

GUIA ITINERARIO FORMATIVO ESPECIALIDAD FARMACIA HOSPITALARIA

2020-2021

UNIDA DOCENTE / ESPECIALIDAD

ESPECIALIDAD
FARMACIA HOSPITALARIA

FECHA ÚLTIMA REVISIÓN

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA
3/2020

ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN.....	1
2.	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE.....	1
3.	OBJETO.....	3
4.	COMPETENCIAS DEL FARMACEUTICO DEL HOSPITAL.....	4
4.1.	COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO ASISTENCIAL	
4.2.	COMPETENCIAS EN AMBITO DE GESTIÓN	
4.3.	COMPETENCIAS EN EL AMBITO DOCENTE	
4.4.	COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN	
5.	ALCANCE.....	6
6.	OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN.....	6
7.	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN	7
7.1	INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA DOCENTE	
7.2	DESCRIPCIÓN DE LAS AREAS DE FORMACIÓN	
7.3.	ACTIVIDADES A REALIZAR	
11.	ANEXOS.....	57

HISTORIAL DEL DOCUMENTO

REVISIÓN	DESCRIPCIÓN MODIFICACIONES
A: 19/01/2004	Emisión inicial Tutora: Belen Quintana
B: 06/06/2005	2ª edición del procedimiento Tutora: Belen Quintana
C: 27/1/2006	3ª edición del procedimiento Tutora: Adela Soriano.
D: 26/06/2007	4ª edición del procedimiento Tutora: Adela Soriano.
E: 11/07/2007	5ª edición del procedimiento Tutora: Adela Soriano.
F: 13/11/2007	6ª edición del procedimiento Tutora: Adela Soriano.
G: 20/05/2008	7ª edición del procedimiento Tutora: Natalia García del Busto
H: 09/10/2009	8ª edición del procedimiento Tutora: Natalia García del Busto
I: 23-03-2010	9ª edición del procedimiento. Tutora: Natalia García del Busto
J: 28-07-2012	10º edición del procedimiento. Tutora: Natalia García del Busto.
K: 15-09-2016	11º edición del procedimiento. Tutora: Eva Hernández Lorente.

L: 14-12-2016	12º edición del procedimiento. Tutora: Eva Hernández Lorente.
M: 04/10/2017	13º edición. . Tutora: Eva Hernández Lorente.
N: 31-03-2020	14º edición. . Tutora: Gema Sarrió Montés.

1.- PRESENTACIÓN

El presente manual recoge las actuaciones docentes del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario La Ribera (HULR) respecto a los Farmacéuticos Internos Residentes (FIR).

El Servicio de Farmacia de nuestro hospital cuenta con una trayectoria de más de 10 años dedicados a la formación de residentes. Actualmente, la capacidad docente del servicio es de 1 Farmacéutico Interno Residente al año.

Nuestra misión como Servicio Farmacia es la de proporcionar a cada paciente atendido en el hospital, el tratamiento farmacológico individualizado indicado, de forma segura y eficiente, mediante una asistencia farmacéutica de calidad, integrada con el resto de profesionales sanitarios. Además de, contribuir a mejorar la salud de nuestros pacientes mediante el asesoramiento en el uso de medicamentos y la investigación en resultados sobre la salud de la atención prestada.

Los valores institucionales de la organización son sostenibilidad, profesionalidad, innovación y transparencia, entre otros.

En la actualidad el Servicio de Farmacia Hospitalario debe funcionar como un servicio centralizado en todas sus actividades, con personal farmacéutico integrado en el equipo asistencial, donde se toman las decisiones clínicas, siendo por tanto imprescindible contar con profesionales formados para ello.

El período de formación de la especialidad es de 4 años, durante los cuales el residente rotará, bajo la tutela de un farmacéutico responsable, por las diferentes áreas del servicio y áreas clínicas, con el fin de adquirir una serie de conocimientos, habilidades y actitudes.

El programa de formación incluye objetivos asistenciales durante la rotación en las distintas áreas, participación en actividades docentes (sesiones y casos clínicos), asistencia a cursos y congresos, así como cumplimiento de objetivos de investigación (publicaciones y comunicaciones a congresos).

2. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE

- Nombre del Servicio: Servicio de Farmacia.
- Nombre del responsable del Servicio: Agustín Sánchez Alcaraz.
- Nombre de la Tutora de residentes: Gema Sarrió Montés

Nombres de los farmacéuticos adjuntos de plantilla:

- Belén Quintana Vergara.
- Paula García Llopis.
- Eva Hernández Lorente
- Ana Isabel Pelufo Pellicer
- Gonzalo Antonino de la Cámara

Todos los farmacéuticos de plantilla de la unidad docente se encuentran involucrados en la formación del residente. Desde el jefe de servicio que marca la dirección general de los servicios ofertados, hasta los responsables de cada una de las áreas de conocimiento farmacéutico que integran el servicio y cuyas funciones docentes se describen en el programa oficial de formación (Oncología, Atención Farmacéutica al paciente externo, gestión, etc.).

Todos ellos reúnen las siguientes características:

- Tener experiencia en el desarrollo de actividades clínicas y de colaboración con el resto de profesionales sanitarios.
- Ser capaces de transmitir sus conocimientos y habilidades, dar autonomía y responsabilidad al residente y dejar que éste tome sus propias decisiones, evaluándolas y analizándolas posteriormente.
- Mantener sus conocimientos actualizados y procurar formarse en aquellos temas en donde se consideren menos capacitados.
- Fomentar la colaboración del residente con el resto de los profesionales sanitarios estableciendo objetivos concretos.
- Colaborar con el tutor en la evaluación del residente.

Número de plazas ofertadas/año: 1

Residentes: 4

El Servicio de Farmacia se encuentra ubicado en la planta baja del hospital. Todas las áreas se encuentran ubicadas en el Servicio de Farmacia, excepto dispensación a pacientes externos, que se encuentra en un anexo muy próximo al Servicio. Cuenta con una plantilla de 28 profesionales, sanitarios y no sanitarios.

El Servicio está formado por 6 farmacéuticos especialistas adjuntos y 4 farmacéuticos internos residentes.

PUESTO	NOMBRE	ÁREA
Jefe del Servicio	Agustín Sánchez Alcaraz	Responsable del Servicio. Responsable de la Gestión y Compras. Secretario de la Comisión Farmacoterapéutica.
Tutora de residentes	Gema Sarrió Montés	Tutora de residentes. Adjunta del Área onco-hematológica. Adjunta de la Unidad de Terapias Intravenosas y Preparaciones estériles.
Facultativo especialista de área	Belén Quintana Vergara	Adjunta Dispensación Pacientes Externos.
Facultativo especialista de área	Paula García Llopis	Adjunta de Hospitalización de pacientes áreas médicas. Dispensación de estupefacientes.

		Centro de Información de Medicamentos (CIM). Nutrición parenteral (NPT) y nutrición enteral (NE).
Facultativo de área	especialista	Eva Hernández Lorente
		Adjunta de Hospitalización de pacientes quirúrgicos. Centro de Información de Medicamentos (CIM). Nutrición parenteral (NPT) y nutrición enteral (NE).
Facultativo de área	especialista	Gonzalo Antonino de la Camara
		Adjunto de atención continuada (guardias) Ensayos clínicos.

3. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es disponer un programa docente en la especialidad de Farmacia Hospitalaria, permanentemente actualizado, según las tendencias y avances de la Farmacia Hospitalaria y las recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad, encaminado a ofrecer un nivel óptimo de calidad en la formación (conocimientos, actividades) de los farmacéuticos internos residentes (FIR) de la Unidad Docente de Farmacia Hospitalaria del Hospital Universitario de La Ribera (HULR).

Un programa de formación clínica para los farmacéuticos debe tener como finalidad:

- Proporcionar una visión global del medicamento y su utilización correcta dentro del marco de la asistencia sanitaria.
- Desarrollar en el farmacéutico una orientación hacia el paciente para la práctica diaria de la farmacia.
- Promover interacciones constructivas entre los farmacéuticos y otros profesionales sanitarios.
- Proporcionar un ambiente en el cual los farmacéuticos puedan aplicar sus conocimientos teóricos a las situaciones clínicas.

La formación del farmacéutico de hospital debe garantizar que al final de su período de formación pueda desarrollar actividades de calidad habiendo adquirido el conocimiento (saber), las habilidades prácticas (saber hacer) y las actitudes adecuadas (saber comportarse) en todas las áreas y actividades que comprende el programa docente.

El farmacéutico que se encuentra en periodo de formación debe, por tanto, alcanzar los conocimientos, destrezas y actitudes que se reseñan en el Programa oficial de formación en la especialización de Farmacia Hospitalaria para cada una de las áreas

que se han designado como básicas y prácticas en el perfil profesional que debe alcanzar.

4. COMPETENCIAS DEL FARMACÉUTICO DE HOSPITAL

De acuerdo con la *Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*, el farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria debe contribuir al uso racional de los medicamentos, según criterios de eficacia, seguridad y coste. Para cumplir este objetivo deberá cumplir las siguientes funciones:

4.1. COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO ASISTENCIAL.

- a) Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, calidad, correcta conservación, cobertura de las necesidades, custodia, y dispensación de los medicamentos precisos para las actividades intrahospitalarias y para tratamientos extrahospitalarios, que requieran una particular vigilancia, supervisión y control.
- b) Realizar la preparación, correcta conservación, cobertura de las necesidades, custodia, y dispensación de fórmulas magistrales o preparados oficinales para las actividades intrahospitalarias y para tratamientos extrahospitalarios, que requieran una particular vigilancia, supervisión y control.
- c) Establecer un sistema eficaz y seguro de distribución y dispensación de medicamentos y productos sanitarios, tomando las medidas necesarias para garantizar su correcta administración. Dispensar los medicamentos de uso hospitalario prescritos a pacientes no ingresados.
- d) Establecer un sistema de farmacovigilancia intrahospitalario y colaborar con el Sistema Español de Farmacovigilancia a través de los centros autonómicos.
- e) Desarrollar actividades de farmacocinética clínica y farmacogenética encaminadas a la individualización poso-lógica para aquellos pacientes y medicamentos que lo requieran.
- f) Colaborar activamente en el soporte nutricional del paciente.
- g) Realizar el seguimiento de los tratamientos farmacoterapéuticos de los pacientes.
- h) Uso racional y eficiente de los medicamentos y productos sanitarios.

4.2. COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN.

- a) Participar y coordinar la selección y evaluación científica de los medicamentos y productos sanitarios del hospital a efectos de asegurar la efectividad, seguridad y eficiencia de los mismos. Participar activamente en la edición, difusión y actualización periódica de la guía farmacoterapéutica.
- b) Participar en la gestión de las adquisiciones de medicamentos y productos sanitarios del hospital a efectos de asegurar la eficiencia y seguridad de los mismos. Informar del gasto en medicamentos.
- c) Establecer una sistemática para el seguimiento presupuestario.
- d) Participar en la implantación, desarrollo y seguimiento de protocolos farmacoterapéuticos.
- e) Colaborar con las estructuras de atención primaria y especializada del área en el uso racional de los medicamentos.
- f) Velar por el cumplimiento de la legislación sobre medicamentos que requieran un control especial.
- g) Establecer y participar en programas de garantía de calidad del servicio y del hospital.
- h) Participar en las comisiones clínicas en las que se tomen decisiones farmacoterapéuticas y en aquellas otras en las que pueda ser útil su conocimiento.

4.3. COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DOCENTE.

- a) Establecer un servicio de información de medicamentos para todo el personal sanitario así como para la población asistida.
- b) Llevar a cabo actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigidas al personal sanitario del hospital y a los pacientes.
- c) Colaborar con la docencia de grado y postgrado de los profesionales sanitarios.

4.4. COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN.

- a) Elaborar estudios sistemáticos de utilización de medicamentos.
- b) Efectuar trabajos de investigación propios o en colaboración con otras unidades o servicios.

- c) Participar en los ensayos clínicos de medicamentos y productos sanitarios y custodiar y dispensar los productos en fase de investigación clínica.
- d) Participar en la evaluación económica de tecnologías sanitarias.
- e) Realizar proyectos de investigación relacionados con la calidad asistencial y los sistemas de información sanitaria.

5. ALCANCE

Su conocimiento y alcance afecta de manera especial a los FIR y al Tutor de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria.

Así mismo, deben ser conocedores de su contenido todo el personal del Servicio de Farmacia (Facultativos, Administrativo, TEF, Celador) y personal facultativo y no facultativo de los Servicios Médicos, Quirúrgicos y Centrales del HULR.

6. OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN

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 propias. Asimismo, el periodo de formación deberá proveer las bases que aseguren la capacidad del 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.

El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte de los farmacéuticos 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 ejercicio autónomo como especialista en farmacia hospitalaria. En aplicación de este principio, los 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 establecerá junto con el farmacéutico responsable de cada área, 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 responsable del área o unidad cuantificarán 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 año de residencia. A cada actividad se le asignará un nivel de responsabilidad distinguiendo entre:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa.
- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad.
- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:

7.1.- INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA DOCENTE

7.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN

Área 1	Adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos.
Área 2	Dispensación individualizada de medicamentos.
Área 3	Farmacia onco-hematológica asistencial.
Área 4	Terapia IV y Nutrición Artificial.
Área 5	Farmacotecnia.
Área 6	Dirección y Gestión.
Área 7	Medicamentos y Productos Sanitarios en Investigación Clínica.
Área 8	Atención a pacientes externos.
Área 9	Información de Medicamentos.
Área 10	Farmacocinética Clínica y Monitorización Farmacoterapéutica.
Área 11	Farmacia de Atención Primaria.
Área 12	Material Sanitario.

7.3.- ACTIVIDADES A REALIZAR

- En las Unidades de Hospitalización y en Consultas Externas.

- Actividades clínicas.
- Relación farmacéutico-paciente.
- Farmacovigilancia.
- Rotaciones por las áreas de hospitalización y consultas externas.

- Permanentes

- Docencia, actividades formativas.
- Investigación.

- Complementarias

- Relaciones institucionales y profesionales.
- Mejora de la calidad.
- Uso eficiente de los recursos sanitarios. Sostenibilidad.

7.1. INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA DOCENTE.

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

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

Libro del residente y memoria: el residente llevará un registro mensual de todas sus actividades tanto asistenciales como docentes o de investigación, desarrolladas dentro del ámbito hospitalario como fuera del mismo ,cuantificándolas.

Para la formación y rotación de los residentes en Farmacia Hospitalaria se establecen las siguientes áreas de actividad, en las cuales permanecerán bajo la tutoría del farmacéutico responsable de cada una de ellas, a tiempo parcial y/o completo, según se especifica en cada caso.

Primer año (6 meses): rotación de corta duración por las áreas básicas de nuestro hospital.

1er mes) Área de gestión y compras (Responsable: Agustín Sánchez Alcaraz).
2ndo mes) Dispensación pacientes hospitalizados. Dosis unitaria. CIM. Nutrición. (Responsable: Paula García Llopis y Eva Hernandez Lorente).
3er y 4to mes) Dispensación a pacientes externos (Responsable: Belen Quintana Vergara).
4to y 5to mes) Área Onco-Hematológica, preparación de mezclas intravenosas y preparados estériles (Responsable: Gema Sarrió Montés). Ensayos clínicos. (Responsable: Gonzalo Antonino de la Camara). Durante las guardias.
De esta rotación inicial de 6 meses, consumirá 15 días de vacaciones.

Objetivo: conocimiento básico del trabajo en general.

Primer año (6 meses), segundo, tercer y cuarto año: rotación por el resto de áreas que constituyen la formación especializada y por las áreas de hospitalización, áreas quirúrgicas y consultas externas.

Objetivo: obtención de conocimientos especializados en el entorno del Servicio de Farmacia. Realizar los servicios propios del farmacéutico en la proximidad del paciente y facilitar su integración con el resto del equipo asistencial:

A continuación se describen las actitudes a desarrollar, los conocimientos a adquirir y las actividades de aprendizaje que debe realizar el residente en Farmacia Hospitalaria para cumplir su plan de formación.

Los contenidos están agrupados según las áreas de formación y rotación establecidas.

RESIDENTE DE PRIMER AÑO

Rotación durante los seis primeros meses: Junio-Noviembre. Rotación de corta duración por las áreas básicas.

Primer mes:

Área de gestión y compras del Servicio de Farmacia:

- Fichero de especialidades en la aplicación Navision®. Manejo del programa.
- Adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos.
- Guía farmacoterapéutica (GFT): impresa y en formato electrónico.

- Medicamentos fuera de la GFT (hoja de medicación controlada).
- Medicamentos de uso compasivo y extranjeros.
- Tratamientos de alto impacto (TAI) y Programas de Alto Impacto Sanitario y Económico (PAISE).
- Antibióticos de reserva.
- Antídotos, hemoderivados, soluciones para conservación de órganos, ubicación, stock fijado.
- Control de estupefacientes.
- Préstamos a/de hospitales.
- Manejo del programa SIAS® clínico (Sistema integrado de ayuda asistencial).
- Alertas farmacéuticas.

5 meses siguientes:

1. Dispensación a pacientes externos. Manejo del programa Abucasis® (2 meses).
2. Dispensación de medicamentos por dosis unitarias: listados de medicación, revisión de órdenes médicas, manejo de la historia clínica. Nutrición artificial. CIM. Ensayos clínicos. Manejo del programa propio de farmacia (1 mes).
3. Unidad Onco-Hematológica y Preparación fórmulas estériles. Manejo del programa Farmis Oncofarm® (2 meses).

De esta rotación inicial de 6 meses, consumirá 15 días de vacaciones.

Bibliografía básica recomendada:

- Procedimientos específicos del Servicio de Farmacia del HULR.
- Guía farmacoterapéutica del HULR.
- Libro Farmacia Hospitalaria 2002.3ª ed
- Legislación respectiva.

7.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN.

ADQUISICIÓN	Área 1
• ADQUISICIÓN, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS	

Persona de contacto: Agustín Sánchez, Julia Sellés.

Periodos de Formación: RESIDENTE 1º AÑO.

Duración: 1 mes de rotación inicial y posteriormente 5 meses, durante el primer año de residencia.

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

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

- Las fuentes de adquisición y los métodos de selección de los proveedores.

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

Actividades de aprendizaje

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

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

Nivel de supervisión:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa (cuarto mes de la rotación).
- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (tercer mes de la rotación).
- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (primer y segundo mes de la rotación).

Al ser una rotación de primer año, el nivel de supervisión será siempre físico, por parte del adjunto, en todas las actividades realizadas por el residente.

Bibliografía recomendada:

- Procedimiento adquisición de medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital de la Ribera.
- Gestión Económica y Gestión de Recursos Humanos. Libro de Farmacia Hospitalaria 3ª ed, 2002.

DISPENSACIÓN INDIVIDUALIZADA DE MEDICAMENTOS

Área 2

- **DISPENSACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS**
- **MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPEÚTICA**
- **ESTUDIOS DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS**

Persona de contacto: Paula García, Belén Quintana, Agustín Sánchez, Eva Hernández, Ana Isabel Pelufo, Gonzalo Antonino y Gema Sarrió.

Periodo de Formación: TODOS LOS RESIDENTES.

Duración: toda la residencia.

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá asumir la dispensación de los medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial de forma que ésta garantice la validación y el cumplimiento de las prescripciones médicas y proporcione al paciente el medicamento en la forma farmacéutica, dosis y vía de administración prescrita. Asimismo deberá asumir la importancia que tiene un sistema de distribución individualizada de medicamentos como base para la realización de las actividades clínicas que ha de desarrollar, frente a los métodos tradicionales de almacenamiento en las unidades clínicas.

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

- El análisis de la prescripción y la dispensación de medicamentos para “uso compasivo”.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia durante un período no inferior a nueve meses en:

- Los sistemas de distribución por stocks en planta.
- Los sistemas de distribución de medicamentos en dosis unitarias y más concretamente en:
 - * Interpretar y validar las prescripciones médicas de cada paciente.
 - * Confeccionar la ficha farmacoterapéutica recogiendo aquellos datos que puedan ser útiles para detectar y resolver posibles problemas de tratamiento, actuales o futuros, y contribuir al uso racional de medicamentos.
 - * Validar en el Servicio de Farmacia, antes de su dispensación y distribución, que los medicamentos destinados a cada paciente se corresponden con los prescritos.
 - * Desarrollar las actividades clínicas que se deriven del sistema de dispensación, poniendo especial atención a las relacionadas con la monitorización farmacoterapéutica.
 - * 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.
 - * Diseñar botiquines para las unidades de enfermería que contengan los medicamentos de urgencia.
- La dispensación, distribución y el control de los medicamentos que presenten unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital.
- Establecer comunicación con el equipo asistencial, en lo referente al empleo correcto de los medicamentos, y documentar esta actividad.
- Validación farmacéutica de los tratamientos de los pacientes ingresados mediante el aplicativo SIAS®.

Bibliografía recomendada:

- Dispensación con intervención previa y posterior del Farmacéutico. Libro de Farmacia Hospitalaria. 3ª ed. 2002.
- Poveda JL et al. Nuevas tecnologías en los sistemas de aprovisionamiento y distribución de medicamentos.
- Recomendaciones de la SEFH sobre el control y la distribución de medicamentos en hospitales.

Área 2 EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las aplicaciones de la epidemiología a los estudios de evaluación de la utilización de los medicamentos
- Los métodos cuanti- y cualitativos para realizar estos estudios.
- Los métodos comparativos
- Los sistemas de recogida y tratamiento informático de datos en los estudios de evaluación de la utilización de los medicamentos
- Los programas orientados a resolver problemas en los estudios de evaluación de la utilización de los medicamentos

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

Nivel de supervisión:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa (cuarto año residencia).

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (segundo y tercer año de residencia).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (primer año de residencia).

Bibliografía recomendada:

- Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos. Libro Farmacia Hospitalaria, 3ª ed, 2002.

FARMACIA ONCO-HEMATOLÓGICA ASISTENCIAL

Área 3

- **FARMACIA ONCO-HEMATOLÓGICA.**
- **HOSPITAL DE DÍA DE ONCO-HEMATOLOGÍA.**

Persona de contacto: Gema Sarrió Montés

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 2º AÑO

Duración: 6 meses, que incluye una rotación de 4 meses por el Servicio de Oncología y Hematología.

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la atención farmacéutica del paciente oncológico, proporcionando el soporte terapéutico pertinente a los pacientes que lo precisen y la información adecuada al equipo asistencial.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, durante su formación, deberá conocer:

- Las alternativas terapéuticas en el cáncer.
- Los tratamientos de soporte en estos pacientes.
- Los procedimientos seguros de trabajo con los medicamentos antineoplásicos.
- Las técnicas de reconstitución, dosificación y control de estos medicamentos.
- Las técnicas básicas de administración de los medicamentos para el cáncer.
- La monitorización de los efectos adversos de la quimioterapia anticancerosa.
- Las complicaciones de esta terapia, su prevención y su tratamiento.
- Manejo del programa Farmis Oncofarm®.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Interpretar y evaluar los protocolos terapéuticos y sus alternativas en coordinación con el oncólogo.
- Elaborar y aplicar procedimientos normalizados para la reconstitución de los medicamentos antineoplásicos.
- Elaborar y controlar estos medicamentos para su aplicación al paciente.
- Programar su dispensación en función de los protocolos terapéuticos establecidos.
- Instruir al personal de enfermería sobre las técnicas de administración de antineoplásicos.
- Informar al personal sanitario sobre los riesgos y actuaciones en caso de extravasaciones, derrames y desechos de los medicamentos antineoplásicos.

- Establecer programas de formación y actuación sobre la terapia de soporte del paciente oncológico.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa (quinto mes de la rotación).

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (tercer y cuarto mes de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er y 2do mes de la rotación).

Bibliografía recomendada:

- Concepts in Oncology Therapeutics. 2nd ed. American Society of Health-System Pharmacists, 1998.
- Chu E, DeVita VT. Physicians' Cancer Chemotherapy drug manual. Jones and Bartlett Publishers, 2004.
- Lindley C. Neoplastic disorders. Applied therapeutics. In: Koda-Kimble M. The clinical use of drugs. 8th ed. Lippicott Williams & Wilkins. Baltimore, 2005.
- www.bccancer.org
- www.eviq.com

Área 3 CONSULTAS EXTERNAS

HOSPITAL DE DIA ONCOHEMATOLOGÍA –

Persona de contacto: Dr. José Miguel Cuevas, Dra. Corina Escoin (Oncólogos).

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 2º AÑO.

Duración: 2 meses.

Rotación de 2 meses por el Hospital de Día de Onco-Hematología y consultas externas de oncología.

Persona de contacto: Dr. Rafael Lluch (Hematólogo).

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 2º AÑO.

Duración: 2 meses

Rotación de 2 meses por el Hospital de Día de Onco-Hematología y consultas externas de hematología.

El farmacéutico es corresponsable en la atención al paciente en todos aquellos aspectos relacionados con el tratamiento

Conocimientos a adquirir

- Etiología y fisiopatología de los procesos tratados en la Unidad de Oncología y Hematología.
- Tratamiento farmacológico de los procesos patológicos.
- Pruebas para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, así como la respuesta al tratamiento farmacológico
- Farmacovigilancia: métodos de detección y comunicación de reacciones adversas.
- Métodos de detección, análisis y prevención de errores de medicación.

Actividades de aprendizaje:

- Asesorar sobre los medicamentos que requieren condiciones especiales de adquisición, prescripción, seguimiento o control, con especial énfasis en las solicitudes por “uso compasivo”.
- Identificar a pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica (RAM, interacciones, dosificación y contraindicaciones).
- Informar al paciente sobre los problemas relacionados con la terapéutica antineoplásica: elaboración de protocolos de información al paciente sobre premedicación, reacciones adversas, soluciones para las, etc).
- Farmacovigilancia, detección y prevención de errores de medicación.
- Colaborar con el personal de enfermería en la resolución de problemas de extravasaciones, aprender las técnicas de administración y manipulación de citostáticos y resolver cualquier consulta.
- Asesorar en la administración y manipulación de la quimioterapia por vía oral.
- Coordinar la prescripción y dispensación de los ensayos clínicos de la Unidad.
- Participar en las sesiones clínicas.
- Validación farmacéutica de los pacientes onco-hematológicos ingresados mediante el aplicativo SIAS®.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (en el último mes de la rotación) .

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (los primeros 2 meses de la rotación).

TERAPIA I.V. Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL	Área 4
<ul style="list-style-type: none"> • NUTRICIÓN ARTIFICIAL • VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL 	

Personas de contacto en el HULR: Paula García, Eva Hernandez, Ana Isabel Pelufo y Pilar Luna.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 3º AÑO.

Duración estancia formativa en un dispositivo asociado: 3 meses.

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente debe adquirir experiencia en:

- Elaborar y controlar las mezclas de nutrientes.
- La aplicación de los criterios para establecer las indicaciones de la nutrición artificial en pacientes concretos.
- Diseñar dietas parenterales y enterales ajustadas a los requerimientos individuales.
- Establecer las condiciones de inicio y retirada de la nutrición artificial.
- Instruir al personal de enfermería sobre las técnicas de administración de la nutrición artificial y los cuidados que sobre ella requiere el paciente.
- Mantener actualizado el protocolo de Nutrición Parenteral Total (NPT) del hospital.
- Mantener actualizado el protocolo de Nutrición Enteral (NE) del hospital.
- Validación farmacéutica de las nutriciones, tanto enterales como parenterales de los pacientes ingresados mediante el aplicativo SIAS®.

Nivel de supervisión durante la rotación en el HULR:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (15 días de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (15 días de la rotación).

Bibliografía recomendada:

- ASHP Guidelines on quality assurance for pharmacy-prepared sterile products. Am J Health-Syst Pharm 2000;57:1150-69
- Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and Pediatric Patients. JPEN 2002;26(1):S1-S138.
- Sobotka L. Bases de la Nutrición clínica. 2ª ed. ESPEN, 2002.
- SENPE. Tratado de Nutrición. A. Gil Hernández (ed). Madrid 2005

FARMACOTECNIA

Área 5

• **ELABORACIÓN Y CONTROL DE FORMAS FARMACÉUTICAS**

En el HULR, la preparación de fórmulas magistrales es solicitada a una farmacia autorizada para tal fin, tal y como se contempla en el Real Decreto 14/2006, de 20 de enero, del Consell de la Generalitat. En este documento se recoge el procedimiento de autorización de elaboración para terceros en el ámbito de la formulación magistral, estableciendo las responsabilidades para los casos en que las oficinas de farmacia y servicios farmacéuticos no dispongan de los medios necesarios y encomienden a una entidad legalmente autorizada para tal fin la realización de una o varias fases de la elaboración y/o control de fórmulas magistrales y/o preparados oficinales que respondan a una prescripción facultativa.

Por este motivo, el residente de primer año hará una estancia formativa en un dispositivo asociado de 2 meses de duración en la Farmacia Luís Corbí (Valencia), ya que el HULR no dispone de acreditación para la preparación de fórmulas magistrales.

La formación en preparaciones estériles y preparaciones intravenosas la realizará en el HULR.

- **Persona de contacto en la estancia formativa en el dispositivo asociado:** Luís Corbí (Farmacéutico de la Farmacia Luís Corbí).
- **Personas de contacto en el HULR:** Gema Sarrió.
- **Periodo de Formación:** RESIDENTE DE 1º AÑO (Farmacia Luís Corbí) y RESIDENTE DE 2º AÑO, durante su rotación en la Unidad de Terapias Intravenosas (UTIV) del HULR.
- **Duración rotación:** 3 meses (1 mes en la estancia formativa en el dispositivo asociado y 2 meses en el hospital en la UTIV).

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, durante su formación, deberá conocer:

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

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La selección de los materiales necesarios para elaborar formas de dosificación.
- La elaboración de formas de dosificación.
- La elaboración de mezclas intravenosas, mezclas para nutrición parenteral, quimioterápicos antitumorales y otras preparaciones antitumorales con especiales exigencias, interviniendo tanto en su preparación como en el establecimiento de las pautas de administración.
- El control analítico y galénico de las formas farmacéuticas elaboradas.
- El establecimiento de protocolos de elaboración de las formas farmacéuticas.
- El envasado e identificación de los medicamentos.
- La aplicación de los programas de garantía de calidad correspondientes a la sección de farmacotecnia.

Nivel de supervisión en la rotación de 2 meses en el HULR:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa (15 días de la rotación).

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (15 días de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes de la rotación).

Bibliografía recomendada :

- Formulario Nacional 2007.
- Real Decreto 175/2001 de 23 de febrero del MSC.2001.BOE (65):9746-9755.
- Recomendaciones para la elaboración de medicamentos en el Hospital. SEFH.
- [Decreto 14/2006, de 20 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se establece la normativa para la aplicación en la Comunidad Valenciana del Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprobaron las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales. \(DOGV número 5183 de fecha 24/01/2006\)](#).
- Cuadernos de Formulación Magistral y Galénica. Servicio de Farmacia. Hospital Son Dureta.
- Asociación Española de Farmacéuticos Formulistas. www.formulamagistral.com
- British National Formulary. www.bnf.org

- ASHP Guidelines on Pharmacy-Prepared Ophthalmic Products. Am J Hosp. Pharm. 1993; 50:1462-3 (Review 2003).
- Preparación de medicamentos y formulación magistral para oftalmología. José María Alonso Herreros, 2003.

Área 6

DIRECCIÓN Y GESTIÓN

GESTIÓN

- * **DIRECCION Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA.**
- * **GESTIÓN DE ADQUISICIONES, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION DE MEDICAMENTOS.**
- * **FARMACOECONOMÍA.**

Persona de contacto: Agustín Sánchez.

Período de formación: RESIDENTE 1º AÑO.

Duración: 5 meses.

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- * La estructura y organización de un Servicio de Farmacia Hospitalaria.
- * Las técnicas básicas de organización y gestión.
- * Los métodos para establecer un orden de prioridad racional en el desarrollo de las funciones de un Servicio de Farmacia.
- * Los sistemas de planificación de las necesidades de espacio, dotación de personal y material de un Servicio de Farmacia de acuerdo con las características del hospital.
- * Los métodos de gestión del personal del Servicio.
- * La sistemática para establecer normas y procedimientos de trabajo para cada una de las áreas del Servicio.
- * La legislación aplicable a los Servicios de Farmacia Hospitalaria y a las estructuras de soporte de atención farmacéutica.
- * Fundamentos y competencias de las Comisiones relacionadas con el medicamento, tanto a nivel central como a nivel departamental.
- * Fundamentos y competencias Comité de tratamientos biológicos y otros tratamientos de alto impacto.
- * Fundamentos y competencias del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) y Comisión de Docencia.

Actividades de aprendizaje

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

En esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- * La revisión de los procedimientos de trabajo de las áreas del Servicio de Farmacia.
- * La dirección, organización y planificación de sus actividades.
- * La dirección económica administrativa y de personal.
- * La previsión de necesidades, la investigación de mercado y proveedores y la elección de los medicamentos y de los productos sanitarios que tiene que adquirir.
- * Indicadores de actividad del Servicio de Farmacia.
- * La elaboración de una memoria anual de actividades.
- * El control del uso eficiente de los recursos destinados a los medicamentos y a los productos sanitarios.
- * Asistir a las reuniones del CEIC.
- * Participar en las siguientes Comisiones: Comité TAI, CFT y CUR.
- * La gestión de medicamentos extranjeros, usos compasivos y MAISES.

Bibliografía recomendada:

- Planificación y organización de un Servicio de Farmacia. Gestión económica y gestión de recursos humanos. Libro Farmacia Hospitalaria .3ª ed.2002.
- Recomendaciones de la SEFH sobre estrategia para la contención de costos en Farmacia de Hospital.
- Evaluación y mejora de la calidad asistencial de los Servicios de Farmacia Hospitalaria en la Comunidad Valenciana. Programa VALOR en Farmacia Hospitalaria. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. 2002.
- Criterios de calidad para la acreditación de los Servicios de Farmacia Hospitalaria .Valencia: Conselleria de Sanitat. 2005.

Área Formativa: GESTIÓN DE ADQUISICIONES, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS.

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe asumir la importancia que tiene el correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos en relación con su utilización terapéutica así como las implicaciones legales de su adquisición y recepción.

Conocimientos a adquirir

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

- * Las fuentes de adquisición y los métodos de selección y control de los proveedores.
- * Los procedimientos para su adquisición (Concursos, negociación, adquisiciones directas, adquisiciones a cooperativas,...).
- * Los sistemas de control en su recepción.
- * Las normas para su correcto almacenamiento.
- * Los procedimientos para establecer los stocks y los índices de rotación y sistemas de gestión (determinación de la frecuencia y el tamaño de los pedidos).
- * Los parámetros para establecer la eficacia en la gestión de los stocks.
- * Las aplicaciones informáticas de gestión (Navision®, Orion Logis®).
- * Los acuerdos de gestión de la DGF.

Actividades de aprendizaje

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

- * El proceso de adquisición de medicamentos.
- * La adquisición de estupefacientes, medicamentos extranjeros y usos compasivos.
- * El control de la recepción, de las condiciones de almacenamiento y de la caducidad.
- * El establecimiento de los stocks y de los índices de rotación y de los stocks mínimos y de seguridad.
- * La realización de informes en relación con las condiciones de conservación, dirigidos al personal implicado en su realización.
- * El control de caducidades y obsolescencias.
- * La valoración de los indicadores de calidad de adquisición, recepción, almacenamiento y conservación de los medicamentos y de los productos sanitarios.

Bibliografía recomendada:

- Procedimiento adquisición de medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital de la Ribera
- Gestión Económica y Gestión de Recursos Humanos. Libro de Farmacia Hospitalaria 3ª ed, 2002.

Área Formativa: FARMACOECONOMÍA

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

- * Metodología farmacoeconómica aplicable a la elaboración de informes de evaluación de medicamentos.
- * IPT, NICE, CAENT.

Actividades de aprendizaje

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

En esta etapa deberá adquirir experiencia en la:

- * Preparación de estudios farmacoeconómicos.
- * Interpretación de los resultados de estos estudios.
- * Adecuación de los datos farmacoeconómicos de la literatura a la situación específica del hospital.
- * Elaboración de informes farmacoeconómicos como apoyo en la toma de decisiones por las Comisiones y por el personal del hospital relacionado con la selección de medicamentos y productos sanitarios.

Bibliografía recomendada:

- Farmacoeconomía. Libro Farmacia Hospitalaria 3ª ed.2002.
- Sacristán JA et al. Farmacoeconomía : evaluación económica de medicamentos.1995
- Dominguez-Gil Hurlle A, Soto Alvarez J. Farmacoeconomía e investigación de resultados en la salud: principios y Práctica.2ª ed 2002.

Nivel de supervisión en la rotación de 5 meses:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa (quinto mes de la rotación).
- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (tercer y cuarto mes de la rotación).
- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes y 2do mes de la rotación).

MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Área 7

Persona de contacto: Gonzalo Antonino de la Camara.

Periodo de Formación: Residente de tercer año

Duración: formación todo el año durante las guardias, en combinación con otras actividades del servicio.

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

Nivel de supervisión:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa (cuarto mes de la rotación).

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (segundo y tercer mes de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes de la rotación).

Bibliografía recomendada:

- Protocolos de los ensayos clínicos.
- Investigación y Ensayos clínicos. Libro Farmacia Hospitalaria, 3ª ed.2002.

ATENCIÓN Área 8	FARMACÉUTICA	A	PACIENTES	EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • DISPENSACIÓN Y EDUCACIÓN A PACIENTES EXTERNOS • COORDINACIÓN ENTRE ASISTENCIA PRIMARIA Y ASISTENCIA ESPECIALIZADA 				

Persona de contacto: Belén Quintana.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 2º AÑO.

Duración: 6 meses. Durante esta rotación, el residente simultáneamente hará una rotación por CCEE (1-2 día/semana) con facultativos relacionados con la atención farmacéutica de aquellas patologías que requieren tratamiento con medicamentos de uso hospitalario.

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

Nivel de supervisión en la rotación de 6 meses:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa (quinto y sexto mes de la rotación).
- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (tercer y cuarto mes de la rotación).
- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes y 2do mes de la rotación).

Bibliografía recomendada:

- Procedimiento dispensación de medicamentos a pacientes externos del Servicio de Farmacia. Hospital de la Ribera.
- Recomendaciones sobre GESIDA/Plan Nacional del SIDA respecto al tratamiento antirretroviral. Octubre 2004.
- Grupo de trabajo VIH/SIDA de la SEFH. www.sefh.es
- Grupo de trabajo sobre hepatopatías víricas (GEHVI) de la SEFH. www.sefh.es

INFORMACIÓN y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

Área 9

- **SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS**
- **INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS**

Persona de contacto: Paula García y Eva Hernández.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 3º AÑO.

Duración: 6 meses.

Actitudes a desarrollar

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

- Comprender la necesidad de tener argumentos sólidos para justificar y convencer a otros profesionales sanitarios de la conveniencia del iniciar y seguir procesos de evaluación de medicamentos.
- Ser consciente de que la selección de medicamentos es un proceso permanente, destinado a promover su uso racional.
- Mantener el espíritu crítico basado en la información científica y en la realidad asistencial.
- Comprender la importancia de la Comisión de Farmacia y Terapéutica, como instrumento multidisciplinar indispensable de la selección de medicamentos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- El concepto de la selección de medicamentos como proceso multidisciplinar y participativo que garantice la disponibilidad de los que sean necesarios aplicando criterios de eficacia, seguridad, calidad y costo.
- Las funciones del Servicio de Farmacia, como impulsor de la utilización racional de los medicamentos.
- La metodología de la selección de medicamentos basada en:
 - El análisis de las necesidades de medicamentos del hospital.
 - Los métodos y criterios objetivos para la selección de medicamentos.
 - El proceso de elaboración de una Guía Farmacoterapéutica.
 - Las normas para la utilización correcta de los medicamentos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica.
 - Los métodos de evaluación y seguimiento de la selección de medicamentos.
 - La forma de utilizar la selección de medicamentos como un instrumento para medir la calidad de la atención farmacoterapéutica en el centro.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente participará en las diferentes actividades relacionadas con la selección de medicamentos. En esta etapa deberá adquirir experiencia en:

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

Área 9

INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

Actitud a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

Bibliografía recomendada:

- Procedimiento de Información de Medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital de la Ribera.
- Información de medicamentos. Libro de Farmacia Hospitalaria. 3ª ed. 2002.
- Fuentes terciarias: Martindale The Extra Pharmacopeia, Trissel, Stockley, Meyler's, Sanford, Micromedex®...
- Fuentes secundarias: Medline, The Cochrane Library....
- Fuentes primarias.
- Bibliotecas virtuales: RIMA, MDCONSULT, OVID.

Páginas web de interés:

www.sefh.es
www.uptodate.com
www.pubmed.com
www.portalfarma.com
www.agemed.es
www.emea.eu
www.druginfozone.nhs.uk
www.nice.org.uk
www.fda.gov/medwatch/
www.infomedicamento.net

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente participará en las diferentes actividades relacionadas con la información de medicamentos. Durante esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- La selección de fuentes bibliográficas del centro de información de medicamentos.
- La realización de búsquedas bibliográficas
- La evaluación de la literatura científica que se recibe en el centro de información.
- La búsqueda de la información necesaria para resolver las consultas relacionadas con el uso de los medicamentos en los pacientes, proporcionando una información objetiva, evaluada y en un plazo de tiempo idóneo.
- La elaboración de informes sobre evaluación de medicamentos
- La estructura y la redacción de boletines informativos sobre medicamentos destinados informar y formar al personal sanitario del hospital.
- La elaboración de normas sobre utilización de medicamentos.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 1 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta la actividad y posteriormente informa cuarto y quinto mes de la rotación).

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (segundo y tercer mes de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes de la rotación).

FARMACOCINÉTICA CLÍNICA Y MONITORIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA Área 10
--

Se hará una estancia formativa (dispositivo asociado) en el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Clínico (Valencia), ya que en el HULR se encarga el Servicio de Bioquímica de realizar las determinaciones farmacocinéticas y no el Servicio de Farmacia.

Al mismo tiempo, aprovechando su estancia en dicho hospital, se familiarizará con la Dispensación, distribución y utilización de medicamentos mediante sistemas automatizados de dispensación (Pyxis®/Kardex®/Carrusel), ya que en el Servicio de Farmacia del HULR no disponemos de dichos sistemas.

Persona de contacto en el Hospital Universitario Clínico: Rafael Ferriols.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 3º AÑO.

Duración: 3 meses.

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer, con relación a la farmacoterapia:

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

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

Bibliografía recomendada:

- Farmacocinética clínica .Libro de Farmacia Hospitalaria, 3ª ed, 2002.
- Manual de procedimientos para Farmacocinética clínica. NV Jiménez Torres.1997.

FARMACIA DE ATENCIÓN PRIMARIA
Área 11

Persona de contacto: Miguel Murcia, Joaquín Sánchez.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 3º AÑO.

Duración: 1 mes.

El objetivo de la rotación en el área de Farmacia de Atención Primaria es ofrecer una formación en las funciones realizadas por el farmacéutico de Atención Primaria (FAP).

El FAP tiene como finalidad formar parte de los equipos de atención primaria (AP), como agente asesor, impulsor y coordinador de las actividades dedicadas a conseguir una utilización correcta de los medicamentos y aumentar la calidad terapéutica.

Actividades de aprendizaje

- Información y formación de medicamentos:

Proporcionar información farmacológica contrastada a los profesionales sanitarios (novedades terapéuticas, revisiones bibliográficas, etc.).

Resolver consultas sobre medicamentos y material sanitario a los profesionales sanitarios de Atención primaria.

Potenciar la formación continuada en materia de evaluación e información de medicamentos.

- Gestión y suministro de medicación:

Establecer la composición cualitativa y cuantitativa de los botiquines de los centros de salud.

Revisión del botiquín de medicamentos de los centros de salud (caducidades, retiradas de medicamentos). Establecer el circuito informático de solicitud de medicamentos al hospital.

Supervisar el suministro de medicamentos desde el hospital a los centros de salud.

- Evaluación de la prescripción:

Informar a los profesionales de los objetivos establecidos Conselleria para la mejora de la prescripción. Analizar periódicamente la situación de los indicadores de prescripción tanto a nivel individual como de equipo. Detectar las oportunidades de mejora y proporcionar información activa cuando los resultados no se ajusten a los objetivos establecidos.

- Selección de medicamentos:

Participación en la Comisión de Farmacia y Terapéutica del Hospital de referencia mediante la elaboración de informes de evaluación de medicamentos de utilización mayoritaria en AP. Colaborar en la elaboración y actualización de la guía farmacoterapéutica.

- Actividades de Farmacovigilancia:

Comunicación, difusión y actuación ante alertas de Farmacovigilancia.

Informar de desabastecimientos y retiradas de medicamentos a los profesionales y pacientes afectados por la retirada, así como las alternativas disponibles.

Dar soporte en la notificación voluntaria de reacciones adversas vía Tarjeta Amarilla y programa Sistema de Información para el Registro de Notificaciones Adversas (SINEA®).

- Colaboración en investigación:

Elaborar propuestas de estudios de utilización de medicamentos.

- Seguimiento farmacoterapéutico:

Apoyo en el seguimiento de los tratamientos crónicos de los pacientes incluidos en el programa de Receta Electrónica para garantizar una farmacoterapia segura y eficaz
Establecer un circuito de detección y comunicación de incidencias de los tratamientos farmacológicos, a través de la Historia Clínica Electrónica.

- Coordinación con otros niveles asistenciales

Participación en la Comisión de Farmacia y Terapéutica del Hospital de referencia.
Establecer mecanismos de comunicación entre los distintos niveles asistenciales en lo referente a la utilización de medicamentos (elaboración de protocolos conjuntos, etc.).

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (15 días de la rotación)

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (15 días de la rotación)

Sociedades científicas:

- Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA).
- Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP).
- Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC).

PRODUCTOS SANITARIOS
Área 12

Puesto que el SF del HULR no gestiona el material sanitario, dicho aprendizaje se realizará en una estancia formativa (dispositivo asociado) en el Hospital Intermutual del Levante.

Persona de contacto: Marisa Gaspar.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 4º AÑO.

Duración: 1 mes.

En el momento actual, la gestión del producto sanitario (PS) no forma parte de las actividades habituales de todos los Servicios de Farmacia, pero es cierto que, siguen siendo numerosos los servicios - hospitales públicos y privados - que por distintos motivos, ya sea por asumir la responsabilidad, optimizar recursos o por convencimiento del valor añadido que ello puede suponer, gestionan los productos sanitarios o participan activamente en su uso racional en el hospital.

El uso racional del producto sanitario es una responsabilidad multidisciplinar y por ello el conocimiento técnico de los productos sanitarios y sus riesgos potenciales, así como establecer su influencia en muchos casos sobre los resultados de la farmacoterapia y la correcta interpretación de estos, es una necesidad cada vez más evidente en el ejercicio profesional orientado al paciente.

Resulta por tanto imprescindible la implicación y motivación profesional hacia el producto sanitario como elemento útil y necesario en los procesos de diagnóstico y tratamiento de los pacientes, así como la necesidad de desarrollar una formación

específica que permita trabajar en equipo con otros profesionales y defender con conocimiento argumentos relativos a aspectos técnicos, de seguridad, eficacia e impacto sobre resultados de farmacoterapia.

Actividades de aprendizaje

- Promover el uso racional de los Productos Sanitarios (PS).
- Intervención del Farmacéutico de Hospital (FH) en la utilización de los PS, orientada al beneficio del paciente.
- Elaborar documentos y procedimientos normalizados de trabajo (PNT) para la evaluación, selección y utilización de los PS en los hospitales.
- Facilitar la actividad asistencial, docente y de investigación en el campo de los productos sanitarios realizada por los farmacéuticos de hospital.
- Elaborar documentos y procedimientos de consenso para la evaluación, selección y utilización de productos sanitarios en los hospitales.
- Poner a disposición de los farmacéuticos de hospital información útil sobre productos sanitarios.
- Participación activa en la atención farmacéutica de los Productos Sanitarios.
- Fomentar la tendencia de proyectar la actuación en los mismos hacia el paciente.

Bibliografía recomendada

- Grupo de Productos Sanitarios de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.
- <https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/productosSanitarios/seguridad/home.htm>

7.3. ACTIVIDADES A REALIZAR

Actividades en Unidades de Hospitalización y Consultas Externas

- **ACTIVIDADES CLÍNICAS**
- **RELACIÓN FARMACÉUTICO-PACIENTE**
- **FARMACOVIGILANCIA**

Actividades en Planta

ACTIVIDADES CLÍNICAS

Personas de contacto: Aquellos facultativos implicados en las rotaciones clínicas del FIR en el hospital (se detallan sus nombres más adelante).

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 4º AÑO.

Duración: Durante todo el año de R4.

Durante el período de residencia, el farmacéutico deberá desarrollar un sentido de responsabilidad orientado a conseguir que cada paciente reciba un tratamiento farmacológico apropiado y eficaz, una disposición a la cooperación activa con otros profesionales sanitarios implicados en la atención del paciente y una actitud crítica y analítica para detectar y resolver con éxito los problemas farmacoterapéuticos que se planteen en la práctica diaria.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá adquirir conocimientos sobre:

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

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Identificar, a partir de la revisión de las prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica (reacciones adversas, interacciones, dosis subterapéuticas o tóxicas y contraindicaciones fisiopatológicas o farmacoterapéuticas).
- Validación farmacéutica de todos los pacientes ingresados mediante el aplicativo SIAS®.
- Prevenir, identificar y, en su caso, resolver de forma coordinada los problemas relacionados con la medicación en los pacientes.
- Valorar las relaciones costo/beneficio, costo/efectividad, costo/utilidad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.
- Proponer regímenes terapéuticos compatibles con la información que se disponga del paciente.
- Tratar con los médicos y enfermeras aquellos aspectos que sean pertinentes de los tratamientos con medicamentos de los pacientes.
- Asesorar a los médicos responsables sobre los medicamentos que requieran un especial seguimiento o control.
- Identificar, documentar y evaluar las posibles interacciones de los medicamentos.
- Seguir las respuestas de los pacientes a los tratamientos farmacológicos.

Actividades en Planta

RELACIÓN FARMACÉUTICO-PACIENTE

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá:

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente debe adquirir experiencia en:

- Preparar las entrevistas, obteniendo información previa del paciente, y adaptar la técnica de entrevista al tipo de paciente.
- Entrevistar a los pacientes y elaborar un resumen de sus historias farmacoterapéuticas a su ingreso en el hospital.
- Identificar las necesidades de educación sanitaria de un paciente concreto.
- Informar a los pacientes sobre el uso de los medicamentos que se le han prescrito así como sobre los medicamentos de venta sin receta. Presentar la información de modo que la entiendan y la utilicen en su beneficio.
- Evaluar los resultados obtenidos en la entrevista.

Actividades en Planta

FARMACOVIGILANCIA

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los objetivos y los métodos de detección y comunicación de reacciones adversas a los medicamentos.
- Los sistemas utilizados en farmacovigilancia para valorar y prevenir las reacciones adversas.
- Utilización del programa SINEA®.

Actividades de aprendizaje

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

Bibliografía recomendada:

Farmacovigilancia. Libro Farmacia Hospitalaria 3ª ed, 2002.

www.emea.eu.int/hums/human/drugalert/drugalert.htm
www.fda.gov/medwatch
www.farmacovigilancia.com
www.infomedicamento.net

ROTACIONES POR LAS ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTAS EXTERNAS.

Aspectos generales de las rotaciones:

El farmacéutico residente deberá:

- Participar en la sesión clínica de la Unidad.
- Incorporarse al pase de visita diario.
- Participar en la realización de protocolos de utilización segura y eficaz de medicamentos y de sus técnicas de administración, junto con el personal médico y de enfermería.
- Proponer y participar en estudios de utilización de medicamentos.
- Resolución de consultas generadas en la Unidad.
- Registrar las intervenciones realizadas.
- Proporcionar información sobre los medicamentos al alta.

HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTAS EXTERNAS DE MEDICINA INTERNA

Persona de contacto: Dr. Sebastián Belloch.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 4º AÑO.

Rotación: 3 meses por la Unidad de Hospitalización y Consultas externas de Medicina Interna: Infecciosos, Geriátrica y Paliativos.

Conocimientos a adquirir

- Etiología y fisiopatología de los procesos prevalentes en la Unidad.
- Tratamiento farmacológico de los procesos patológicos.
- Pruebas para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, así como la respuesta al mismo.
- Métodos de detección y comunicación de reacciones adversas.
- Métodos de detección, análisis y prevención de errores de medicación.

Actividades de aprendizaje

Ingreso hospitalario:

- Entrevista a los pacientes y elaboración del historial farmacoterapéutico medicamentoso del paciente.
- Resolver los problemas relacionados con la disponibilidad de la medicación.
- Revisar los medicamentos que el paciente trae de casa si procede.
- Validación farmacéutica mediante el aplicativo de SIAS® de los pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna.

Estancia hospitalaria:

- Monitorización terapéutica: valoración de la efectividad y de los efectos secundarios.
- Efecto farmacológico objetivable (diuresis, tensión arterial, etc).
- Parámetros bioquímicos (función hepática, renal, perfil lipídico, iones, glucemia, etc)
- Valoración de RAMs, registro y seguimiento.
- Monitorización farmacocinética: evaluación de concentraciones séricas y ajuste posológico.
- Validación farmacéutica mediante el aplicativo de SIAS® de los pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna.

Problemas relacionados con la medicación:

- Valoración de todos los aspectos relacionados con la administración de medicamentos: vía y forma de administración, velocidad de administración, compatibilidad con el vehículo, interacciones con las comidas, formas farmacéuticas para su administración por sonda, etc.
- Interacciones medicamentosas.
- Contraindicaciones en pacientes de riesgo.

Alta hospitalaria

- Valoración de los tratamientos al alta de forma global, integrando la medicación prescrita por el médico especialista y por el de cabecera. Intercambio terapéutico (genéricos).
- Información al médico sobre los requisitos de prescripción y dispensación de las recetas estupefacientes, DH, H y medicamentos extranjeros.
- Información oral y escrito del tratamiento prescrito a los pacientes.
- Dispensación de medicamentos al alta con el fin de evitar interrupción del tratamiento (antibióticos, corticoides, etc).
- Facilitar a los pacientes teléfono de contacto y horario del Servicio de Farmacia para posibles consultas.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (tercer mes de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes y 2do mes de la rotación).

ROTACIÓN EN PEDIATRÍA

Persona de contacto: Dra. Ana Amat, Dra. Josefa Juan.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 4º AÑO.

Rotación: 1 mes.

El farmacéutico residente deberá:

- Participar en las sesiones clínicas del Servicio de Pediatría.
- Incorporarse al pase de visita diario.
- Participar en la realización de protocolos de utilización segura y eficaz de medicamentos y de sus técnicas de administración, junto con el personal médico y de enfermería.
- Proponer y participar en estudios de utilización de medicamentos.
- Resolución de consultas generadas en la Unidad.
- Registrar las intervenciones realizadas.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Grupos de edad pediátricos.
- Características fisiológicas propias del niño según las edades.
- Farmacocinética en la subpoblación pediátrica.
- Patologías más frecuentes en pediatría y su tratamiento.
- Enfermedades raras.
- Medicamentos huérfanos en pediatría.
- Inmunización activa.
- Terapéutica farmacológica en pediatría: aspectos generales y específicos.
 - a. Farmacoterapia digestiva.
 - b. Farmacoterapia cardiovascular
 - c. Farmacoterapia respiratoria
 - d. Farmacoterapia neurológica.
 - e. Farmacoterapia dermatológica.
 - f. Farmacoterapia endocrinológica.
 - g. Fibrosis quística.
 - h. Trastornos o alteraciones metabólicas en el niño.

Actividades de aprendizaje

- Validación farmacéutica mediante el aplicativo de SIAS® de los pacientes pediátricos.
- Colaborar con otros profesionales del servicio (Pediatras, Enfermería) en el seguimiento óptimo del plan farmacoterapéutico de los pacientes ingresados en el área de pediatría.
- Alimentación en la edad pediátrica. Nutrición artificial. Nutrición enteral y parenteral.
- Colaborar con enfermería en el diseño del plan de administración de medicamentos.
- Racionalizar recursos.
- Revisión del estoc de medicamentos de la Unidad: adecuación, condiciones de conservación y caducidad.
- Detección de PRMs y errores de medicación.
- Colaboración en el diseño de protocolos terapéuticos.

- Revisión de las dosis pediátricas en la Guía Farmacoterapéutica del Hospital Universitario La Ribera.
- Administración de medicamentos en pediatría.
- Urgencias en pediatría. Intoxicaciones.
- Vacunación infantil.
- Aspectos legales del uso de fármacos en niños.
- Farmacoterapia en enfermedades raras.
- Registro de la actividad.
- Proporcionar información sobre los medicamentos al alta:
 - Valoración de los tratamientos al alta de forma global. Adecuación de la forma farmacéutica según la dosis.
 - Información al médico sobre los requisitos de prescripción y dispensación de las recetas estupefacientes , DH, H y medicamentos extranjeros
 - Información oral y escrita del tratamiento prescrito a los pacientes.
 - Dispensación de medicamentos al alta con el fin de evitar interrupción del tratamiento (antibióticos, corticoides, etc).
 - Facilitar a los pacientes teléfono de contacto y horario del Servicio de Farmacia para posibles consultas.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (2nda quincena).
- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1era quincena).

Bibliografía recomendada

- Libro de Farmacia Pediátrica. Disponible en la página web de la SEFH. http://gruposedetrabajo.sefh.es/gefp/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=15
- Grupo Español de Farmacia Pediátrica de la SEFH.
- Pediamecum (Comité Medicamentos AEP).
- Administración de fármacos en el periodo neonatal (H.U. Vall d'Hebrón).
- Administración de medicación parenteral en pediatría (H. Regional de Málaga).
- Antiinfecciosos en pediatría (H.U. Vall d'Hebrón).
- Âediatric Formulary (Guy's and St. Thomas'King's College and University Lewisham Hospitals).
- Manual de cuidados intensivos pediátricos (Tabla de fármacos).

ROTACIÓN EN NEFROLOGÍA

Persona de contacto: Dr. Jose Maria Graña.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 4º AÑO.

Rotación: 1 mes.

El farmacéutico residente deberá:

- Participar en las sesiones clínicas del Servicio de Nefrología.

- Incorporarse al pase de visita diario.
- Participar en la realización de protocolos de utilización segura y eficaz de medicamentos y de sus técnicas de administración, junto con el personal médico y de enfermería.
- Proponer y participar en estudios de utilización de medicamentos.
- Resolución de consultas generadas en la Unidad.
- Registrar las intervenciones realizadas.

Actividades de aprendizaje

- Validación farmacéutica mediante el aplicativo de SIAS® de los pacientes ingresados en el Servicio de Nefrología.
 - Balance hidroelectrolítico y fluidoterapia.
 - Insuficiencia renal crónica y hemodiálisis.
 - Insuficiencia renal aguda (IRA) y trasplante renal.
 - Glomerulonefritis.
 - Enfermedades renales inducidas por fármacos.
 - Ajuste de dosis en insuficiencia renal.
 - Coagulación y anemias.
- Colaborar con otros profesionales del servicio (Enfermería) en el seguimiento óptimo del plan farmacoterapéutico de los pacientes ingresados en el Servicio de Nefrología.
- Control de la medicación administrada intradiálisis.
- Nutrición enteral y parenteral en el paciente con insuficiencia renal.
- Colaborar con enfermería en el diseño del plan de administración de medicamentos.
- Racionalizar recursos.
- Revisión del estoc de medicamentos de la Unidad: adecuación, condiciones de conservación y caducidad.
- Detección de PRMs y errores de medicación.
- Colaboración en el diseño de protocolos terapéuticos.
- Registro de la actividad.
- Proporcionar información sobre los medicamentos al alta:
 - Valoración de los tratamientos al alta de forma global. Adecuación de la forma farmacéutica según la dosis.
 - Información al médico sobre los requisitos de prescripción y dispensación de las recetas estupefacientes, DH, H y medicamentos extranjeros.
 - Información oral y escrita del tratamiento prescrito a los pacientes.
 - Dispensación de medicamentos al alta con el fin de evitar interrupción del tratamiento (antibióticos, corticoides, etc).
 - Facilitar a los pacientes teléfono de contacto y horario del Servicio de Farmacia para posibles consultas.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (2nda quincena).
- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1era quincena).

ROTACIÓN EN UCI

Persona de contacto: Ana Isabel Pelufo Pellicer y Dr. Jose Alberto López Baeza.
Periodo de Formación: RESIDENTE DE 4º AÑO.
Rotación: 3 meses.

Conocimientos a adquirir:

- Etiología y fisiopatología de los procesos prevalentes en la Unidad.
- Tratamiento farmacológico de los procesos patológicos.
- Pruebas para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, así como la respuesta al mismo.
- Métodos de detección y comunicación de reacciones adversas.
- Métodos de detección, análisis y prevención de errores de medicación.

Actividades de aprendizaje

- Validación farmacéutica mediante el aplicativo de SIAS® de los pacientes del Servicio de Medicina Intensiva.
- Identificación de PRM: identificar, a partir de la revisión de las prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica (reacciones adversas, interacciones, dosis subterapéuticas o tóxicas y contraindicaciones fisiopatológicas o farmacoterapéuticas) y en su caso, resolver de forma coordinada los problemas relacionados con la medicación en los pacientes.
- Valoración de todos los aspectos relacionados con la administración de medicamentos: vía y forma de administración, velocidad de administración, compatibilidad con el vehículo, interacciones con las comidas, formas farmacéuticas para su administración por sonda, etc.
- Contribuir a la resolución de consultas farmacocinéticas y toxicológicas.
- Valorar las relaciones costo/beneficio, costo/efectividad, costo/utilidad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.
- Tratar con los médicos y enfermeras aquellos aspectos que sean pertinentes de los tratamientos con medicamentos de los pacientes.
- Seguir las respuestas de los pacientes a los tratamientos farmacológicos.
- Adquirir experiencia en la implantación y seguimiento de un programa de farmacovigilancia en el hospital.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (tercer mes de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes y 2º mes de la rotación).

ROTACIÓN DE LIBRE ELECCIÓN

El residente de cuarto año tendrá 1 mes de rotación clínica de libre elección en el servicio que elija, tanto dentro como fuera del hospital, siempre y cuando sea aceptado por el servicio destinatario.

Duración: 1 mes

Objetivo: Profundizar en alguna área de la especialidad contemplada en el Plan de Formación o realizar alguna actividad relacionada con la especialidad, no contemplada en el Plan de Formación.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (segunda quincena de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1era quincena de la rotación).

ROTACIÓN EN URGENCIAS

Persona de contacto: Dr. Rafael Carrió.

Periodo de Formación: RESIDENTE DE 4º AÑO.

Rotación: 1,5 meses.

Conocimientos a adquirir:

- Desarrollar habilidades farmacéuticas en la farmacología de urgencias.
- Trabajar con un equipo multidisciplinar (médicos de urgencias, médicos de los distintos servicios especializados, enfermería, asistente social,...).

Las patologías más frecuentes atendidas en el Servicio de Urgencias responden al siguiente patrón:

- Urgencias cardiovasculares: arritmias, síndromes coronarios, exacerbación insuficiencia cardiaca, crisis hipertensivas...
- Urgencias neurológicas: ictus, crisis convulsivas...
- Urgencias respiratorias: agudización EPOC, crisis asmáticas, embolia pulmonar...
- Infecciones: shock séptico, neumonía, meningitis, infecciones tracto urinario...
- Urgencias psiquiátricas: crisis ansiedad, agudización cuadros esquizofrénicos...
- Urgencias digestivas: hemorragia digestiva, pancreatitis aguda...
- Urgencias endocrinológicas: hipoglucemia, cetoacidosis diabética...
- Urgencias traumatológicas.
- Intoxicaciones (suicida, accidental, iatrogénica y sobredosis): medicamentosas, productos domésticos, productos agrícolas, drogas de abuso, enolismo...

Actividades de aprendizaje

- Validación farmacéutica mediante el aplicativo de SIAS® de los pacientes de urgencias.

- Atención farmacéutica: Prevención, detección y resolución de problemas relacionados con cualquier medicación, sea ambulatoria o bien prescrita en el Servicio de Urgencias de los pacientes pendientes de ingreso. Llevar a cabo la conciliación de la medicación del paciente al ingreso. Selección de los pacientes candidatos a ser monitorizados por el mayor riesgo que supone su terapéutica, patología o condiciones fisiopatológicas mediante la revisión de la historia clínica.

- Apoyo a enfermería: Soporte al personal de enfermería en todo lo relacionado con la administración de medicamentos, mediante la consulta de las bases de datos disponibles, fichas técnicas y las Guías de administración oral, sonda nasogástrica y parenteral elaboradas por el Servicio de Farmacia y disponibles en la Intranet.

- Resolución de consulta: Resolución de las consultas surgidas durante el transcurso de la jornada, consultando para ello las bases de datos disponibles (Micromedex®, Catálogo Especialidades Farmacéuticas, Lexi-Comp...).

- Registro de las intervenciones.

Nivel de supervisión:

- **Nivel 2 de responsabilidad:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor o especialista responsable del área o unidad (15 días de la rotación).

- **Nivel 3 de responsabilidad:** actividades realizadas por los especialistas del área o unidad y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (1er mes de la rotación).

Bibliografía recomendada:

- Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Hospital Universitario 12 de Octubre. 5a Edición, 2004. Madrid Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. Hospital Virgen de la Salud. Complejo Hospitalario de Toledo. Coordinador: Agustín Julian Jiménez 2 edición 2005 Madrid

- <http://www.fasterweb.es/>

- <http://www.aetox.es/>

- <http://medicaments.gencat.cat/ca/professionals/gestio-del-coneixement/antidots/>

Actividades permanentes

- **DOCENCIA. ACTIVIDADES FORMATIVAS.**
- **INVESTIGACIÓN**

Actividades permanentes

DOCENCIA. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actitudes a desarrollar

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

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

Actividades de aprendizaje

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

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

FORMACIÓN CONTINUADA

PERIODICIDAD	HORARIO*	TEMAS
Quincenal	14 – 15 h martes	Sesiones monográficas del Servicio de Farmacia, tanto farmacéuticos adjuntos como residentes.

Actividades permanentes

INVESTIGACIÓN

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia que tiene la investigación en el campo de su especialización para el progreso de las ciencias farmacéuticas y para conseguir que los tratamientos farmacológicos sean cada vez más eficaces, seguros y eficientes. También debe ser consciente de la importancia que tiene para su formación y desarrollo profesional su participación en los programas de investigación que se desarrollen en el Servicio de Farmacia, en otros Servicios del hospital y/o en los Centros de investigación.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los principios generales del método científico.
- Los diferentes tipos de investigación.

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

Actividades de aprendizaje

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

- Desarrollo y valoración de nuevas formas de dosificación y de nuevos métodos y sistemas de preparación y administración de medicamentos.
- Valoración de la seguridad y eficacia de los medicamentos y estudios comparativos de tratamientos farmacológicos.
- Estudios farmacoeconómicos de diferentes medicamentos.
- Estudios de utilización de medicamentos.
- Participar en la elaboración del Boletín de Información de Medicamentos del HULR.
- Evaluación farmacoterapéutica de la incorporación de fármacos biosimilares en nuestro departamento de salud.
- Estudios de calidad de vida de pacientes sometidos a tratamiento con nuevos fármacos biotecnológicos.

Deberá presentar al menos tres comunicaciones a Congresos de la especialización y publicar al menos dos artículos en una revista científica. Todas las publicaciones y comunicaciones deberán ser propuestas al Jefe del Servicio y al tutor, quienes autorizarán y designarán al Farmacéutico que se encargará de su revisión.

Los Boletines de Información de Medicamentos (BIM) se editan en el HULR cada 3 meses. Todos los residentes deberan participar en la elaboración de uno de ellos, junto con otros facultativos del hospital.

Actividades complementarias

- **RELACIONES INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES**
- **MEJORA DE LA CALIDAD**

RELACIONES INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES

Actitudes a desarrollar

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

Deberá asumir el interés que tiene participar activamente en las comisiones técnicas del hospital y la necesidad de la presencia normalizada del farmacéutico en las Comisiones que se relacionen directamente con los medicamentos.

Asimismo deberá desarrollar una actitud participativa e interés por integrarse en las estructuras científicas y profesionales.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La organización hospitalaria.
- Los sistemas de gestión en el hospital.
- Las técnicas de comunicación: presentación de informes y elaboración de datos.
- Los fundamentos y competencias de las Comisiones hospitalarias:
 - técnico-asistenciales.
 - técnico-económicas.
 - de mejora de la calidad asistencial.
- Los fundamentos y competencias del Comité Ético de Investigación Clínica.
- Las formas de relación profesional: sociedades, congresos, publicaciones,...
- Los sistemas de difusión de las actividades del Servicio de Farmacia.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La participación en las comisiones en las que esté incorporado el Servicio de Farmacia (Comisión Farmacoterapéutica, Comité Ético de Investigación Clínica, Comisión del Uso Racional del Medicamento, Comité de Seguridad Clínica, Comisión en Tratamientos de Alto Impacto).
- La redacción de informes para la Comisión de Farmacia y Terapéutica.
- La redacción de actas y documentos oficiales de las Comisiones.
- La participación activa en las Asociaciones Científicas y Profesionales relacionadas con su actividad.
- Reflejar su actividad científica mediante publicaciones y comunicaciones a congresos.

MEJORA DE LA CALIDAD

Actitudes a desarrollar

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

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La metodología de la mejora de la calidad
- Los requerimientos previos a la implantación de programas de mejora continua de la calidad en los Servicios Farmacéuticos
- Los programas de mejora de calidad en el Servicio de Farmacia, al menos en las áreas prioritarias
- El funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad en el hospital

Actividades de aprendizaje

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

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

CRONOGRAMA DE FORMACIÓN

ÁREA DE FORMACIÓN	FACULTATIVO RESPONSABLE	DURACIÓN	PERÍODO DE FORMACIÓN
Rotación inicial Área de Gestión	Agustín Sánchez	1 mes	R1
Rotación inicial Paciente Hospitalizado y Dispensación Unidosis	Paula García y Eva Hernández	1 mes	R1
Rotación inicial Dispensación a Pacientes Externos	Belén Quintana	1,5 meses	R1
Rotación inicial en el Área Onco- Hematológica y Unidad de Terapias Intravenosasa	Gema Sarrió	2 meses	R1
Rotación Área de Gestión	Agustín Sánchez	5 meses	R1
Farmacotecnia	Farmacia Luis Corbí	1 mes	R1
15 días de vacaciones			
Dispensación a Pacientes Externos	Belén Quintana	6 meses	R2

Área Onco-Hematológica y Unidad de Terapias Intravenosas	Gema Sarrió	5 meses	R2
1 mes de vacaciones			
Área Onco-Hematológica y Unidad de Terapias Intravenosas		1 mes	R3
CIM EECC Paciente Hospitalizado Nutrición artificial	Paula García y Eva Hernández	6 meses	R3
Farmacocinética - Sistemas Automatizados de Dispensación de Medicamentos	Rafael Ferríols (Hospital Clínic)	3 meses	R3
Atención Primaria	Miguel Murcia, Joaquin Sánchez	1 mes	R3
1 mes de vacaciones			
RC UCI	Ana Isabel Pelufoy Jose Alberto López Baeza	3 meses	R4
Productos Sanitarios	Marisa Gaspar (Hospital Intermutual del Levante)	1 mes	R4
RC Pediatría	Ana Amat, Sefa Perez	1 mes	R4
RC Nefrología	Jose Maria Graña	1 mes	R4
RC Medicina Interna	Sebastián Belloch	3 meses	R4
RC libre elección	...	1 mes	R4
RC Urgencias	Rafael Carrió	1,5 meses	R4
15 días de vacaciones			

Las rotaciones propuestas podrán sufrir permutaciones y/o modificaciones al presente cronograma, por disponibilidad del responsable del área de actividad, para hacerlo coincidir con algún curso directamente relacionado con el área de formación, por resultar más operativo o por necesidades del área, asegurándose de cualquier forma la rotación pendiente.

Durante la rotación de **cuarto año**, los residentes podrán solicitar (previa aprobación por la Comisión de Docencia) una rotación externa de 2-3 meses en otro hospital, con

el fin de profundizar en alguna área/rotación ya realizada o para hacer alguna rotación diferente a las que ofrece el Hospital.

Cuando el farmacéutico adjunto responsable de un área determinada no se encuentre en el Servicio por distintos motivos (vacaciones, asistencia a cursos, etc), su actividad será llevada a cabo por otro farmacéutico adjunto y no por el residente, de forma que el residente siempre estará supervisado y tutorizado por un farmacéutico adjunt

COMISIONES

- **Comisión de Tratamientos de Alto Impacto (TAI): R1***
- **Comité de Seguridad Clínica: R2.**
- **Comité Ético de Ensayos Clínicos (CEIC): R2**
- **Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFT): R3****
- **Comisión del Uso Racional del Medicamento (CUR): R4**
- **Comisión de Infecciones: R4.**
- **Comisión de Bioética Asistencial: R4**

En caso de que el residente se encuentre haciendo una estancia formativa en un dispositivo asociado o esté de vacaciones y no pueda asistir a la Comisión correspondiente, su trabajo será elaborado por otro residente que ya conozca el funcionamiento de dicha Comisión o por el farmacéutico adjunto que también pertenezca a la Comisión.

*Durante el primer año de residencia, el R1 está 1 mes fuera del HULR de estancia formativa en la Farmacia Luis Corbí. Por tanto, mientras esté fuera no podrá asistir a la Comisión TAI del hospital. En este caso, se encargará el R2 y/o el farmacéutico adjunto de asistir a la Comisión TAI y elaborar los informes correspondientes.

** En este caso de que el r3 este rotando fuera del hospital, se encargará el R4 y/o el farmacéutico adjunto de asistir a la CFT y elaborar los informes correspondientes.

ESTANCIAS FORMATIVAS EN DISPOSITIVOS ASOCIADOS

ÁREA	R-1	R-2	R-3	R-4	DURACIÓN
FARMACOTECNIA (FARMACIA LUIS CORBÍ)	X				1 mes
FARMACOCINÉTICA Y SADM (HOSPITAL UNIVERSITARIO CLÍNICO)			X		3 meses
PRODUCTOS SANITARIOS (HOSPITAL INTERMUTUAL DEL LEVANTE)				X	1 mes

Las estancias formativas en dispositivos asociados propuestas, podrán sufrir permutaciones y/o modificaciones al presente cronograma , sujetas a disponibilidad del hospital externo donde van a realizar la rotación, asegurándose de cualquier forma la rotación pendiente.

Cuando hagan estancias formativas en dispositivos asociados, podrán hacer guardias en el Servicio de Farmacia de dicho hospital. No será obligatorio que vengan a cubrir las guardias al HULR.

PROPUESTA DE CURSOS

Cuando coincidan dos cursos en el mismo año, se seleccionará uno según necesidades del Servicio.

NOMBRE DEL CURSO	R-1	R-2	R-3	R-4
Curso Intensivo sobre Antibioticoterapia (Hospital del Mar)			x	
Curso de Farmacia Pediátrica (H.U. Vall d'Hebron)*			x	
Aula FIR (Sitges)				x
Curso de Farmacia Clínica Joaquim Bonal (Hospital Sant Pau)		x		
Curso de Monitorización de fármacos en la práctica clínica (Salamanca)			x	
Metodología en Gestión Farmacoterapéutica (Dénia)		x		
Curso de introducción a la Farmacoterapia con Hemoderivados (H.U. Vall d'Hebrón)*	x			
Curso de Atención Farmacéutica al paciente ambulatorio en tratamiento con medicación hospitalaria de dispensación ambulatoria (H. U. Germans Trias i Pujol)		x		
Curso de atención farmacéutica al paciente trasplantado (H. U. La Fe)				x

**Curso introducido en el nuevo programa de formación (desde septiembre 2016).*

PROPUESTA DE CONGRESOS

Cuando coincidan dos congresos en el mismo año, se seleccionará uno según necesidades del Servicio.

CONGRESO	R-1	R-2	R-3	R-4
SEFH		X		
SENPE			X	
EAHP				X
SVFH	X			
JORNADAS FARMACOVIGILANCIA	X			
CONGRESO DE ONCOLOGÍA MÉDICA		X		
CLINICAL PHARMACY (ESCP)			X	

GUARDIAS DEL FARMACÉUTICO RESIDENTE

El objetivo de las guardias de los farmacéuticos internos residentes es desarrollar la capacidad de decisión en las tareas a realizar en situación de guardia y/o atención continuada.

Hay que tener en cuenta y ser conscientes que, el estar de guardia es un acto remunerado y que por tanto, deben ceñirse a hacer labores exclusivamente asistenciales.

Las tareas personales relacionadas con la especialidad (elaboración de pósters, artículos, cursos, etc) no deberán realizarse en el momento de la guardia.

Por tanto, las tareas a realizar serían:

1.- Validación farmacéutica de todas las plantas de hospitalización y registro de las intervenciones realizadas, independientemente del área en la que estén rotando. Como en las guardias siempre hay un farmacéutico adjunto, pueden preguntarle en caso de duda.

2.- En caso de pertenecer activamente a una Comisión (Comisión TAI, Comisión Farmacoterapéutica, etc), aprovechar éste tiempo – en caso necesario - para hacer el trabajo de dicha Comisión, ya que durante la jornada laboral de la mañana es posible que no se haya tenido tiempo para hacerlo, pues el acto de pertenecer a una Comisión puede solaparse con una rotación diferente a la Comisión.

3. Atención farmacéutica de pacientes al alta hospitalaria:

- Valoración de los tratamientos al alta de forma global, integrando la medicación prescrita por el médico especialista y por el de cabecera.
- Intercambio terapéutico (política de genéricos).

- Información oral y escrita, del tratamiento prescrito a los pacientes.
 - Dispensación de las dosis necesarias de medicamentos al alta con el fin de evitar interrupción del tratamiento (antibióticos, heparinas, corticoides, etc).
4. Preparación y dispensación de preparados estériles que precisen el uso de Cabinas de Flujo Laminar Horizontal, para asegurar la esterilidad del preparado:
- Colirios.
 - Inyecciones intravítreas.
 - Preparaciones estériles de administración IV o Intratecal.
 - NPT.
5. Preparación de medicamentos IV que por sus características precisen el uso de Cabinas de Flujo Laminar Vertical (ganciclovir, foscarnet, metotrexato, mitomicina, etc).
6. Resolución de consultas farmacoterapéuticas y registro de las mismas.
- **HORARIO DE GUARDIAS DEL FARMACÉUTICO ADJUNTO:**
 - Laborables: de 15h a 22h (presenciales)
 - Sábados: de 8h a 20h (presenciales).
 - Domingos y festivos: de 8h a 15h (presenciales).
 - **HORARIO DE GUARDIAS DEL FARMACÉUTICO RESIDENTE:**
 - Laborables: de 15h a 20h (presenciales).
 - Domingos y festivos: de 8h a 15h (presenciales).

Mínimo de guardias que deben realizar: **1 fin de semana al mes y 1 tarde entre semana (sin superar las 900 horas anuales).**

PLAN DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE

1.- Desde el 5 de septiembre del 2016, los farmacéuticos adjuntos también realizan guardias (presenciales y localizadas), por lo que el farmacéutico residente siempre está bajo la supervisión del farmacéutico adjunto (bien presencial o localizado). En caso de que algún farmacéutico adjunto no pueda hacer guardias por diferentes motivos (vacaciones, baja por enfermedad, asistencia a curso o congreso, etc), será sustituido por otro farmacéutico adjunto, de manera que el farmacéutico residente siempre estará tutorizado. Toda actividad realizada por el R1 durante la guardia deberá ser supervisada por el adjunto de guardia.

2.- En caso de que algún farmacéutico residente no pueda hacer guardias por diferentes motivos (vacaciones, baja por enfermedad, asistencia a curso o congreso, estancias formativas en dispositivos asociados, etc), no será necesario que sea sustituido por otro residente, ya que el servicio queda cubierto por los farmacéuticos adjuntos.

3.- Cuando el farmacéutico adjunto no pueda estar presente en su área de actividad asistencial (por vacaciones, cursos, etc), será substituido por otro farmacéutico adjunto y en ningún caso, será el residente el que sustituya al adjunto. De esta forma, se asegura la supervisión del residente en todo momento.

4.- Respecto a la supervisión en el contexto de su formación, el tutor del residente:

- mantendrá entrevistas cada 3 meses de forma individual con el residente con el fin de valorar su evolución y aprendizaje.

- el tutor, con la finalidad de seguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá entrevistas periódicas con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas.

FUNCIONES DEL TUTOR

Aunque la docencia es tarea de todos los miembros del Servicio, los tutores actúan coordinando y liderando esta labor. El tutor es la persona de referencia para el residente y se encargará de velar por sus intereses y hacer que se cumpla el programa oficial de especialistas.

Sus principales funciones son la de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación del residente, proponiendo cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades, la capacidad investigadora del residente y el resto de las enumeradas en el *REAL DECRETO 183/2008, 8 de febrero, en el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada*.

EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

- **EVALUACIÓN FORMATIVA POR CADA ROTACIÓN**
- **EVALUACIÓN ANUAL**
- **EVALUACIÓN FINAL DEL PERÍODO DE RESIDENCIA**

A) EVALUACIÓN FORMATIVA

Tiene como objetivo el seguimiento del proceso de aprendizaje del farmacéutico en formación, permitiendo evaluar el progreso en los conocimientos adquiridos así como la experiencia en las actividades de aprendizaje detalladas anteriormente, para cada área, en este mismo documento.

Esta evaluación también tiene como objetivo identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

Esta evaluación se hace mediante entrevistas periódicas entre el farmacéutico residente, el tutor y el facultativo responsable de su formación en cada área concreta. Se realizan, normalmente, en la mitad del período formativo de cada área para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación de medidas de mejora. También se realizan al final de cada período formativo. Se realizan en total cuatro entrevistas en cada año de residencia (una cada trimestre – Anexo 2).

El tutor junto con el facultativo responsable de cada área de formación cumplimentan un informe sobre cada evaluación, según la ficha de evaluación de rotatorio aprobado en la Comisión de Docencia (Anexo 1). En la calificación de los rotatorios se valoran los conocimientos, habilidades y actitudes puntuándose entre 0 y 10. El 5 será apto y por debajo del 5 será no apto.

Los mencionados informes se incorporarán al expediente personal de cada residente en formación.

B) EVALUACIÓN ANUAL

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.

La evaluación anual se obtiene de: la media de las calificaciones obtenidas en cada rotación, el informe de evaluación formativa del tutor (Anexo 4), calificación del Libro del residente, actividad docente (incluye la asistencia a cursos obligatorios del Plan Transversal Común, presentación de un caso clínico anual, participación en comisiones o grupos de mejora) y la actividad investigadora (incluye nº comunicaciones/posters y nº publicaciones) (Anexo 3).

Excepcionalmente y de forma opcional, si el Jefe de Servicio lo considera oportuno, podrá emitir un informe favorable que haga destacar un determinado residente sobre el resto (Anexo 5).

Se realiza la evaluación anual a los residentes tras la finalización de cada año de residencia y se lleva a cabo por el comité de evaluación de la especialidad. Los comités de evaluación estarán compuestos por:

- a) El jefe de estudios de formación sanitaria especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
- b) El secretario de la Comisión de Docencia.
- c) El tutor del residente/es que se va/n a evaluar.
- d) Un facultativo que preste servicios en la unidad de que se trate, que en la medida de lo posible será el Jefe de Servicio.
- e) El vocal de la comisión de docencia designado por la comunidad autónoma.
- f) El responsable de Calidad Docente.

Toda la actividad realizada durante el período formativo debe estar reflejada en El Libro del Residente.

Son características del libro del residente:

- Su carácter obligatorio.
- Ser el registro individual de actividades que evidencian el proceso de aprendizaje del residente, por lo que en dicho libro se incorporarán los datos cuantitativos y cualitativos que serán tenidos en cuenta en la evaluación del proceso formativo.
- Registrar las rotaciones realizadas.
- Ser un instrumento de autoaprendizaje que favorezca la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de mejorar las actividades llevadas a cabo por el residente durante cada año formativo.
- Ser un recurso de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración del progreso competencial del residente.

La calificación de las rotaciones anuales puede ser:

- 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.
- 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 pueden ser recuperables.

B) EVALUACIÓN FINAL DEL PERÍODO DE RESIDENCIA

La evaluación final tiene como objetivo 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.

Se realiza a los residentes tras la evaluación del último año de residencia y se lleva a cabo por el comité de evaluación de la especialidad, compuesto por las personas anteriormente mencionadas.

Éstos realizan un informe anual para la valoración del progreso del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia.

El comité de evaluación, a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, levanta acta otorgando a cada residente una de las siguientes calificaciones:

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

CUADRO DE COLABORADORES PARA LA ELABORACION DEL DOCUMENTO	
NOMBRE	CARGO
Belen Quintana	Farmacéutica Especialista
Adela Soriano	Farmacéutica Especialista
Natalia Garcia del Busto	Farmacéutica Especialista
Eva Hernández	Farmacéutica Especialista
Agustín Sánchez	Jefe del Servicio de Farmacia
Gema Sarrió	Farmacéutica Especialista

11. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE EVALUACIÓN DE ROTATORIO



INFORME DE EVALUACIÓN DE ROTACIÓN

[\(Instrucciones\)](#)

NOMBRE Y APELLIDOS:		DNI/PASAPORTE:			
CENTRO DOCENTE:					
TITULACIÓN:	Selección	ESPECIALIDAD:	Seleccionar	AÑO RESIDENCIA:	Seleccionar
TUTOR:					

ROTACIÓN	
UNIDAD:	CENTRO:
COLABORADOR DOCENTE:	DURACIÓN:
Fecha inicio rotación:	Fecha fin Rotación:
OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN	GRADO DE CUMPLIMIENTO
	Seleccionar
	Seleccionar
	Seleccionar
	Seleccionar
	Seleccionar
	Seleccionar
	Seleccionar

A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CALIFICACIÓN	NA
CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS		<input type="checkbox"/>
RAZONAMIENTO/VALORACIÓN DEL PROBLEMA		<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES		<input type="checkbox"/>
HABILIDADES ADQUIRIDAS		<input type="checkbox"/>
USO RACIONAL DE RECURSOS		<input type="checkbox"/>
SEGURIDAD DEL PACIENTE		<input type="checkbox"/>
MEDIA (A)	0,00	

B.- ACTITUDES	CALIFICACIÓN	NA
MOTIVACIÓN		<input type="checkbox"/>
PUNTUALIDAD/ASISTENCIA		<input type="checkbox"/>
COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA		<input type="checkbox"/>
TRABAJO EN EQUIPO		<input type="checkbox"/>
VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES		<input type="checkbox"/>
MEDIA (B)	0,00	

CALIFICACIÓN GLOBAL DE LA ROTACIÓN (70% A + 30% B)	0,00
--	-------------

Observaciones/Áreas de mejora:

En _____ fecha: _____

EL COLABORADOR DOCENTE DE LA ROTACIÓN

Vº Bº. EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE ROTACIÓN

Fdo: _____

Fdo: _____



DIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN
PROFESIONAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN
PROFESIONAL

INSTRUCCIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN^{1,2}

En la evaluación de estas competencias se tendrá en cuenta los resultados de las pruebas objetivas aplicadas, que se adjuntarán a este informe (exámenes escritos, audit, observación estructurada, 360º, portafolio)³.

Una evaluación negativa de los ítems del apartado A del informe de evaluación de rotación, conllevará necesariamente una propuesta de evaluación negativa por insuficiente aprendizaje (recuperable o no). La evaluación negativa de los ítems del apartado B del informe de evaluación de rotación puede recuperarse en las rotaciones consecutivas del año de formación que corresponda o pueden dar lugar a una propuesta de evaluación negativa (recuperable o no).

CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Demuestra que ha integrado los conceptos teóricos necesarios para el cumplimiento de los objetivos en virtud de un estudio y comprensión previa. Ejemplo, para las especialidades médicas: conocimientos de la anatomía, fisiología, historia natural de una enfermedad /proceso o de los principios y los mecanismos de acción de un tratamiento
RAZONAMIENTO/VALORACIÓN DEL PROBLEMA Integra la información disponible para alcanzar una valoración del problema de salud o de la situación asistencial. Ejemplo, para las especialidades médicas: información de la situación clínica, obtenida a través de la anamnesis, exploración y pruebas complementarias, para un correcto diagnóstico diferencial o para la resolución de un problema o situación clínica.
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES Selecciona un plan de actuación, plan de cuidados o tratamiento adecuado, en base a su conocimiento y comprensión del problema, el análisis del contexto en el que se produce y la valoración de las diferentes alternativas disponibles y sus consecuencias. Maneja con prudencia la incertidumbre inherente a la práctica clínica, conoce sus limitaciones y pide ayuda cuando la situación lo requiere.
HABILIDADES ADQUIRIDAS Demuestra destreza en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para su año de formación.
USO RACIONAL DE RECURSOS Realiza un uso adecuado de los medicamentos y productos sanitarios, así como de las pruebas diagnósticas y terapéuticas.
SEGURIDAD DEL PACIENTE Contribuye a garantizar la seguridad del paciente y aplica las guías de práctica clínica.
MOTIVACIÓN Demuestra interés por su trabajo y por alcanzar los objetivos formativos. Se implica en la actividad del servicio/unidad. Es proactivo en la búsqueda de información y estudio de un problema y reflexiona sobre su práctica profesional modificando su comportamiento en consecuencia (autoaprendizaje).
PUNTUALIDAD/ASISTENCIA Es puntual y cumple con la jornada laboral. No hay faltas de asistencia sin justificar.
COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA Demuestra habilidades de relación interpersonal y de comunicación necesarias para un eficaz intercambio de información, oral o escrita, para la toma de decisiones compartidas con los pacientes, sus familiares o representantes legales, relativa a cualquier aspecto del proceso asistencial.
TRABAJO EN EQUIPO Se integra en las actividades del Servicio/Unidad y participa con el resto de profesionales en la resolución de problemas y toma de decisiones.
VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES Tiene como principal objetivo el cuidado y bienestar del paciente. Respeto los valores y derechos de los pacientes, así como su autonomía en la toma de decisiones. Respeto la confidencialidad y el secreto profesional. Identifica los problemas/conflictos éticos y propone soluciones razonadas. Pide ayuda en situaciones complejas o relevantes. Cumple el reglamento de la Institución Sanitaria.

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Cuantitativa [1-10]	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos de la rotación pero se acerca. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos de la rotación.
6-7	Buena. Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	Muy buena. Domina todos los objetivos de la rotación.
10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy buenos.
NA	No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados.

¹ Se calificará como rotación la formación teórico-práctica establecida en el PDE de las especialidades de E. del Trabajo, E. Obstétrico-Ginecológica (Matronas), M. Trabajo, M. Psiquiátrica y Salud Pública. En el resto de las especialidades, los cursos y talleres se valorarán en el apartado B de Actividades complementarias, en el Informe de Evaluación Anual del Tutor.

² La Comisión de Docencia puede determinar si la actividad en las Cuantías se evalúa como parte de una rotación o se valora como una rotación específica. En este último caso, deberá incluirse un Informe de rotación de las Guardias.

³ Los resultados de las pruebas objetivas de evaluación se incluirán en el expediente del residente y serán custodiados por la Comisión de Docencia del Centro.

ANEXO 2: HOJA DE ENTREVISTA TRIMESTRAL

HOJA DE ENTREVISTA TRIMESTRAL

TUTOR DE LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

Tutor:

Residente:

Año de Residencia: R

Hospital Universitario de la Ribera

Fecha de la entrevista:

El objetivo es hacer una valoración conjunta tutor y residente respecto a los objetivos y actividades.

Aspectos tratados:

1. Revisión y actualización del programa de rotación
2. Valoración de las rotaciones realizadas desde la última entrevista.
3. Actividad científica
4. Tareas pendientes

Firma Tutor: |

Firma Residente:

ANEXO 3: HOJA DE EVALUACIÓN ANUAL DEL RESIDENTE



MINISTERIO
 DE SANIDAD, CONSUMO
 Y BIENESTAR SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL
 DE ORDENACIÓN
 PROFESIONAL
 SUBDIRECCIÓN GENERAL
 DE ORDENACIÓN
 PROFESIONAL

INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR

[\(Lea las instrucciones\)](#)

NOMBRE Y APELLIDOS:		DNI/PASAPORTE:			
CENTRO DOCENTE:					
TITULACIÓN:	Seleccionar ▼	ESPECIALIDAD:	Seleccionar ▼	AÑO RESIDENCIA:	Seleccionar ▼
TUTOR:					
VACACIONES REGLAMENTARIAS:					
PERIODOS DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:					

A. ROTACIONES (incluidas rotaciones externas autorizadas por la Comunidad Autónoma):

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACIÓN [1]	CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN	PONDERACIÓN
CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ROTACIONES					0,00

B. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

TIPO	NIVEL	DENOMINACIÓN/REFERENCIA	DURACIÓN [2]	CALIFICACIÓN (0,01 a 0,3)
CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				0,00

C. CALIFICACIÓN ANUAL DEL TUTOR

COMENTARIOS:	
CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DEL TUTOR [3]	
CALIFICACIÓN GLOBAL ANUAL DEL RESIDENTE $[(A \times 65) + (C \times 25)] / 90 + B$ (MÁX. 1 punto)	0,00
Fecha y firma del TUTOR	



INSTRUCCIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR

La Calificación Global Anual del Residente incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

A. ROTACIONES¹: La calificación obtenida en cada rotación se ponderará de acuerdo a su duración mediante la siguiente fórmula: $\frac{\text{DURACIÓN (en meses)} \times \text{CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN}}{11 \text{ MESES}}$
--

B. SUMATORIO ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS con los siguientes criterios de puntuación:			
Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02
Asistenda curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02-0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

C. CALIFICACIÓN DEL TUTOR:	
Quantitativa [1-10]	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos anuales. Deben proponerse áreas de mejora.
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del periodo complementario.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
6-7	Buena. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	Muy buena. Domina todos los objetivos anuales.
10	Excedente. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy buena.

Cuando la suma de los periodos de suspensión de contrato sea mayor del 25% de la jornada anual, el tutor deberá proponer al Comité de Evaluación una **EVALUACIÓN ANUAL NEGATIVA RECUPERABLE** o, si el periodo de suspensión es superior a 6 meses podrá proponer la **repetición del año de formación**².

- (1) Duración en meses: donde un mes = 1; un mes y una semana = 1,25; un mes y dos semanas= 1,50; un mes y tres semanas = 1,75.
- (2) Duración en horas.
- (3) Calificación cuantitativa del tutor: numérico de 1 a 10.

¹ Se calificará como rotación la formación teórico-práctica establecida en el POE de las especialidades de E. del Trabajo, E. Obstétrico-Ginecológica (Matronas), M. Trabajo, M. Preventiva y Salud Pública. En el resto de las especialidades, los cursos y talleres de formación teórica se valorarán en el apartado B de Actividades complementarias.

² La Comisión de Docencia puede determinar si la actividad en las Guardias se evalúa como parte de una rotación o se valoró como una rotación específica. En este último caso, deberá incluirse un informe de rotación de las Guardias.

³ Requiere informe de la Comisión de Docencia y Resolución favorable del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

ANEXO 4 EVALUACIÓN FINAL DEL PERIODO DE RESIDENCIA COMITÉ DE EVALUACIÓN



MINISTERIO
 DE SANIDAD, CONSUMO
 Y BIENESTAR SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL
 DE ORDENACIÓN
 PROFESIONAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL
 DE ORDENACIÓN
 PROFESIONAL

EVALUACIÓN FINAL DEL PERIODO DE RESIDENCIA COMITÉ DE EVALUACIÓN

Instrucciones

NOMBRE Y APELLIDOS:		DNI/PASAPORTE:	
CENTRO DOCENTE:			
TITULACIÓN:	Seleccionar ▼	ESPECIALIDAD:	Seleccionar ▼
AÑO RESIDENCIA:		Seleccionar ▼	
TUTOR:			

Duración de la especialidad	Año de formación	Nota Anual	Ponderación de la evaluación anual
2 años	R1		0,00
	R2		0,00
3 años	R1		0,00
	R2		0,00
	R3		0,00
4 años	R1		0,00
	R2		0,00
	R3		0,00
	R4		0,00
5 años	R1		0,00
	R2		0,00
	R3		0,00
	R4		0,00
	R5		0,00
MEDIA PONDERADA DE LAS EVALUACIONES FINALES			0,00

CALIFICACIÓN EVALUACIÓN FINAL	Seleccionar ▼
-------------------------------	---------------

OBSERVACIONES:	
----------------	--

Sello del centro docente	EL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN:
	Fdo.: Lugar y Fecha



INSTRUCCIONES

El Comité de evaluación decide la calificación final del residente basándose en los resultados de las Evaluaciones Anuales.

Se ponderarán las evaluaciones anuales para el cálculo de la evaluación final de acuerdo la progresiva de las responsabilidades inherentes al ejercicio profesional de la especialidad que el residente que el residente asume a medida que progresa en su formación. Para calcular la media ponderada se utilizarán los siguientes criterios:

Duración de la especialidad	Año de formación	Ponderación de la evaluación anual
2 años	R1	40%
	R2	60%
3 años	R1	20%
	R2	30%
	R3	50%
4 años	R1	10%
	R2	20%
	R3	30%
	R4	40%
5 años	R1	8%
	R2	12%
	R3	20%
	R4	25%
	R5	35%

La calificación de la evaluación final del Comité de Evaluación será:

- **POSITIVA:** cuando el residente ha adquirido el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad, lo que le permite acceder al título de especialista. La media de las calificaciones del residente está entre 5 y 7,5.
- **POSITIVA DESTACADO:** cuando el residente domina el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad y ha destacado por encima de la media de los residentes de su especialidad, de su promoción o de promociones anteriores. La media de las calificaciones del residente es mayor de 7,5.
- **NEGATIVA:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para que puede obtener el título de especialista. No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del periodo de residencia. La media de las calificaciones del residente es menor de 5. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

ANEXO 5 EVALUACIÓN INFORME DEL TUTOR

ANEXO 4: INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR DE LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

Nombre Tutor: _____
 Nombre Residente: _____
 Año de Residencia: _____
 Especialidad: Farmacia Hospitalaria
 Fecha del informe: _____

Observaciones:

CALIFICACIÓN DEL INFORME DEL TUTOR (25%)

CALIFICACION	CAUSA EN CASO DE EVALUACION NEGATIVA

Firma Tutor: _____



INSTRUCCIONES CALIFICACION DEL INFORME (0-10)

MUY INSUFICIENTE (1-2): Lejos de alcanzar los objetivos anuales. Deben indicarse áreas de mejora en el apartado correspondiente.

INSUFICIENTE (3-4): No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del periodo complementario.

SUFICIENTE (5): Alcanza los objetivos anuales

BUENO (6-7): Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos

MUY BUENO (8-9): Domina todos los objetivos anuales

EXCELENTE (10): Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Solo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.