmacéutica del Hospital Virgen de la Torre** queda constituida como un área asistencial integrada y dependiente del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Infanta Leonor y se estructura en:

- Área de recepción y almacenamiento de medicamentos. Área de inmovilización y cuarentena. Almacen de sueros y fluidoterapia
- Área de preparación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) y Area de reposición de 3 SADM-Pyxis®
- Áreas de trabajo para Facultativo Farmacéutico. Área de trabajo y archivo para Personal Administrativo
- Área de Farmacotecnia y Laboratorio

Actualmente, el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Infanta Leonor dispone de una **página web institucional**, alojada en la web del Hospital y que sirve de herramienta de comunicación con profesionales y pacientes (dispone de un contenido específico para pacientes). Dirección web del Servicio de Farmacia:

<https://www.comunidad.madrid/hospital/infantaleonor/profesionales/servicios-centrales/farmacia>

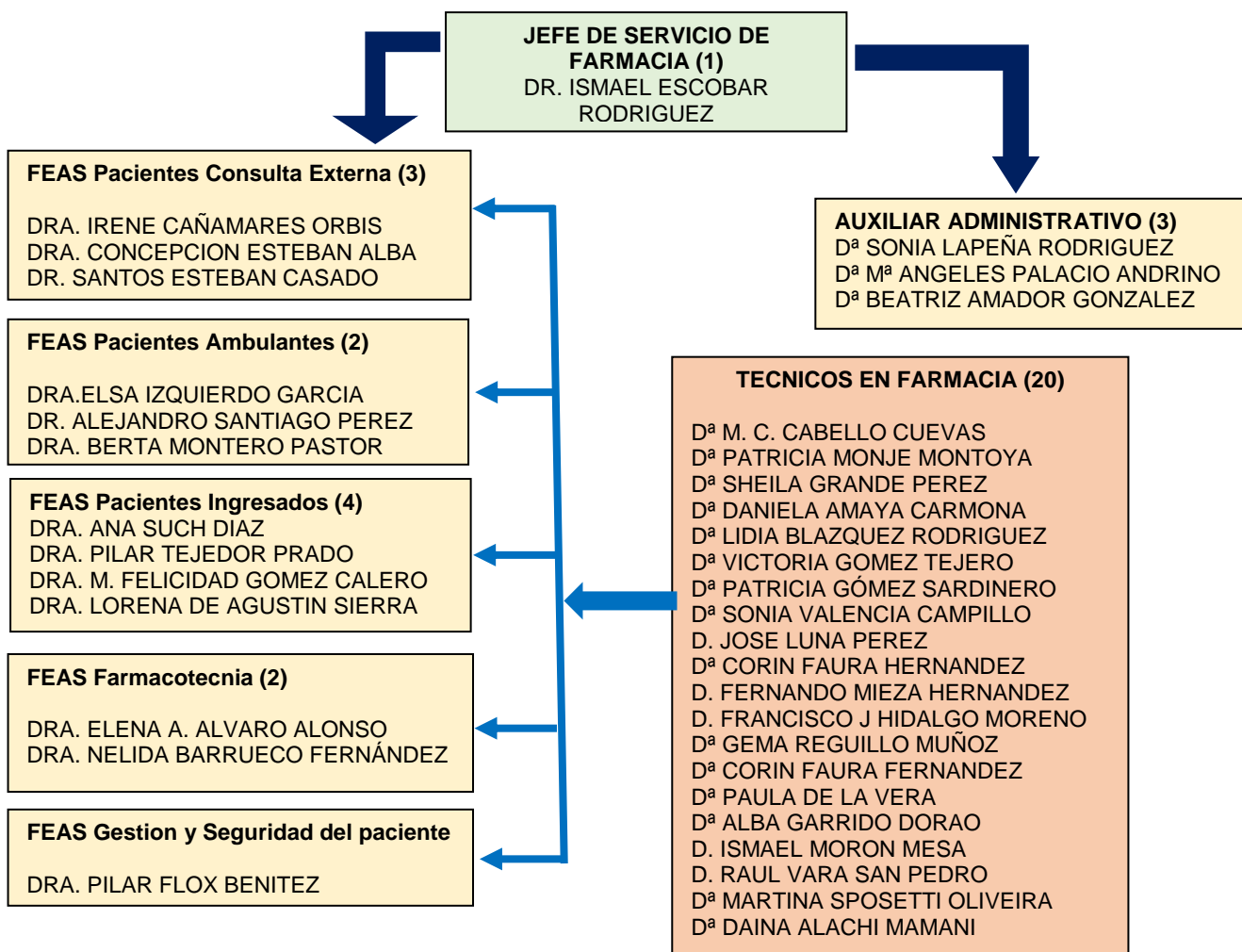
El Servicio de Farmacia permanece abierto durante los 365 días del año con personal facultativo (FEAs) y Técnicos en Farmacia (TFs) de presencia física en el horario de 08.00-20.00 h diariamente, incluidos sábados, domingos y festivos.

1.3.- RECURSOS HUMANOS

En el momento actual, el Servicio de Farmacia (Hospital Universitario Infanta Leonor y Hospital Virgen de la Torre) está formado por los siguientes profesionales:

Profesional	Nº efectivos
Jefe de Servicio	1
Facultativos Especialistas de Área (FEA)	12
Farmacéuticos Internos Residentes (FIR)	4
Técnicos en Farmacia (TF)	20
Auxiliares Administrativos (AA)	3
Total	40

El organigrama del Servicio de Farmacia es el siguiente:



Los facultativos del Servicio de Farmacia pertenecen a las siguientes comisiones clínicas del Hospital:

COMISIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR	FACULTATIVO DEL SERVICIO DE FARMACIA	CARGO
Comisión de Farmacia y Terapéutica	Dr. I. Escobar Rodríguez Dra. Irene Cañamares Orbis	Secretario Vocal
Comisión de Continuidad Asistencial en Farmacoterapia	Dr. I. Escobar Rodríguez	Secretario
Comisión Central de Calidad	Dr. I. Escobar Rodríguez	Vocal
Comisión de Seguridad del Paciente	Dra. P. Flox Benitez Dra. M. F. Gómez-Calero	Vocal
Comisión del Cáncer	Dr. A. Santiago Pérez	Vocal
Comisión de Infecciones, Profilaxis y Política Antibiótica	Dra. P. Tejedor Prado	Vocal
Comisión de Historias Clínicas	Dra. A. Such Díaz	Vocal
Comité del Dolor	Dra. E. Izquierdo García	Vocal
Comité de Medicamentos Peligrosos	Dr. I. Escobar Rodríguez	Vocal
Comisión de Docencia	Dra. C. Esteban Alba	Vocal
Comisión de Investigación	Dr. S. Esteban Casado	Vocal

1.4.- ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD Y CARTERA DE SERVICIOS

El Servicio de Farmacia está acreditado por la Norma UNE ISO 9001; 2008 desde el año 2011 hasta el momento actual, habiendo obtenido las recertificaciones que la propia Norma establece a lo largo de este periodo. Esta certificación del Servicio de Farmacia está incluida dentro del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad del Hospital Universitario Infanta Leonor anteriormente descrito.

Al margen de lo anterior, la certificación por la Norma UNE ISO 9001: 2008 del Servicio de Farmacia en estos años ha requerido implementar una sistemática con un **enfoque basado en la gestión de procesos**, sometido a continua revisión en todos sus pasos y a una evaluación de sus resultados mediante los indicadores establecidos en cada proceso. Esta metodología asegura que sistemáticamente se tienen en cuenta los grupos de interés y los clientes del proceso, y que los resultados obtenidos se evalúan mediante los indicadores establecidos. Así pues, el Servicio de Farmacia tiene actualmente desarrollado:

- **Mapa de procesos** y procedimientos normalizados de trabajo en cada uno de ellos
- **Indicadores** de cada proceso
- Evaluación y gestión de la **satisfacción del cliente** (externo e interno)
- **Perfil competencial** de los profesionales del Servicio de Farmacia (Jefe de Servicio, Facultativo Especialista de Área, Técnico en Farmacia y Auxiliar Administrativo).
- **Objetivos de mejora anuales**, con su planificación y evaluación planificada.
- Análisis de **no conformidades y acciones correctivas** desarrolladas

La gestión por procesos es un sistema de trabajo enfocado a perseguir la mejora continua del funcionamiento de las actividades del Servicio de Farmacia mediante la identificación, la selección, la descripción, la documentación y la mejora de los procesos. La orientación hacia los procesos requerirá:

- Identificar los procesos que se llevan a cabo en el servicio.
- Determinar su secuencia e interacción.
- Determinar criterios y métodos para garantizar su implantación y seguimiento.
- Garantizar la disponibilidad de recursos e información.
- Seguimiento, medida y análisis.
- Implantar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados.
- Mejora continua de los procesos.

Existen diferentes tipos de procesos que deben estar identificados dentro del Servicio de Farmacia. La clasificación que se utiliza en la organización del Servicio de Farmacia es la siguiente:

- **Procesos estratégicos:** Son los implicados directamente con el desarrollo de la visión y estrategia del Servicio de Farmacia.
- **Procesos operativos:** Son los que permiten el diseño de nuevos servicios y/o prestación del servicio. Están orientados al cliente y que involucran un alto porcentaje de los recursos de la organización.
- **Procesos de soporte:** Son los que proporcionan apoyo suministrando recursos, servicios e información para el desarrollo de los anteriores

Para el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Infanta Leonor, están definidos los siguientes procesos, así como su secuencia e interacciones (ver **Mapa de Procesos** en la página 11). Algunos de ellos, por su complejidad, se constituyen en Áreas Funcionales del Servicio de Farmacia

PROCESO	TIPO DE PROCESO	ÁREA FUNCIONAL
GESTIÓN CLÍNICA DE LA FARMACOTERAPIA	ESTRATÉGICO	SI
SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS	ESTRATÉGICO	SI
GESTIÓN DE ADQUISICIONES Y CONSUMOS DE MEDICAMENTOS	ESTRATÉGICO	SI
GESTIÓN DE LA CALIDAD	ESTRATÉGICO	NO
ASISTENCIA A LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS	OPERATIVO	SI
ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS	OPERATIVO	SI
ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO	OPERATIVO	SI
DISPENSACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS	OPERATIVO	SI
INVESTIGACIÓN	ESTRATÉGICO	NO
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	ESTRATÉGICO	NO
FORMACIÓN Y DOCENCIA	ESTRATÉGICO	NO
GESTIÓN DE PERSONAS	SOPORTE	NO
GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	SOPORTE	NO
COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	SOPORTE	NO

El **cuadro de mandos** consiste en una herramienta de gestión que recoge, organiza y presenta, de forma sinóptica (es decir, de forma clara, rápida y resumida) los indicadores de una organización, e informa de la evolución de los mismos.

Cada uno de los indicadores está definido de la siguiente manera:

- Nombre del indicador, codificación y definición
- Proceso al que afecta y tipo de proceso
- Fórmula de cálculo, fuente de datos y frecuencia de medida
- Límites y objetivos
- Responsable del indicador
- Frecuencia de revisión del indicador

Algunos de los procesos estratégicos y operativos del Servicio de Farmacia, por su complejidad y alcance, se constituyen en **Áreas Funcionales** y configuran la organización de la actividad asistencial del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Infanta Leonor:

1. Área de Gestión Clínica de la Farmacoterapia.
2. Área de Gestión de las Adquisiciones y Consumos de Medicamentos.
3. Área de Elaboración de Medicamentos.
4. Área de Dispensación y Distribución de Medicamentos.
5. Área de Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico
6. Área de Seguridad del Paciente y Gestión de Riesgos.

Para cada una de estas Áreas Funcionales se describirán los objetivos estratégicos así como las actividades a desarrollar que permitan alcanzarlos. Estas actividades conforman la **Cartera de Servicios del Servicio de Farmacia**.

2.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La Farmacia Hospitalaria es una especialidad en Ciencias de la Salud que se ocupa de satisfacer las necesidades farmacéuticas de la población atendida a través de procesos relacionados con la disponibilidad e información de medicamentos, así como de todas aquellas actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y eficiente de los medicamentos y de los productos sanitarios.

El perfil profesional del farmacéutico de hospital debe integrar las actividades tradicionales y clínicas del farmacéutico con las normas deontológicas, contribuyendo a mejorar la salud y calidad de vida de los pacientes, mediante el uso seguro y eficiente de los medicamentos. En este contexto, el farmacéutico de hospital desarrolla sus funciones prestando un servicio integrado con otras actividades de la atención hospitalaria y extrahospitalaria, sin perjuicio de asumir, dentro del equipo asistencial, su propia responsabilidad en el diseño, monitorización y evaluación de la farmacoterapia y sus resultados en el paciente.

Las funciones que lleva a cabo el Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria en los ámbitos asistencial, de la gestión y de la docencia e investigación, se inscriben en el marco de las previsiones contenidas en Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios y en el caso del Hospital Universitario Infanta Leonor, por pertenecer al Sistema Madrileño de Salud (SERMAS), también a lo contenido en la Ley 19/1998 de Ordenación y Atención Farmacéutica de la Comunidad de Madrid.

3.- PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

3.1.- PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD

El Programa Oficial de Formación en la Especialidad de Farmacia Hospitalaria se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Sanidad, de Formación. El objetivo docente de la Unidad Docente es formar a Farmacéuticos Especialistas en Farmacia Hospitalaria teniendo como base dicho Programa Oficial de Formación en la especialización de Farmacia Hospitalaria, aprobado en la Resolución de 20 mayo 1999 de la Secretaría de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y descrito en el punto 3.1 de la presente GIFT. Contempla 12 Áreas de Formación:

AREA DE FORMACIÓN	CONTENIDOS
1. INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de Medicamentos • Información de Medicamentos
2. ADQUISICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos
3. FARMACOTECNIA	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y control de formas farmacéuticas
4. DISPENSACIÓN INDIVIDUALIZADA DE MEDICAMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Dispensación, distribución y utilización de medicamentos • Monitorización farmacoterapéutica • Estudios de Utilización de Medicamentos
5. FARMACIA ONCOLÓGICA ASISTENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacia Oncológica Asistencial
6. TERAPIA INTRAVENOSA Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Nutrición artificial • Valoración y seguimiento nutricional
7. FARMACOCINÉTICA CLÍNICA Y MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacocinética Clínica y Monitorización farmacoterapéutica
8. ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Dispensación y Educación a Pacientes Externos • Coordinación entre Atención Primaria y Especializada
9. PRODUCTOS SANITARIOS: GESTIÓN, DISPENSACIÓN Y UTILIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Productos Sanitarios
10. RADIOFARMACIA	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina Nuclear convencional • Tomografía por emisión de positrones (PET)
11. SUSTANCIAS, MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA	<ul style="list-style-type: none"> • Sustancias, Medicamentos y Productos Sanitarios en Investigación Clínica
12. DIRECCIÓN Y GESTIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección y Gestión el Servicio de Farmacia • Gestión de Adquisiciones: Concursos, Negociación • Farmacoeconomía

3.2.- PROGRAMA DE ROTACIONES (Actividades específicamente vinculadas a la Farmacia Hospitalaria)

Las actividades específicamente vinculadas a la Farmacia Hospitalaria se desarrollan mediante el programa de rotaciones que se establece en la UD Farmacia Hospitalaria del Hospital Universitario Infanta Leonor para el Farmacéutico Residente (FIR). Este programa de rotaciones es el siguiente:

Año de Residencia	Area de Rotación	Tiempo establecido de rotación	Area correspondiente del Programa Oficial de la Especialidad
Residente de 1º año	Plan de acogida	1 mes	No aplica
	Hospitalización básica	5 meses	1, 4
	Farmacotecnia	4 meses	3
Residente de 2º año	Farmacia Oncológica Ensayos Clínicos	6 meses	5, 11
	Nutrición Clínica, Mezclas intravenosas y Paciente Ambulante	6 meses	9, 6
Residente de 3º año	Atención Primaria	3 meses	8
	Pacientes de Consulta Externa	7 meses	8
	Farmacocinética Clínica	1 mes	7
Residente de 4º año	Hospitalización avanzada	1 mes	1,4
	Hospitalización PROA/Sepsis	2 meses	1, 4
	Rotación Clínica I-Urgencias	2 meses	1, 4
	Rotación Clínica II	2 meses	1, 4
	Rotación Clínica III	1 mes	1, 4
	Rotación Clínica-IV	1 mes	1, 4
	Rotación Clínica-V	1 mes	1, 4
Dirección y Gestión del SFH	1 mes	1, 2, 9, 12	

Área de Rotación: PLAN DE ACOGIDA

CARACTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACION	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	1º año	1 mes	Libro del Residente	Dra. Concepción Esteban Alba Dr. Ismael Escobar Rodríguez

- Objetivos: El FIR realizará una primera toma de contacto con el SFH, realizando rotaciones cortas en las áreas básicas del servicio, con el fin de incorporarse de una forma segura y competente a la atención de los pacientes atendidos por el SFH.

Los objetivos específicos durante este período son:

- Conocer el organigrama y estructura del hospital. Conocer la estructura y funcionamientos básicos del Servicio de Farmacia.

- Conocer y establecer una relación profesional con otros profesionales sanitarios que forman parte del SFH y el Hospital.
- Funcionamiento de Historia Clínica Electrónica (Selene®)
- Funcionamiento básico del Sistema Informático de Gestión del SFH (Farmatools® en sus diferentes módulos (Unidosis, Pacientes Externos, Pacientes Ambulantes, Gestión y Maestro)
- Guía Farmacoterapéutica del Hospital.
- Procesos básicos del Area de Atención a Pacientes Externos del SFH
- Jornada de acogida de Residentes del Hospital
- Jornada de acogida de Farmacéuticos Residentes de la SEFH

Área de Rotación: HOSPITALIZACION BASICA

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	1º año	5 meses	Libro del Residente	Dra. Ana Such Díaz Dra. Pilar Tejedor Prado Dra. M ^a Fe Gómez Calero Dra. Lorena de Agustín Sierra

- **Objetivos:**
 - Conocer los procedimientos del área y la legislación referente a prescripción y dispensación de medicamentos y productos sanitarios
 - Conocer los distintos modelos de prescripción, dispensación y distribución de medicamentos y los sistemas informatizados y/o automatizados aplicados a ellos así como los criterios de seguridad.
 - Conocer los medicamentos que forman parte de la Guía Farmacoterapéutica, así como de sus condiciones de dispensación y/o distribución intrahospitalaria.
 - Conocer los procedimientos sobre disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales (ensayos clínicos, fuera de indicación, medicamentos extranjeros, uso protocolizado)
 - Conocer cada proceso del circuito de utilización de medicamentos en el paciente hospitalizado: Prescripción, validación, dispensación y reposición de los SADM
 - Conocer el funcionamiento logístico de los SADM y su relación con el almacén automatizado (KARDEX®)
 - Conocer y ser capaz de resolver incidentes y dudas sobre la dispensación, custodia y dispensación de medicamentos especiales: Estupefacientes y antidotos.

- Conocer el tratamiento farmacológico de las principales patologías tratadas en el hospital y su área de referencia.
- Interpretar y validar las prescripciones médicas farmacológicas de cada paciente.
- Identificar, a partir de la revisión de prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica.
- Realizar un trabajo coordinado con los médicos y con las enfermeras a fin de facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de los medicamentos, así como de los protocolos farmacoclinicos.
- Conocer los aspectos característicos de la seguridad y gestión de riesgos de los medicamentos en el paciente hospitalizado

Área de Rotación: FARMACOTECNIA

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	1º año	4 meses	Libro del Residente	Dra. Elena A Álvaro Alonso Dra. Nélida Barrueco Fernández

- **Objetivos:**
 - Conocer la normativa legal vigente a nivel nacional y de su autonomía en relación a la elaboración y control de formas farmacéuticas
 - Conocer los criterios y las bases galénicas y tecnológicas de elaboración de formas farmacéuticas
 - Conocer los procedimientos del área en materia de elaboración, manipulación y acondicionamiento, evaluación y control, técnicas de trabajo en condiciones asépticas, condiciones de seguridad del manipulador y gestión de residuos
 - Conocer las fuentes bibliográficas disponibles en relación a elaboración y control de formas farmacéuticas
 - Elaborar, manipular y acondicionar cumpliendo con las normas de correcta elaboración, control de calidad, registros y trazabilidad que garantizan la idoneidad y seguridad de las formulaciones
 - Seleccionar y controlar la gestión de materias primas y material de acondicionamiento de las diferentes formas farmacéuticas
 - Evaluar la pertinencia, consulta las fuentes adecuadas y es capaz de elaborar la guía de elaboración, control y registro y la información al paciente ante la necesidad de una nueva preparación

- Redactar protocolos normalizados de trabajo y la memoria anual del área de manera adecuada, así como el seguimiento de los indicadores del sistema de calidad del área
- Conocer los requerimientos de manipulación y utilización de medicamentos peligrosos
- Conocer el programa de mantenimiento con metadona, controles de elaboración y circuito de distribución a los CAIDs
- Manejar las nuevas tecnologías aplicadas a la elaboración, el aparataje e instrumental y los programas informáticos de elaboración, acondicionamiento y control de medicamentos

Área de Rotación: FARMACIA ONCOLÓGICA. ENSAYOS CLÍNICOS

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	2º año	6 meses	Libro del Residente	Dr. Alejandro Santiago Pérez Dra. Elsa Izquierdo García Dra. Berta Montero Pastor Dr. Ismael Escobar Rodríguez

- **Objetivos:**
 - Conocer los protocolos de tratamiento antineoplásico y de soporte vigentes en el Hospital y las principales fuentes de información sobre terapia antineoplásica.
 - Conocer los procedimientos normalizados de trabajo relacionados con el área, incluidos los relativos a los requerimientos del área estéril de preparación de mezclas de quimioterapia, características de las cabinas de seguridad biológica y actuación ante derrames y manejo de residuos.
 - Conocer la normativa legal relacionada con los medicamentos peligrosos y citotóxicos.
 - Actualizar protocolos de prescripción y elaboración de medicamentos antineoplásicos.
 - Manejar las aplicaciones informáticas de prescripción, validación, preparación y administración.
 - Validar los tratamientos y elaborar las instrucciones de trabajo para el personal técnico elaborador.
 - Elaborar los medicamentos antineoplásicos siguiendo los procedimientos de higiene, vestimenta, técnica de trabajo aséptica, orden y técnica de elaboración y control de calidad disponibles en el área.

- Realizar el seguimiento farmacoterapéutico del paciente oncohematológico.
- Realizar recomendaciones sobre actuación en caso de extravasaciones de medicamentos antineoplásicos y otras complicaciones del tratamiento.
- Conocer todos los aspectos relacionados con la seguridad y gestión de riesgos relacionados con la terapia antineoplásica y de soporte
- Manejar las fuentes de información proporcionando soporte al resto del personal sanitario.
- Conocer los aspectos específicos de los ensayos clínicos con medicamentos del área oncohematológica.
- Control de inventario de los productos dispensados en el área de pacientes oncohematológicos.
- Obtener los indicadores de actividad del área.
- Realizar informes de evaluación de medicamentos para la Comisión de Farmacia y Terapéutica, uso individualizado, fuera de indicación.
- Conocer el proceso de I+D de medicamentos. Fase preclínica. Ensayos clínicos. Agencia Española del Medicamento.
- Conocer la legislación vigente aplicable a los ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios, así como las normas de Buena Práctica Clínica.
- Conocer los procesos de tramitación y autorización de los ensayos clínicos y los organismos implicados.
- Conocer las funciones del Servicio de Farmacia en los ensayos clínicos y en el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC).
- Conocer el procedimiento normalizado de trabajo del área de gestión de medicamentos en investigación: recepción, almacenamiento, preparación, dispensación y control.
- Participar en las visitas de selección, inicio, monitorización y cierre de ensayos clínicos.
- Realizar las actividades de gestión, preparación, dispensación de muestras e información a pacientes y equipo investigador.
- Obtener los indicadores de actividad del área.

Área de Rotación: NUTRICION CLINICA, MEZCLAS INTRAVENOSAS Y PACIENTE AMBULANTE

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	2º año	6 meses	Libro del Residente	Dr. Alejandro Santiago Pérez Dra. Elsa Izquierdo García Dra. Berta Montero Pastor Dra. Elena A Álvaro Alonso Dra. Nélida Barrueco Fernández

- **Objetivos:**
 - Conocer los procedimientos normalizados de trabajo relacionados con los requerimientos del área estéril de preparación de mezclas de administración parenteral, características de las cabinas de flujo laminar horizontal.
 - Conocer los procedimientos del área en materia de elaboración, manipulación y acondicionamiento, evaluación y control, técnicas de trabajo en condiciones asépticas, condiciones de seguridad del manipulador y gestión de residuos.
 - Conocer los principios de la fluidoterapia y la valoración del equilibrio hidroelectrolítico, el equilibrio ácido-base y las pruebas de laboratorio relacionadas.
 - Conocer os distintos tipos de sueros y fluidoterapia, sus características e indicaciones.
 - Conocer las herramientas de evaluación del riesgo de desnutrición, la valoración del estado nutricional, las indicaciones de la nutrición artificial (NA), el cálculo de requerimientos nutricionales y las vías y técnicas de administración.
 - Conocer los aspectos técnicos del soporte nutricional (maquinaria, aparataje, nutrientes, elaboración, compatibilidad, estabilidad, productos sanitarios para la elaboración y administración de NA, etc.)
 - Conocer las particularidades de la NA en poblaciones especiales (pediatría, neonatos, paciente crítico).
 - Diseñar y validar las prescripciones de NA y fluidoterapia; manejar herramientas de cálculo de requerimientos nutricionales y de electrolitos, sistemas de información clínica y fuentes de información necesarios.
 - Realizar el seguimiento clínico, identificar y participar en la resolución de las complicaciones más habituales, resolver consultas de compatibilidad de medicamentos-NA y realizar las intervenciones, integrado, si procede, en el equipo de seguimiento nutricional.

- Conocer los programas informáticos generales de prescripción y formulación individualizada de las mezclas nutrientes parenterales.
- Validar la prescripción y obtener las hojas de elaboración y etiquetado necesarios para el personal técnico elaborador
- Elaborar las nutriciones siguiendo los procedimientos de higiene, vestimenta, técnica de trabajo aséptica, orden y técnica de elaboración, y control de calidad disponibles en el área.
- Elaborar y/o actualizar protocolos de fluidoterapia, NE y NP valorando los productos y las presentaciones comercializadas disponibles y elabora los procedimientos de trabajo del área y los informes e indicadores de actividad.
- Conocer las complicaciones de la nutrición enteral (NE) y parenteral (NP) a corto y largo plazo así como su manejo.
- Conocer las interacciones fármaco-nutriente.
- Conocer las técnicas de administración de dietas parenterales y enterales.
- Conocer los criterios y las bases galénicas y tecnológicas de elaboración de formas farmacéuticas estériles de administración parenteral.
- Conocer las fuentes bibliográficas disponibles en relación a elaboración y control de formas farmacéuticas de administración parenteral.
- Elaborar, manipular y acondicionar cumpliendo con las normas de correcta elaboración, control de calidad, registros y trazabilidad que garantizan la idoneidad y seguridad de las formulaciones de administración parenteral.
- Realizar la validación y el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes integrados en los diferentes programas de atención farmacéutica al paciente ambulante y de Hospital de Día
- Control de inventario de los productos utilizados en el área de pacientes ambulantes.
- Obtener los indicadores de actividad del área.

Área de Rotación: ATENCIÓN PRIMARIA (ROTACIÓN EXTERNA POR LA UNIDAD DE FARMACIA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE LA DIRECCIÓN ASISTENCIAL SURESTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID)

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	3º año	3 meses	Libro del Residente	Dra. M ^a Luisa Sevillano Palmero Dr. Ismael Escobar Rodríguez

- **Objetivos:**
- Conocer la organización de la Atención Primaria y las funciones de la Unidad de Farmacia de Atención Primaria como impulsor de la utilización racional de los medicamentos y productos sanitarios.
- Conocer el concepto de continuidad asistencial en farmacoterapia entre niveles asistenciales
- Conocer los criterios objetivos para la selección, evaluación y seguimiento de la utilización de los medicamentos y productos sanitarios en Atención Primaria (eficacia, seguridad, calidad, coste y repercusión en Atención Primaria), así como las recomendaciones autonómicas/estatales en esta materia.
- Manejar las fuentes bibliográficas utilizadas para la realización de informes de evaluación de medicamentos y productos sanitarios y para la resolución de consultas farmacoterapéuticas.
- Realizar la lectura crítica de la literatura científica que selecciona para la realización de informes técnicos y económicos de evaluación de medicamentos y productos sanitarios.
- Elaborar con modelos validados informes técnicos y económicos de evaluación de medicamentos y productos sanitarios como apoyo en la toma de decisiones relativas a la prescripción de medicamentos.
- Elaborar herramientas educativas sobre la utilización racional de medicamentos dirigidas a profesionales y a pacientes
- Colaborar activamente en la revisión de tratamientos en pacientes de Atención Primaria, así como en otras actividades asistenciales directas en los pacientes que desarrolle la unidad.
- Conocer, obtener y establecer acciones de mejora de los indicadores de farmacoterapia del nivel de Atención Primaria.
- Conocer los aspectos característicos de la seguridad y gestión de riesgos de los medicamentos en el nivel de Atención Primaria.

Área de Rotación: PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	3º año	7 meses	Libro del Residente	Dra. Concepción Esteban Alba Dra. Irene Cañamares Orbis Dr. Santos Esteban Casado

- **Objetivos:**
 - Conocer la normativa legal, nacional y autonómica, relacionada con la dispensación de medicamentos a pacientes externos (PEX), así como los procedimientos de atención y dispensación establecidos en el Servicio de Farmacia.
 - Conocer los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología clínica de las patologías atendidas en el Área de Consulta Externa del SFH.
 - Conocer las pruebas utilizadas para el diagnóstico y monitorización de la eficacia y seguridad de los tratamientos.
 - Conocer la farmacoterapia de las patologías atendidas en la unidad y los protocolos de tratamientos vigentes.
 - Interpretar y validar los protocolos terapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y validar las prescripciones en base a los mismos.
 - Conocer las herramientas para un correcto desarrollo de la entrevista clínica con el paciente.
 - Conocer los dispositivos especiales y peculiaridades de administración de ciertos medicamentos o las nuevas tecnologías aplicadas a la dispensación y atención farmacéutica del área, así como los sistemas de ayuda al cumplimiento.
 - Conocer y obtener los indicadores asistenciales y de gestión relacionados con los programas de dispensación de medicamentos en el área de Consulta Externa del SFH.
 - Aplicar los métodos para evaluar la adherencia de los pacientes al tratamiento farmacológico y las estrategias para fomentar su correcto cumplimiento.
 - Validar los tratamientos prescritos y efectuar el adecuado seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes del área de Consulta Externa del SFH.
 - Conocer los aspectos característicos de la seguridad y gestión de riesgos de los medicamentos dispensados en el área de consulta externa.
 - Seleccionar la información básica y relevante que deben contener los materiales educativos para el paciente, y transmitir la información de forma comprensible con independencia del nivel cultural del paciente.
 - Controlar el inventario de los medicamentos utilizados y dispensados en el área de pacientes externos.

- Realizar informes de evaluación de medicamentos para la Comisión de Farmacia y Terapéutica, uso individualizado y fuera de indicación relacionados con el área de consulta externa del SFH

Área de Rotación: FARMACOCINÉTICA CLÍNICA (ROTACIÓN EXTERNA POR EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA)

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	3º año	1 mes	Libro del Residente	Dr. Benito García Díaz

Objetivos:

- Conocer la influencia de los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos sobre los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos, así como los medicamentos con biomarcadores genéticos asociados.
- Conocer los criterios para establecer programas y seleccionar pacientes susceptibles de seguimiento individualizado en relación a la farmacocinética y farmacogenética.
- Conocer los modelos y la metodología de estimación de parámetros farmacocinéticos, así como los programas informáticos de aplicación en el estudio farmacocinético.
- Conocer las características farmacocinéticas de cada medicamento y la relación entre la concentración plasmática, las distintas variantes genéticas, la influencia de factores fisiopatológicos y las interacciones en la respuesta farmacológica (eficacia y seguridad).
- Conocer los momentos óptimos de toma de muestra para realizar un estudio farmacocinético en función del medicamento, la situación clínica del paciente y los parámetros a estimar.
- Conocer los conceptos básicos de las técnicas instrumentales que estudian las determinaciones de fármacos en fluidos biológicos (farmacocinética) y las variaciones de la secuencia genética (farmacogenética).
- Realizar la selección de pacientes y medicamentos para los que está indicada la monitorización farmacocinética y farmacogenética.
- Manejar el diseño y las recomendaciones de regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos, farmacodinámicos y farmacogenéticos de acuerdo con las características biométricas y fisiopatológicas del paciente.

Área de Rotación: HOSPITALIZACIÓN AVANZADA

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	4º año	1 mes	Libro del Residente	Dra. Ana Such Díaz Dra. Pilar Tejedor Prado Dra. Lorena De Agustín Sierra

▪ **Objetivos:**

- Interpretar y validar las prescripciones médicas farmacológicas de cada paciente.
- Realizar procedimientos de validación transversal, detectando pacientes y tratamientos prioritarios para el seguimiento farmacoterapéutico e intervención farmacéutica.
- Monitorización de niveles plasmáticos de medicamentos y elaboración de informes de optimización y ajuste posológico.
- Identificar, a partir de la revisión de prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica, realizando intervenciones documentadas de optimización del tratamiento farmacológico.
- Participar en el proceso de conciliación de medicamentos en las transiciones asistenciales.
- Elaborar los indicadores de utilización de los SADM.
- Elaborar los indicadores asistenciales del área de hospitalización.
- Realizar informes de evaluación de medicamentos para la Comisión de Farmacia y Terapéutica, uso individualizado y fuera de indicación relacionados con el área de paciente hospitalizado.

Área de Rotación: HOSPITALIZACIÓN PROA/SEPSIS

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	4º año	2 meses	Libro del Residente	Dra. Pilar Tejedor Prado

Objetivos:

- Adquirir los siguientes conocimientos mínimos durante su rotación:
 - Etiología, epidemiología y fisiopatología de los principales procesos infecciosos:
 - Infección respiratoria: neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y neumonía asociada a cuidados sanitarios.

- Infección del tracto urinario (ITU): complicada y no complicada.
 - Infección intra-abdominal: biliar y extrabiliar (peritonitis y absceso intra-abdominal).
 - Infecciones del sistema nervioso central: meningitis (aguda y postquirúrgica) y absceso cerebral (agudo y postquirúrgico).
 - Infecciones de piel y partes blandas: fundamentalmente pie diabético, celulitis, piomiositis y fascitis necrotizante.
 - Infección cardiovascular: endocarditis infecciosa, bacteriemia asociada a catéter.
- Tratamiento, empírico y dirigido, de los principales procesos infecciosos (como mínimo los detallados anteriormente).
 - Conocimiento de las principales pruebas diagnósticas e interpretación de los resultados microbiológicos. Deberá conocer la sensibilidad y especificidad de las diversas pruebas diagnósticas para su correcta valoración.
 - Medidas de prevención y control de la infección nosocomial: programas de bacteriemia zero y neumonía zero, medidas de aislamiento, descontaminación digestiva selectiva, medidas de descolonización de pacientes portadores de microorganismos multirresistentes, control y mantenimiento de catéteres urinarios e intravasculares.
 - Monitorización de la respuesta al tratamiento antimicrobiano y análisis de la duración.
 - Características PK/PD de los antimicrobianos: elección de la mejor terapia en función de la localización del foco, características fisiopatológicas del paciente y propiedades PK/PD de los fármacos.
 - Fuentes de información disponibles en la historia clínica del paciente.
 - Manejo de la aplicación informática para la prescripción, validación y gestión de tratamientos.
 - Fuentes bibliográficas y búsqueda de información dirigida tanto al personal sanitario como al paciente en el área de terapia anti-infecciosa.
 - Interpretación y aplicación de los protocolos farmacoterapéuticos basados en criterios de eficiencia, relación beneficio/riesgo y patrón de resistencias locales.
 - Diseño de un plan farmacoterapéutico destinado a la detección de problemas relacionados con los medicamentos o resultados negativos asociados al tratamiento antimicrobiano: se hará especial hincapié en la detección de interacciones potenciales clínicamente relevantes, selección incorrecta (por problemas de

sensibilidad y/o acceso al foco), duración incorrecta, ajuste de dosis en insuficiencia renal y/o hepática y optimización de la relación PK/PD.

- Información sobre las técnicas de administración de antimicrobianos: optimización PK/PD, sellado de catéter.
- Diseño de programas de AF específicos: control de la infección nosocomial, optimización del tratamiento de infecciones graves (bacteriemia, candidemia, infecciones por microorganismos multirresistentes).
- Diseño de indicadores y registro de la actividad clínica desarrollada.
- Integración en el Grupo PROA/SEPSIS del Hospital.
- Participación en las decisiones y seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con enfermedades infecciosas. Progresivamente el FIR deberá adquirir la habilidad de presentar los pacientes candidatos a ser revisados por el equipo PROA/SEPSIS, resumiendo los aspectos más relevantes de la historia clínica con el objetivo de proponer actividades encaminadas a la optimización del tratamiento antimicrobiano.
- Compromiso en la elaboración de protocolos farmacoterapéuticos, destinados a la mejora de la seguridad de los pacientes con procesos infecciosos, así como en la participación de sesiones formativas, destinadas a otros profesionales sanitarios, y actividades destinadas a la prevención y control de la infección nosocomial.

Área de Rotación: ROTACIÓN CLÍNICA I-SERVICIO DE URGENCIAS

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	4º año	2 meses	Libro del Residente	Dra. Ana Such Díaz

Objetivos:

- Conocer la organización asistencial del Servicio de Urgencias del Hospital.
- Conocer las principales patologías atendidas en la Urgencia del Hospital: Incidencia, fisiopatología y protocolos de tratamiento farmacológico.
- Interpretar y validar las prescripciones médicas farmacológicas de cada paciente.
- Realizar procedimientos de validación transversal, detectando pacientes y tratamientos prioritarios para el seguimiento farmacoterapéutico e intervención farmacéutica
- Realizar la conciliación del tratamiento farmacológico al ingreso y al alta de la Urgencia, documentando la actividad

- Identificar, a partir de la revisión de prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica, realizando intervenciones documentadas de optimización del tratamiento farmacológico
- Realizar un trabajo coordinado con los médicos y con las enfermeras a fin de facilitar la correcta administración de los medicamentos de los medicamentos, así como de los protocolos farmacoclinicos.
- Conocer los aspectos característicos de la seguridad y gestión de riesgos de los medicamentos en el paciente de la urgencias
- Conocer la Unidad de Hospitalización Domiciliaria (UHAD) y su organización. Integrarse en la validación y optimización de los tratamientos prescritos de la misma.

Área de Rotación: ROTACIONES POR SERVICIOS CLÍNICOS

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	4º año	Rotación Clínica II (2 meses) Rotación Clínica III (1 meses) Rotación Clínica IV(1 meses) Rotación Clínica V (1 meses)	Libro del Residente	Facultativos de Servicios Clínicos

Constituyen las Rotaciones Clínicas II, III, IV y V

Los Servicios Clínicos candidatos a estas rotaciones serán los siguientes (a elegir cuatro de común acuerdo entre Tutor y Farmacéutico residente)

- Medicina Interna
- Geriatria
- Oncología Médica
- Nefrología
- Hematología
- Cuidados Intensivos

La Rotación Clínica II (2 meses), de mayor duración, combinará rotación con el servicio clínico correspondiente tanto en Consulta y/o Hospital de Día como en Hospitalización

Los objetivos generales para estas rotaciones por Servicios Clínicos son las siguientes:

- Conocer los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías prevalentes atendidas por el Servicio Clínico donde se rote.

- Conocer las alternativas terapéuticas del tratamiento de las patologías y los protocolos terapéuticos así como su evidencia científica.
- Conocer las pruebas utilizadas para el diagnóstico de las patologías, su seguimiento y la valoración/monitorización de la respuesta al tratamiento farmacológico.
- Conocer las modificaciones de la respuesta al tratamiento por factores fisiopatológicos específicos como edad, comorbilidades, edad gestacional u otros tratamientos.
- Conocer las fuentes de información en las que se sustenta la información clínica y farmacoterapéutica del paciente.
- Conocer la técnica para un correcto desarrollo de la entrevista clínica.
- Interpretar y validar los protocolos farmacoterapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con el especialista implicado y validar las prescripciones en base a los mismos.
- Diseñar un plan farmacoterapéutico y de monitorización para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial
- Participar en la conciliación de la terapia al ingreso, transiciones asistenciales y al alta hospitalaria de los pacientes informando sobre todo lo necesario para conseguir los resultados farmacoterapéuticos óptimos.
- Diseñar programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Seleccionar o estratificar pacientes por riesgo de PRM.
- Registrar y medir los resultados de las actividades clínicas (valoración clínica, humanística y económica)

Área de Rotación: DIRECCIÓN Y GESTIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA

CARÁCTER	AÑO DE RESIDENCIA	TIEMPO ESTABLECIDO DE ROTACIÓN	REGISTRO DE ACTIVIDAD	COLABORADORES DOCENTES
Obligatorio	4º año	1 mes	Libro del Residente	Dr. Ismael Escobar Rodríguez Dra. Pilar Flox Benítez

Objetivos:

- Conocer los procedimientos de adquisición de medicamentos y productos sanitarios así como la selección y valoración de los proveedores, de acuerdo a la normativa legal y la propia del centro. Conocer los criterios éticos que deben regir la relación entre el Servicio de Farmacia y la Industria Farmacéutica.
- Conocer el método para la determinación de frecuencia y tamaño del pedido para garantizar la cobertura de necesidades, así como las aplicaciones y herramientas de gestión necesarias para su realización.
- Conocer el procedimiento de recepción de medicamentos y productos sanitarios, así como el procedimiento del correcto almacenamiento, custodia y conservación en función de la normativa legal específica de los diferentes tipos de medicamentos (estupefacientes, citostáticos, inflamables, termolábiles, etc.)
- Conocer los procedimientos para establecer los indicadores de adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos y productos sanitarios. Establecer los stocks y los índices de rotación más correctos.
- Conocer los criterios de la gestión económica en cuanto a precios aplicables, facturación y contabilidad de los pedidos y devolución a proveedores.
- Conocer la legislación vigente, los requisitos legales para la autorización y las funciones de los Servicios de Farmacia Hospitalaria (SFH). Conoce las funciones específicas y responsabilidades de la jefatura de servicio y mandos intermedios del hospital en relación al Equipo Directivo del Hospital.
- Conocer los métodos para establecer un orden de prioridad racional en el desarrollo de las funciones de un SFH.
- Conocer la metodología para la gestión del personal y de los recursos del SFH.
- Conocer la descripción de los puestos de trabajo del personal del SFH.
- Conocer la Cartera de Servicios y el Cuadro de Mando aplicable a la gestión y seguimiento de los objetivos y a la monitorización de indicadores de gestión clínica y económica.
- Conocer el modelo de Gestión Estratégica del SFH y su impacto en las diferentes unidades de responsabilidad del mismo.

- Realizar el seguimiento de los indicadores de gestión clínica y económica, actualizando el Cuadro de Mando del SFH y proponiendo medidas correctoras.
- Elaborar la memoria y realiza el seguimiento de la utilización eficiente de los recursos destinados al SFH.
- Desarrollar estrategias de negociación y proponer actuaciones concretas para llevarlas a cabo en los distintos ámbitos de participación del SFH.
- Obtención, interpretación, seguimiento y establecimiento de programas de mejora y gestión clínica de los indicadores de farmacoterapia del contrato de gestión del Hospital.
- Conocer la estructura, funciones y competencias de la Subdirección de Farmacia y Productos Sanitarios de la Consejería de Sanidad.

3.3.- ACTIVIDADES TRANSVERSALES (a realizar durante todo el periodo de residencia)

- Gestión del Riesgo de los Medicamentos y Productos Sanitarios
- Gestión de la Calidad
- Sistemas de Información y Logística
- Investigación
- Docencia (Sesiones, Seminarios, Colaboración en la formación de alumnos prácticas tuteladas y Técnicos de Farmacia).
- Relaciones institucionales y profesionales (Asistencia a comisiones relacionadas con la especialidad)
- Relación farmacéutico-paciente

GESTIÓN DEL RIESGO DE LOS MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

a) Actitudes: El Farmacéutico Residente deberá ser consciente de que el resultado de la farmacoterapia está condicionado no sólo por la utilización de fármacos seguros sino también por el uso seguro de los mismos. La seguridad del paciente es un reto que deben asumir todos los profesionales sanitarios implicados en el proceso asistencial.

b) Conocimientos: El Farmacéutico Residente deberá conocer:

- Las iniciativas mundiales sobre la gestión de los riesgos sanitarios y la dimensión del riesgo de medicamentos y productos sanitarios.
- Los principios básicos de la farmacovigilancia y la legislación aplicable. Conceptos claves: reacción adversa a medicamentos (RAM) y error de medicación e incidentes con productos sanitarios.
- El funcionamiento del sistema español de farmacovigilancia de los medicamentos de uso humano y sus responsabilidades como profesional sanitario.
- Los objetivos y métodos empleados en farmacovigilancia: notificación espontánea (Tarjeta Amarilla), programas de farmacovigilancia activa y estudios farmacoepidemiológicos, así como los programas de gestión del riesgo ligados a la autorización de nuevos medicamentos que deben realizar los laboratorios titulares de la autorización de comercialización.
- Los sistemas de detección y notificación de RAM y errores de medicación.
- Los sistemas de comunicación de incidentes con productos sanitarios, incluidos los productos para diagnóstico "in vitro".

- El funcionamiento de la Red de Alertas de Medicamentos y Productos Sanitarios y el punto de vigilancia establecido por su centro para la gestión de las alertas.

c) Habilidades. El Farmacéutico Residente deberá adquirir experiencia en:

- La transmisión al resto de profesionales sanitarios de la cultura de seguridad.
- La detección de señales que puedan sugerir la aparición de una RAM y la cumplimentación de la Tarjeta Amarilla.
- La implantación y seguimiento de programas de farmacovigilancia activa en el hospital.
- El manejo de fuentes bibliográficas con información sobre seguridad y la implementación de ésta en los programas de prescripción informatizada asistida.
- La gestión de alertas de seguridad y calidad emitidas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y la aplicación en su ámbito de competencia de las medidas necesarias para minimizar los riesgos.
- La detección de errores de medicación, la notificación de los mismos y la puesta en marcha de iniciativas que permitan evitar los errores potenciales o cometidos.
- La notificación de incidentes con productos sanitarios y la gestión de las alertas sobre los mismos.

GESTIÓN DE LA CALIDAD

a) Actitudes: El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia de implantar un Sistema de gestión de la calidad en el servicio de farmacia y de la calidad total. Deberá valorar la importancia que tiene la revisión de los procesos llevados a cabo en el servicio para detectar oportunidades de mejora y garantizar una mayor eficacia interna que redunde en una mejor respuesta a las expectativas de los clientes.

b) Conocimientos: El Farmacéutico Residente deberá conocer:

- Los modelos de sistemas de gestión de la calidad.
- La metodología de gestión basada en procesos, identificación de los mismos y de sus interacciones.
- La sistemática de implantación de programas de mejora continua de la calidad.
- La definición, registro y evaluación de indicadores.

c) Habilidades: El Farmacéutico Residente deberá adquirir experiencia en:

- La incorporación de la cultura de la excelencia en la organización.
- La elaboración y/o revisión de los procesos del servicio, detección de oportunidades de mejora, implementación de planes de corrección y valoración de los resultados.
- La identificación de clientes y grupos de interés del SFH.
- La definición, selección y medición de los indicadores adecuados para cada tipo de proceso.
- El diseño de un cuadro de mandos y su seguimiento.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LOGÍSTICA

a) Actitudes: El Farmacéutico Residente deberá ser consciente de la necesidad de utilizar e integrar los datos y la información generada en su actividad para obtener conocimiento sobre la utilización de los medicamentos con el fin de mejorar los resultados en salud. El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia que tiene aplicar el conocimiento científico-técnico a los sistemas de información y al diseño de los procesos logísticos. Deberá comprender cómo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se pueden aplicar a las actividades cotidianas del Servicio de Farmacia.

b) Conocimientos: El Farmacéutico Residente deberá conocer:

- Los sistemas de información del hospital.
- Los sistemas de información del SFH.
- La interrelación de los sistemas del hospital y los del servicio de farmacia, así como su integración en sistemas globales a nivel autonómico o nacional.
- Los sistemas automatizados que pueden implementarse en las diferentes fases de utilización del medicamento.
- Las bases de datos que soportan la gestión del conocimiento en los sistemas informáticos.
- Los sistemas de gestión de la prestación farmacéutica.

c) Habilidades: El Farmacéutico Residente deberá adquirir experiencia en:

- El diseño, desarrollo e implementación de nuevos sistemas de información.
- La selección, adquisición, implementación y evaluación de nuevas tecnologías.
- La identificación de puntos críticos y el establecimiento de programas de seguimiento de las nuevas tecnologías implantadas en el hospital.

- La explotación y empleo de datos para la toma de decisiones.
- La elaboración de planes de contingencia establecidos para posibles situaciones de fallo de los sistemas.

INVESTIGACIÓN. ESTUDIOS DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

a) Actitudes: 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 coste-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, o en colaboración con otros servicios del hospital y/o centros de investigación.

b) Conocimientos: El Farmacéutico Residente deberá conocer:

- Las condiciones necesarias 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.
- Las aplicaciones de la epidemiología a los estudios de utilización de medicamentos.
- Los sistemas de recogida y tratamiento informático de datos.
- Las estrategias para publicar los resultados obtenidos en los programas de investigación.

c) Habilidades: El Farmacéutico Residente deberá adquirir experiencia en:

- El diseño y evaluación de protocolos de investigación.
- La realización de proyectos de investigación.
- El diseño y realización de estudios de evaluación económica de tecnologías sanitarias y estudios cuali y cuantitativos de utilización de medicamentos.
- Los estudios farmacoepidemiológicos y de evaluación del riesgo de los medicamentos.
- Los estudios sobre la variabilidad de la respuesta a los fármacos y la individualización de los tratamientos farmacológicos.

DOCENCIA (SESIONES, SEMINARIOS, COLABORACIÓN EN LA FORMACIÓN DE ALUMNOS PRÁCTICAS TUTELADAS Y TÉCNICOS DE FARMACIA)

a) Actitudes: El Farmacéutico Residente debe ser consciente de la importancia de participar en las actividades docentes dirigidas a los profesionales sanitarios y pacientes, orientados a conseguir una utilización racional de los medicamentos. Así mismo 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.

b) Conocimientos: El Farmacéutico Residente deberá conocer:

- Las vías de acceso a la información que precise para satisfacer sus propias necesidades de formación.
- La oferta formativa de las distintas instituciones, asociaciones profesionales y sociedades científicas dirigida a su colectivo profesional.
- La programación de sesiones del servicio y del hospital.
- Las técnicas elementales de comunicación aplicables a la docencia.
- La aplicación de las nuevas tecnologías al ámbito de la docencia.

c) Habilidades: El Farmacéutico Residente deberá adquirir experiencia en:

- La detección de necesidades de formación tanto propias como del servicio.
- El diseño de planes de formación.
- La realización de actividades docentes.

RELACIONES INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES (ASISTENCIA A COMISIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD)

a) Actitudes: El Farmacéutico Residente deberá ser consciente de la importancia de mantener relaciones y comunicaciones efectivas con los órganos directivos del hospital, de la administración sanitaria, sociedades profesionales, industria, universidad y asociaciones de pacientes, prestando y ofertando colaboración en aquellas situaciones en las que pueda ser de utilidad el conocimiento farmacéutico. Deberá asumir la necesidad de participar activamente en las comisiones del hospital, su área sanitaria o su servicio de salud. Asistirá, coincidiendo con su rotación, a las reuniones de las siguientes comisiones:

- Comisión de Farmacia y Terapéutica

- Comisión de Continuidad Asistencial en Farmacoterapia
- Comisión de Seguridad del Paciente
- Comisión de Infecciones, Profilaxis y Política Antibiótica

El farmacéutico especialista 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 conseguir la terapéutica más adecuada a cada paciente.

b) Conocimientos: El Farmacéutico Residente deberá conocer:

- Las líneas estratégicas de política farmacéutica del Hospital y del SERMAS.
- Los fundamentos y competencias de las comisiones hospitalarias y extrahospitalarias.
- Las técnicas de comunicación: presentación de informes y elaboración de datos.
- Las modalidades de participación activa en reuniones con otros profesionales y técnicas de negociación.
- Las fórmulas de relación profesional con sociedades, instituciones, empresas.

c) Habilidades: El Farmacéutico Residente deberá adquirir experiencia en:

- La participación en las comisiones/grupos trabajo intra o extrahospitalarios.
- La redacción de actas y documentos oficiales de las comisiones.
- La participación activa en las Asociaciones Científicas y Profesionales relacionadas con su actividad.
- La difusión de su actividad científica mediante publicaciones y comunicaciones a congresos.

RELACIÓN FARMACÉUTICO-PACIENTE

a) Actitudes: El Farmacéutico Residente debe ser capaz de crear un clima idóneo para la tranquilidad y comodidad del paciente que favorezca la comunicación. Debe 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.

El Farmacéutico Residente debe ser consciente de que la actitud que él adopte hacia el paciente puede influir en la comprensión del tratamiento que se le ha prescrito y en su disposición para cumplir el tratamiento.

b) Conocimientos: 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 información y educación de los pacientes atendidos en el hospital.
- Los programas educativos a los pacientes.

c) Habilidades: El Farmacéutico Residente debe adquirir experiencia en:

- La preparación y realización de entrevistas y la evaluación de sus resultados.
- La elaboración de la historia farmacoterapéutica.
- La identificación de las necesidades de educación sanitaria de un paciente concreto.
- El diseño de información adecuada sobre el tratamiento prescrito.

3.4.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS DE LA ESPECIALIDAD

La formación del Farmacéutico Residente tiene como objetivo principal la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desarrollar con eficacia las competencias profesionales. Asimismo, el periodo de formación deberá proveer las bases que aseguren la capacidad del Farmacéutico Residente para el autoaprendizaje y la formación continuada a lo largo de su vida profesional, a fin de actualizar sus competencias profesionales, desarrollar investigación clínica y básica (si la infraestructura del centro lo permite) y adquirir conocimientos en organización sanitaria y gestión clínica.

A tal fin, para la adquisición de las competencias que se citan en esta GIFT, los responsables de la formación llevarán a cabo estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la formación clínica e investigadora que se lleve a cabo en los distintos dispositivos que integran la unidad docente.

El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte de los Farmacéuticos Residentes que cursan el programa oficial de Farmacia Hospitalaria.

Este sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al principio, los farmacéuticos residentes se someterán a las indicaciones de los farmacéuticos especialistas que presten servicios en las distintas áreas y unidades del Servicio de Farmacia, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

A estos efectos, el Tutor del Residente podrá establecer, tanto para éste como para los Colaboradores Docentes implicados en su formación, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características del área o unidad y del proceso individual de adquisición de competencias. El Tutor y el Colaborador Docente del área o unidad deberán cuantificar, en lo posible, las actividades que debe realizar el residente en cada rotación según sus peculiaridades y recursos, determinando su nivel de responsabilidad. Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada rotación.

3.5.- ATENCIÓN CONTINUADA. GUARDIAS

Los Farmacéuticos Residentes del Servicio de Farmacia realizarán guardias de presencia física en los días laborables (de lunes a viernes), entre las 15.00 h y las 21.00 h. Estas guardias las realizarán siempre con la supervisión del FEA del Servicio de Farmacia que se encuentra asignado al turno de tarde. Sábados, domingos y festivos las guardias serán de presencia física entre las 8.00 h y las 15.00 h horas, bajo la supervisión del FEA del Servicio de Farmacia, que también estará de guardia de presencia física

Las tareas y actividades efectuadas en las guardias, según el nivel de responsabilidad antes comentado, las podrá realizar el residente una vez haya rotado en el área correspondiente donde haya podido adquirir las habilidades necesarias para realizar dicha tarea o función.

Durante este horario, de carácter mayoritariamente asistencial, las funciones del Farmacéutico Residente serán:

- Validación de órdenes médicas de tratamiento.
- Dispensación de medicamentos (sistemas de dispensación automatizada, dosis unitaria, stock, estupefacientes, medicamentos en investigación, etc.).
- Resolución de dudas e información de medicamentos al personal sanitario.
- Validación y preparación de fórmulas magistrales estériles y no estériles (si es preciso).
- Validación, cálculo y preparación (si es preciso), de nutrición parenteral.
- Validación y preparación (si es preciso) de mezclas de quimioterapia.
- Resolución de problemas relacionados con la disponibilidad de medicamentos.
- Gestión de medicamentos no incluidos en la guía farmacoterapéutica.
- Todas aquellas actividades de acuerdo a su nivel de responsabilidad, propias del servicio y no programadas que puedan surgir a demanda, por ejemplo atención farmacéutica a pacientes externos, etc.

El Farmacéutico Residente debe saber que siempre puede estar en contacto con el Facultativo Especialista para las aclaraciones o toma de decisiones que puedan surgir.

4.- ACTIVIDADES FORMATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN

4.1.- CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUADA DE LA ESPECIALIDAD

La realización de estos cursos se considera muy recomendable y se programará con el Tutor la asistencia de, al menos, un curso anual de entre los ofertados por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) o la Plataforma de cursos de Farmacoterapia ofertados por la Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de la Consejería de Sanidad. El Servicio de Farmacia financiará al Farmacéutico Residente la asistencia a estos cursos de formación como parte de la responsabilidad de la Unidad Docente.

Se priorizarán la asistencia a los siguientes **cursos considerados de muy alto valor** por su contenido estratégico para la formación del Farmacéutico Residente:

CURSO	ORGANIZACIÓN DOCENTE	AÑO DE RESIDENCIA
Programa RE-UNO <ul style="list-style-type: none"> • Escritura científica • Búsquedas bibliográficas • Epidemiología y estadística básicas 	Plataforma R-Farma (SEFH)	1º año
Farmacotecnia y Elaboración de Medicamentos	Grupo de Farmacotecnia (SEFH)	2º año
Plataforma de Cursos de Farmacoterapia	Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de la Consejería de Sanidad (Madrid)	Un curso por año de residencia
Evaluación y Selección de Medicamentos	Grupo GENESIS (SEFH).	3º año
Aula FIR-SEFH	SEFH	4º año

Otros **cursos disponibles y recomendables** según la planificación entre Tutor y Farmacéutico Residente:

CURSO	ORGANIZACIÓN DOCENTE	AÑO DE RESIDENCIA
Monitorización de Fármacos en la Práctica Clínica	Hospital Universitario de Salamanca	3º año
Actualización en Atención Farmacéutica al paciente con patologías víricas	Grupo GHEVI (SEFH).	2º año
Introducción a la Gestión Integral del Medicamento en los Servicios de Urgencias Hospitalarias.	Grupo FASTER (SEFH)	4º año
Farmacoterapia del 4º año	Plataforma R-Farma (SEFH)	4º año
Nuevas Tecnologías aplicadas al Servicio de Farmacia	Grupo TECNO (SEFH)	2º año
Atención Farmacéutica al paciente Oncohematológico	Grupo GEDEFO (SEFH)	2º año

Esta relación de cursos es orientativa y sujeta a modificaciones según la disponibilidad de los mismos y a la planificación de la formación continuada con el Tutor de Residentes. Así mismo se analizará la oferta formativa de la Unidad de Formación Continuada del Hospital por si hubiera cursos o actividades formativas de interés para el Farmacéutico Residente. Si alguno de éstos estuviera definido como de carácter obligatorio por la Comisión de Docencia del Hospital para todos los facultativos residentes se incorporará al programa de formación continuada del Farmacéutico Residente con este carácter obligatorio.

4.2.- SESIONES DEL SERVICIO

En el Servicio de Farmacia se realizan **Sesiones Clínicas** organizativas semanales, en la que se analiza la actividad de cada área, incidencias y modificaciones de procedimientos normalizados de trabajo, nuevas actividades asistenciales, casos clínicos de pacientes que requieren especial seguimiento y cambios organizativos a adoptar. El residente debe contar la guardia del fin de semana, con las principales incidencias, apoyado por el/los Farmacéuticos Especialistas de guardia.

El Servicio de Farmacia cuenta con un programa de **Sesiones monográficas y Seminarios Farmacoterapéuticos mensuales**, impartido por Facultativos del Servicio de Farmacia, Facultativos de otros Servicios del Hospital o Ponentes externos. Cada año se establecerá un calendario de estas sesiones mensuales, a las que se incorporará el Farmacéutico Residente para realización de las mismas. A principios de año cada residente conocerá las sesiones que tiene que impartir para poder así planificarse.

Las sesiones se impartirán en formato Power Point y serán de aproximadamente 30-45 minutos cada una, dejando 10 minutos para preguntas y/o aclaraciones. Todas las ponencias quedarán archivadas en el Servicio de Farmacia de manera que todos y cada uno de los asistentes puedan acceder a ellas.

En el caso de los residentes el tema será elegido por el residente, con el apoyo del Farmacéutico Especialista con el que esté rotando o del Tutor. El objetivo fundamental para los residentes será la adquisición de práctica de exposición oral y escrita de un contenido clínico. La valoración de estas sesiones impartidas por el Farmacéutico Residente se incorporará a la evaluación continuada del mismo

Así mismo, el Farmacéutico Residente efectuará **Sesiones Bibliográficas** quincenales, exponiendo al resto del Servicio de Farmacia durante una breve exposición de 15 minutos el resultado de la revisión de los últimos números de la revistas biomédicas de alto índice de impacto, seleccionadas por el Farmacéutico Residente y el Tutor, en especial, los artículos científicos cuyo principal contenido sea de naturaleza farmacológica

4.3.- SESIONES CLÍNICAS GENERALES

Las Sesiones Clínicas Generales son planificadas por el Área de Docencia del Hospital. Se planifican sesiones ordinarias el primer miércoles de cada mes 8:00 a 9:00 horas y también existen sesiones extraordinarias.

Estas sesiones son de **asistencia obligatoria** para los Farmacéuticos Residentes y deberán presentar al Tutor un resumen, destacando las conclusiones de la sesión más relevantes en el ámbito de la farmacoterapia.

4.4.- CONGRESOS RELACIONADOS CON ÁREAS COMPETENCIALES DE LA ESPECIALIDAD

Durante el período de residencia, los Farmacéuticos Residentes deberán asistir, al menos una vez, al **Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)** y, al menos una vez, al **Congreso Internacional de la *European Association of Hospital Pharmacy (EAHP)***.

Así mismo, se favorecerá la asistencia a otros Congresos relacionados con la Especialidad de Farmacia Hospitalaria o de otras Sociedades Científicas de interés para la formación del Farmacéutico Residente, entre ellos:

- Congreso de la Sociedad Europea de Farmacia Clínica.
- Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE)
- Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA)
- Congreso de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP)
- Congreso de la Sociedad Española de Optimización de la Farmacoterapia (SEDOF)

Es condición indispensable que el Farmacéutico Residente presente comunicaciones aceptadas a estos congresos para poder asistir a los mismos y acceder a la correspondiente financiación por parte del Servicio de Farmacia.

4.5.- ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dentro del Servicio de Farmacia el residente conocerá las diferentes líneas de investigación de cada área. El residente debe ser capaz de realizar trabajos de investigación en las áreas de mayor interés para la farmacia clínica, asistencial y hospitalaria, por lo que deberá conocer los principios generales del método científico, los procedimientos necesarios para poder llevarla a cabo, así como los métodos estadísticos aplicables. Es importante que el Residente sea capaz de efectuar la divulgación de los trabajos realizados en los ámbitos científicos y profesionales en que se mueve la Farmacia Hospitalaria, ya sea de forma oral o escrita.

Se favorecerá desde el primer año de residencia adquirir conocimiento y habilidades en Escritura científica, Búsquedas bibliográficas y Epidemiología y Estadística básicas.

5.- SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE Y DE LOS RESULTADOS

La evaluación de la formación sanitaria especializada está regulada en el capítulo V del Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero por el que se determina y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. En su artículo 16, el Real Decreto 183/2008 establece que la evaluación permite realizar el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el periodo de residencia y establece la existencia de 3 tipos de evaluación:

Evaluación formativa
Evaluación anual
Evaluación final

Todo el proceso se encuentra recogido en el Procedimiento Normalizado de Trabajo denominado **PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DOCENTE DEL FARMACEUTICO RESIDENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA** del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Infanta Leonor

5.1. La Evaluación Formativa

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo evaluar el progreso del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

Los Instrumentos de la Evaluación Formativa son:

- La información obtenida a través de las **entrevistas trimestrales periódicas** de tutor y residente (la información puede hacerse explícita en informes de evaluación trimestrales), de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo, se realizarán en momentos adecuados, normalmente en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora. Las

entrevistas se registrarán en el libro del residente y en el informe de evaluación formativa del tutor o informe anual del tutor.

- **Otros instrumentos** que permitan una valoración objetiva del progreso competencial del residente según los objetivos del programa formativo y según el año de formación que se esté cursando. Ejemplos de estos instrumentos serían simuladores de pruebas, exámenes, ECOE (Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada) y otros.
- El **Libro del Residente** o Memoria de actividad del Residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente. El Libro del Residente:
 - Es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su período formativo. La realización del mismo de carácter obligatorio
 - Es un instrumento de autoaprendizaje que favorece la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de mejorar las actividades llevadas a cabo por el residente durante cada año formativo.
 - Es un recurso de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración del progreso competencial del residente.
 - El libro es propiedad del residente, que lo cumplimentará con ayuda y supervisión de su tutor. Los datos que contenga estarán sujetos a la legislación aplicable sobre protección de datos de carácter personal y secreto profesional.

La Comisión Nacional de cada especialidad diseñará la estructura básica del libro del residente, que será aprobado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, correspondiendo a la Comisión de Docencia de Hospital Universitario Infanta Leonor garantizar la adaptación individual de su contenido (plan individual de formación) a la guía o itinerario formativo aprobado por ella a propuesta de los tutores de cada especialidad. Desde el año 2001 existe un libro de residentes específico para la Especialidad de Farmacia Hospitalaria.

El Tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará informes normalizados basados en los instrumentos anteriormente mencionados que se ajustarán a las directrices a las que se refiere el artículo 28 del Real Decreto 183/2008. Los mencionados informes se incorporarán al expediente personal de cada especialista en formación.

5.2.- La Evaluación Anual

Como recoge el artículo 20, del capítulo VI del Real Decreto 183/2008 referente a Evaluación: La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo, en los siguientes términos:

- a) Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
- b) Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables, en los supuestos previstos en el artículo 22.1 y 2 del Real Decreto 183/2008, y no recuperables, en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho artículo.

Como establece el punto 2, del artículo 20 del Real Decreto 183/2008 el informe anual del tutor es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia. Este informe debe contener:

1. Informes de evaluación formativa, incluyendo los informes de las rotaciones, los resultados de otras valoraciones objetivas que se hayan podido realizar durante el año de que se trate y la participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionados con el correspondiente programa.
2. Informes de evaluación de rotaciones externas no previstas en el programa formativo siempre que reúnan los requisitos previstos al efecto.
3. Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad en la que se esté formando el residente.

El Servicio de Farmacia para la evaluación de los residentes por las diferentes áreas de formación, utilizará el Sistema de Evaluación por Competencias desarrollado por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Las fichas de evaluación se encuentran disponibles la carpeta de Formación-Formación del Residente.

El residente deberá ser evaluado de acuerdo a los ítems recogidos en estas fichas para cada área de conocimiento.

La evaluación anual se llevará a cabo por el correspondiente Comité de Evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo, y sus resultados se trasladarán a la Comisión de Docencia para que proceda a su publicación en los términos previstos en el artículo 23 del Real Decreto 183/2008.

5.3.- La Evaluación Final

La evaluación final tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista.

La evaluación final se someterá al siguiente procedimiento:

a) Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia y se llevará a cabo por el comité de evaluación de la especialidad que en cada caso corresponda, en el plazo de diez días desde la fecha en que la Comisión de Docencia convoque a dichos comités, trasladándoles las evaluaciones del último año.

Cuando las evaluaciones finales procedan de procesos de revisión de evaluaciones anuales negativas de último año, se llevarán a cabo por el comité de evaluación en el plazo de cinco días desde que la Comisión de Docencia comunique al correspondiente Comité de evaluación el resultado de la revisión, en los términos establecidos en el artículo 24.6.

b) El Comité de Evaluación, a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, levantará acta otorgando a cada residente una de las siguientes calificaciones:

- a. Positiva.
- b. Positiva destacado.
- c. Negativa.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

Cuando la evaluación final sea positiva o positiva destacado, el residente podrá solicitar su revisión ante la Comisión Nacional de la Especialidad de que se trate, para optar a la calificación de destacado con mención o de destacado con mención especial de dicha comisión, mediante la realización de la prueba que se cita en el apartado 2 del artículo 26 del Real Decreto 183/2008 referente a la revisión de las evaluaciones finales.

Cuando la evaluación final sea negativa, el residente podrá solicitar su revisión ante la Comisión Nacional de la Especialidad para realizar la prueba ordinaria y, en su caso, extraordinaria, a las que se refiere el apartado 1 del Real Decreto 183/2008 referente la revisión de las evaluaciones finales.

c) Los Comités de Evaluación trasladarán las evaluaciones finales a la Comisión de Docencia que publicará en su tablón de anuncios una reseña, firmada por el Presidente y Secretario de la misma, para que en el plazo de diez días puedan consultarse en la secretaría de docencia, en el horario que se indique, las calificaciones obtenidas en las evaluaciones finales.

En dicha reseña se informará a los interesados que a partir de su publicación se iniciará también el cómputo del plazo de diez días para solicitar la revisión de las evaluaciones finales, positivas y negativas, ante la Comisión Nacional de la Especialidad. Transcurrido dicho plazo, el Presidente de la Comisión de Docencia remitirá con carácter inmediato al Registro Nacional de Especialistas en Formación las evaluaciones finales y las solicitudes de revisión de las mismas. Dicho registro dará traslado de las evaluaciones finales positivas al Ministerio de Educación y Ciencia, a través del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, a efectos de la expedición de la correspondiente orden de concesión del título, y comunicará a las Comisiones Nacionales de las distintas especialidades las solicitudes de revisión que, en su caso, se hubieran formulado.

6.- TUTORIZACIÓN

Todo el proceso se encuentra recogido en el Procedimiento Normalizado de Trabajo denominado **PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DOCENTE DEL FARMACEUTICO RESIDENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA** del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Infanta Leonor

6.1. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL TUTOR

El Tutor será designado a propuesta del Jefe de Servicio de Farmacia.

6.2. FUNCIONES DEL TUTOR Y COLABORADORES DOCENTES

Los roles y responsabilidades se especifican en el Real Decreto 183/2008, Capítulo IV. Artículos 11 y 12.

a) Responsabilidad del Tutor

El tutor tiene la responsabilidad sobre la organización, supervisión y garantía de calidad de la actividad docente en su conjunto bajo la tutela y dirección del Jefe de Servicio. Algunas funciones específicas en nuestra especialidad podrían ser:

- Impulsar la formación continuada y asegurar su correcta metodología. La formación continuada, principalmente orientada a la actualización del residente, es una buena herramienta para dos objetivos docentes: primero, introducir al residente en las innovaciones más candentes de la especialidad y en el aprendizaje de cómo se abordan por el servicio; y en segundo lugar para entrenar al residente en la metodología de la preparación y presentación de sesiones clínicas, talleres y elaboración de documentos.
- Apoyar la formación en actitudes éticas y de orientación profesional de los residentes. La aún corta trayectoria de nuestra especialidad hace imprescindible una formación muy dirigida en estos aspectos. Por ejemplo el manejo de bases de datos confidenciales, la entrevista clínica o la participación en decisiones terapéuticas son de muy reciente incorporación a nuestras funciones rutinarias.

b) Responsabilidades de los Colaboradores Docentes

La normativa vigente actual considera que por su condición de Hospital Universitario, se consideran como docentes todos y cada uno de los facultativos que en él trabajan, con lo cual no hay distinción entre unos y otros como “Colaboradores Docentes”.

Los Colaboradores Docentes tienen una obligación contractual en este sentido por el hecho de trabajar en un hospital docente. El tutor no puede ser experto en todos los campos, de forma que la transmisión de conocimientos, habilidades y actitudes de cada área de la especialidad, corresponde al adjunto que las desarrolla día a día. El rol del tutor coincide más con el de un organizador, dinamizador, integrador y evaluador del conjunto.

La actividad docente de los Colaboradores tiene dos vertientes:

1. Docencia permanente, que es la que realiza en el horario de guardias, así como mediante su participación en actividades de formación continuada o en su relación habitual con los residentes.
2. Docencia especial o intensiva que es la que realiza cuando se produce la rotación de un residente por su área de responsabilidad.

6.3. REUNIONES

Se establecerán reuniones programadas con el residente donde se llevarán a cabo las entrevistas, en número no inferior a 4 anuales

6.4. ENTREVISTA ESTRUCTURADA

La entrevista Tutor-Farmacéutico Residente constituye un elemento esencial la evaluación formativa del residente. Sus objetivos son: verificar el cumplimiento del programa previsto, detectar áreas de mejora, favorecer la autorreflexión del residente y su motivación, orientarle, proporcionarle retroalimentación, tanto positiva como negativa y establecer objetivos, tareas.

Son elementos clave de la entrevista: a) pactada (debe programarse con antelación); b) estructura (este modelo de informe contiene los elementos que deben estar siempre presentes) y c) formal: se registra (debe constar en el libro del residente y debe archivar como un registro)

Para llevar a cabo la entrevista el tutor debe contar con los informes de las rotaciones que haya efectuado el residente desde la entrevista anterior así como cualquier otra

entrevista que se haya utilizado para la evaluación formativa. El residente debe aportar actualizado su libro del residente y los registros o certificaciones de acciones realizadas (diplomas, resumen de trabajos realizados, presentaciones llevadas a cabo, etc.) Puesto que en todas las entrevistas deben establecerse objetivos y tareas es imprescindible comenzar por revisar lo acordado ¿Se han realizado las tareas pactadas? ¿Se ha progresado favorablemente en las competencias abordadas? ¿Qué conclusiones pueden establecerse? Se comentarán las rotaciones y otras acciones formativas llevadas a cabo desde la entrevista anterior. ¿Han sido útiles? ¿Han quedado objetivos sin alcanzar? ¿Se han detectado problemas?

De los informes de los colaboradores docentes sobre la rotación y del contenido de la propia entrevista (se preguntará al residente por su experiencia, sensación de progreso técnico y en competencias generales, etc.) surgirán elementos que deban priorizarse de cara a la siguiente entrevista. En este apartado conviene mencionar las habilidades o competencias en las que el residente haya destacado.

Una vez identificadas la/las competencias o habilidades a trabajar de cara al siguiente periodo es muy conveniente establecer tareas específicas que permitan desarrollar o cuantificar el progreso, lo que incluye también herramientas de evaluación. Por ejemplo, si se estableció que era necesario mejorar el aprendizaje en contenidos teóricos sobre un área concreta, se puede pactar la realización de una prueba escrita (con intención formativa). Si se trata de mejorar las habilidades de presentación en público, se puede pactar la realización de una presentación en el servicio, proporcionando el tutor retroalimentación evaluativa sobre los diferentes aspectos que deben tenerse en cuenta.

Aparte de las competencias específicas identificadas como prioritarias para las que se establecen tareas y objetivos, es un buen momento para revisar y comentar la (s) siguiente (s) rotación (es) del residente así como otras actividades que sea conveniente realizar (asistencia a cursos o congresos, pertenencia a comisiones o grupos de trabajo, incorporación a proyectos de investigación etc.

6.5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

a) La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un **sistema de rotación** del especialista en formación por diferentes áreas del Servicio de Farmacia y otros servicios del hospital o centros educativos que se consideren necesarios.

Las diversas rotaciones estarán encaminadas a conseguir los conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el programa formativo y en el plan individual de formación del residente, adaptados por tanto, a las necesidades reales del Especialista en Farmacia Hospitalaria.

Durante el período formativo hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja, siguiendo un proceso progresivo de maduración en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad por lo que la práctica clínica supervisada debe ser máxima al inicio del período formativo y mínima al finalizarlo, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: talleres, sesiones, seminarios, etc.

b) Cumplimentación del **Libro de Residente** como metodología docente.

c) También se consideran importantes las actividades no regladas de alto interés, así como la asistencia a comisiones, ambos puntos comentados anteriormente. También se han comentado que están establecidos una serie de **cursos de formación continuada** obligatorios y otros opcionales (ver punto 4.1 de la presente GIFT), planificados por año de residencia y relacionados con las rotaciones.

7. CONSIDERACIONES FINALES

Esta **Guía Itinerario Formativo (GIFT) de la Unidad Docente Farmacia Hospitalaria** del Hospital Universitario Infanta Leonor refleja el compromiso de todos los Facultativos que la integran con la formación del Farmacéutico Residente en todos sus aspectos técnicos y humanísticos.

Según las directrices vigentes, la periodicidad de revisión del presente itinerario formativo así como la forma de registrar los cambios en función de las “necesidades formativas”, se efectuará mediante una revisión anual.

Los cambios que deban realizarse serán notificados a la Comisión de Docencia para su aprobación.