

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
 DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
 HGC 5.2/P4/IT2  
 V.3

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
 DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**

<b>Redactado por: Dra. Mónica Sanmartin</b>	<b>Aprobado por:</b>
<i>Nombre Dra. Mónica Sanmartin                  Cargo: Tutora Residentes Farmacia                  Fecha: 05/03/2018</i>	<i>Nombre: Marta Guzman                  Cargo: Directora Médica                  Fecha: 05/03/2018</i>
	<i>Nombre: Dr. Xavier Mate                  Cargo: Director General                  Fecha: 05/03/2018</i>

CONTROL DE CAMBIOS RESPECTO A ULTIMA VERSIÓN		
Versión	Fecha	Modificación
3	05/03/2018	No son necesarios modificaciones significativos

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
 DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
 HGC 5.2/P4/IT2  
 V.3

**ÍNDICE**

<b>1.</b>	<b>OBJETO Y ALCANCE</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>DESARROLLO</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1.</b>	<b>PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2.3.</b>	<b>DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD, PERFIL PROFESIONAL Y COMPETENCIAS</b> .....	<b>4</b>
<b>2.4.</b>	<b>COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO ASISTENCIAL</b> .....	<b>5</b>
2.4.1.	Competencias en el ámbito de la gestión .....	5
2.4.2.	Competencias en el ámbito docente .....	6
2.4.3.	Competencias en el ámbito de la investigación .....	6
<b>2.5.</b>	<b>OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN</b> .....	<b>6</b>
2.5.1.	Objetivos Generales.....	6
2.5.2.	Objetivos Operativos .....	7
<b>2.6.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS Y ESQUEMA GENERAL DEL PROGRAMA FORMATIVO EN QUIRONSAJUD</b> ....	<b>8</b>
	<b>HOSPITAL UNIVERSITARI GENERAL DE CATALUYA</b> .....	<b>8</b>
2.6.1.	FORMACION PRÁCTICA .....	8
2.6.2.	FORMACIÓN TEÓRICA .....	9
<b>2.7.</b>	<b>RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE AL PERIODO DE RESIDENCIA</b> .....	<b>9</b>
<b>2.8.</b>	<b>FORMACIÓN PRÁCTICA: ACTIVIDADES VINCULADAS A LA FARMACIA HOSPITALARIA, DISTRIBUIDAS POR ÁREAS</b> .....	<b>10</b>
2.8.1.	AREAS DE APRENDIZAJE .....	10
<b>2.9.</b>	<b>FORMACIÓN PRÁCTICA. ACTIVIDADES PERMANENTES DE CARÁCTER TRANSVERSAL</b> .....	<b>22</b>
<b>2.10.</b>	<b>Itinerario formativo del residente de farmacia hospitalaria de quirónsalud Hospital Universitari General de Catalunya</b> .....	<b>28</b>
<b>2.11.</b>	<b>Tutoría y evaluación de residentes</b> .....	<b>31</b>
<b>3.</b>	<b>DOCUMENTACIÓN RELACIONADA</b> .....	<b>32</b>
<b>4.</b>	<b>REGISTROS Y ANEXOS</b> .....	<b>32</b>

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

## 1. OBJETO Y ALCANCE

El Servicio de Farmacia del Hospital General de Catalunya fue acreditado en el año 2004 como unidad docente para la formación de especialistas en Farmacia Hospitalaria por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Este documento pretende establecer las bases y ser una guía de información sobre el proceso de formación del farmacéutico en la especialidad de Farmacia Hospitalaria en nuestro hospital, delimitando sus características, obligaciones y derechos durante el periodo de formación como Especialista.

## 2. DESARROLLO

### 2.1. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

#### DENOMINACIÓN OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS

Farmacia Hospitalaria

**Duración: 4 años**

**Estudios Previos: Licenciado/Grado en Farmacia**

### 2.2. INTRODUCCIÓN

La prestación farmacéutica es uno de los ámbitos en los que la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, sustenta el derecho constitucional de protección a la salud que debe garantizarse en condiciones de equidad, calidad y participación social.

Según el artículo 16 de dicha Ley, “la prestación farmacéutica comprende los medicamentos y productos sanitarios y el conjunto de actuaciones encaminadas a que los pacientes los reciban de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y la comunidad”. Es decir, la prestación farmacéutica es considerada como un proceso asistencial que engloba tanto al tratamiento farmacológico como la secuencia de procesos que garantizan la seguridad y la eficiencia terapéutica.

Por otra parte, la Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias establece que “corresponde a los licenciados en farmacia las actividades dirigidas a la producción, conservación y dispensación de los medicamentos, así como la colaboración en los procesos analíticos, farmacoterapéuticos y de vigilancia de la salud pública”.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**

HGC 5.2/P4/IT2

V.3

La complejidad de la asistencia sanitaria y los avances científicos en el ámbito de la farmacia determinaron que, ya en 1982, apareciera la primera regulación sobre títulos de farmacéutico especialista. En la legislación actual, el Anexo del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, relaciona en su apartado 2, como especialidad exclusiva para farmacéuticos, la de Farmacia Hospitalaria, incluyendo en su apartado 5 las llamadas especialidades multidisciplinares, a las que también pueden acceder los farmacéuticos junto con otros graduados/licenciados universitarios.

**2.3. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD, PERFIL PROFESIONAL Y COMPETENCIAS**

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

La misión del farmacéutico de hospital es garantizar, a los individuos y a la sociedad, la calidad, seguridad y eficiencia de los tratamientos farmacológicos, en colaboración con todos los profesionales implicados en el proceso.

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

Las funciones que lleva a cabo el farmacéutico hospitalario en los ámbitos asistencial, de la gestión y de la docencia e investigación, se inscriben en el marco de las previsiones contenidas en la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, y en las distintas leyes de ordenación farmacéutica de las comunidades autónomas que en cada caso resulten de aplicación.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

**2.4. 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 posológica 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.- Realizar cuantas funciones puedan redundar en un mejor uso y control de los medicamentos y productos sanitarios.

**2.4.1. 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.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

- 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 la Comisiones Clínicas en las que se tomen decisiones farmacoterapéuticas y en aquellas otras en las que pueda ser útil su conocimiento.

**2.4.2. 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.

**2.4.3. 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.

**2.5.OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN**

**2.5.1. Objetivos Generales**

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 señaladas en el apartado 3. 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.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

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

**2.5.2. Objetivos Operativos**

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

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
 DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
 HGC 5.2/P4/IT2  
 V.3**

**2.6. CARACTERÍSTICAS Y ESQUEMA GENERAL DEL PROGRAMA FORMATIVO EN QUIRON SALUD  
 HOSPITAL UNIVERSITARI GENERAL DE CATALUYA**

A efectos exclusivamente metodológicos y sin perjuicio de su consideración global como un conjunto, el esquema general de este programa se distribuye en dos apartados, el relativo a los contenidos prácticos de la especialidad tanto específicos como transversales y el destinado a la adquisición de conocimientos teóricos que también tienen carácter transversal en la medida en la que se imparten imbricados con la formación práctica a lo largo de todo el periodo formativo.

**2.6.1. FORMACION PRÁCTICA**

- a) Actividades específicamente vinculadas a la Farmacia Hospitalaria. Se desarrollan en el apartado 6 de este programa en las 13 áreas siguientes:
- Área 1: Evaluación y selección de medicamentos.
  - Área 2: Gestión de stocks: adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos.
  - Área 3: Farmacotecnia: Elaboración y control de formas farmacéuticas.
  - Área 4: Validación de la prescripción y dispensación de medicamentos y productos sanitarios
  - Área 5: Información de medicamentos.
  - Área 6: Monitorización farmacoterapéutica.
  - Área 7: Fluidoterapia y nutrición artificial.
  - Área 8: Farmacia oncológica.
  - Área 9: Atención farmacéutica a pacientes externos.
  - Área 10: Atención farmacéutica en unidades clínicas: Comisión de Infecciosas, pediatría y neonatos, UCI, urgencias/unidad alta rotación.
  - Área 11: Ensayos clínicos.
  - Área 12: Gestión Farmacéutica en Atención Primaria.
  - Área 13: Dirección y gestión del servicio de farmacia.

Para la definición de estas áreas de formación se ha seguido como criterio el proceso de utilización de los medicamentos, desde su selección hasta el seguimiento de los resultados en el paciente. La numeración obedece, por tanto, a este criterio y no condiciona el orden de prioridad para el desarrollo del periodo formativo.



**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

- a) Actividades permanentes de carácter transversal, que se imparten a lo largo de todo el periodo de residencia según lo previsto en el apartado 7. Su finalidad es que el residente adquiera una formación práctica en los siguientes aspectos:
- Gestión del riesgo.
  - Gestión de la calidad.
  - Sistemas de información y logística.
  - Investigación. Estudios de utilización de medicamentos.
  - Docencia. Actividades formativas.
  - Relaciones institucionales y profesionales.
  - Relación farmacéutico-paciente

### **2.6.2. FORMACIÓN TEÓRICA**

La formación teórica tiene carácter transversal y se impartirá en los términos previstos en el apartado 8 de este programa.

### **2.7. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE AL PERIODO DE RESIDENCIA**

- a. El Sistema de formación sanitaria especializada de nuestro país ha configurado la profesión de Farmacéutico Hospitalario como una especialidad en Ciencias de la Salud exclusiva para licenciados/graduados en farmacia que, como tal, aparece relacionada, en el apartado 2 del Anexo I del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. A este respecto y tal como se establece en el artículo 15 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, la formación especializada en Ciencias de la Salud, es una formación reglada y de carácter oficial que tiene como objeto dotar a los especialistas de los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de la correspondiente especialidad, de forma simultánea a la progresiva asunción por el interesado de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma.
- b. El acceso a la formación, su organización, supervisión, evaluación y acreditación de unidades docentes de farmacia hospitalaria, se llevará a cabo conforme a lo previsto en el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, antes citado.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

- c. El régimen jurídico que regula la relación laboral que une al residente de farmacia hospitalaria con la entidad titular de la unidad docente donde se está formando, se atenderá a lo previsto en el Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- d. Servicios prestados en concepto de atención continuada.

Los servicios prestados en concepto de atención continuada tienen carácter formativo, se realizarán durante los cuatro años que dura la formación en la especialidad y se programarán con sujeción al régimen de jornada y descansos que establece la legislación vigente.

Las guardias se realizarán en cualquier dispositivo de la unidad docente y se planificarán teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos del programa formativo.

Al residente de Farmacia Hospitalaria le tocará una media de una guardia entre semana (que cubre el horario hasta las 20h) y una guardia al mes de fin de semana (que cubre un horario de 9-14 los sábados y de 10-14h los domingos).

## **2.8.FORMACIÓN PRÁCTICA: ACTIVIDADES VINCULADAS A LA FARMACIA HOSPITALARIA, DISTRIBUIDAS POR ÁREAS**

### **2.8.1. AREAS DE APRENDIZAJE**

#### Área 1. Evaluación y selección de medicamentos.

##### a) Actitudes.

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 seguimiento de dicho proceso.

##### b) Conocimientos.

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las funciones del servicio de farmacia, como impulsor de la utilización racional de los medicamentos.
- Las bases teóricas de la selección, como proceso multidisciplinar y participativo, basada en criterios de eficacia, seguridad, calidad, coste y repercusión en Atención Primaria.
- La metodología de la selección de medicamentos basada en:
  - El análisis de la realidad del hospital.
  - Los criterios objetivos para la selección evaluación y seguimiento.
  - La evaluación económica, su interpretación y aplicación de sus resultados.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

- El proceso de elaboración de una Guía Farmacoterapéutica.
- Las normas para la utilización correcta de los medicamentos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica.
- La importancia del proceso de evaluación y selección de medicamentos en la calidad asistencial de la institución.

c) Habilidades.

El farmacéutico residente participará en las actividades relacionadas con la selección y evaluación económica de medicamentos.

En esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- La aplicación de métodos, basados en criterios objetivos, para la selección.
- La adecuación de los datos farmacoeconómicos de la literatura a la situación específica del hospital.
- La elaboración de informes técnicos y económicos como apoyo en la toma de decisiones relativas a la selección.
- La actualización de la Guía Farmacoterapéutica.
- El establecimiento de normas de utilización de los medicamentos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica.
- El análisis de las pautas de utilización de medicamentos en el hospital. Promover la utilización y revisión de protocolos de utilización de medicamentos.
- El análisis del proceso de selección de medicamentos, como elemento clave de la calidad de la farmacoterapia en el centro y en su área sanitaria de referencia.
- La coordinación entre los diversos niveles asistenciales en materia de medicamentos y productos farmacéuticos según las pautas que resulten de aplicación en el correspondiente Servicio de Salud.

Área 2. Gestión de stocks: adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos

a) Actitudes.

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

b) Conocimientos.

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los procedimientos para la adquisición y la normativa legal de aplicación.
- Los métodos de selección y valoración de proveedores.
- Los sistemas para la determinación de frecuencia y tamaño de pedidos.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

- Los sistemas de control en la recepción.
- Las normas para el correcto almacenamiento.
- Los procedimientos para establecer los stocks e índices de rotación.
- Los parámetros para establecer la eficacia en la gestión de stocks.
- El concepto y los sistemas disponibles para la trazabilidad.

c) *Habilidades*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La previsión de necesidades, la investigación de mercado y proveedores y la elección de medicamentos a adquirir.
- El proceso de adquisición de medicamentos.
- El control de la recepción, condiciones de almacenamiento, caducidades y obsolescencias.
- La determinación del índice de rotación, del stock mínimo y del stock de seguridad.
- El seguimiento de la facturación de medicamentos.
- El registro y análisis de indicadores de calidad de adquisición, recepción, almacenamiento y conservación de medicamentos.
- La realización de informes en relación a la gestión de stocks.

Área 3. Farmacotecnia: Elaboración y control de formas farmacéuticas

a) *Actitudes*

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración y control de las diversas formas farmacéuticas, garantizando la calidad de las preparaciones.

b) *Conocimientos*

El farmacéutico residente, durante su formación, deberá conocer:

- La normativa legal de aplicación vigente.
- La estructura y el equipamiento necesarios para la elaboración de las distintas formas farmacéuticas.
- Las bases tecnológicas de elaboración de formas farmacéuticas a nivel hospitalario.
- Las normas de correcta fabricación y los procedimientos de evaluación y control de las formas farmacéuticas.
- Los procedimientos de acondicionamiento de medicamentos a nivel hospitalario.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

*c) Habilidades*

El farmacéutico residente deberá adquirir, con respecto a las diferentes formas farmacéuticas, experiencia en:

- La selección de materias primas y material de acondicionamiento.
- La redacción de protocolos normalizados de trabajo.
- La preparación de formas farmacéuticas estériles y no estériles.
- El control analítico y galénico de las formas farmacéuticas elaboradas.
- El envasado e identificación de medicamentos.
- El diseño de la información al paciente sobre el medicamento elaborado.

Área 4 Validación de la prescripción y dispensación de medicamentos

*a) Actitudes.*

El farmacéutico residente deberá asumir la validación de la prescripción y la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial, de forma que éstas garanticen que el paciente recibe el medicamento, forma farmacéutica, dosis y vía de administración adecuados. Asimismo, deberá asumir la importancia que tiene un sistema de dispensación individualizada de medicamentos como base para la realización de las actividades clínicas que ha de desarrollar.

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los distintos sistemas de dispensación y distribución de medicamentos en un hospital y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
- Las normas para control de stocks de medicamentos en los diferentes servicios y unidades clínicas.
- Los parámetros de evaluación de los sistemas de dispensación y distribución manuales y automatizados.
- Las condiciones de prescripción y dispensación establecidas en el registro de medicamentos y los procedimientos aplicables a cada caso.
- Los sistemas informatizados aplicados a la prescripción y dispensación.
- Los factores fisiopatológicos, farmacológicos y biofarmacéuticos que condicionan la respuesta a los medicamentos en los pacientes.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

*c) Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Los sistemas de distribución por stock en planta. El diseño de botiquines para las unidades de enfermería.
- Los sistemas de dispensación de medicamentos individualizada por paciente, manual y automatizada vinculados a la adquisición de habilidades para:
  - Interpretar y validar las prescripciones médicas de cada paciente.
  - Analizar, al ingreso, durante la estancia y al alta, la historia farmacoterapéutica del paciente para detectar y resolver posibles problemas de tratamiento y documentar las intervenciones realizadas.
  - Colaborar con el resto de profesionales en la aplicación de los criterios del centro sanitario respecto a la utilización de medicamentos, así como la reserva de medicamentos concretos o grupos farmacológicos para uso específico o limitado.
  - Trabajar de forma coordinada con médicos y enfermeras a fin de facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de medicamentos.
- La dispensación, distribución y el control de medicamentos que presenten unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital.

Área 5. Información de medicamentos

*a) Actitudes.*

El farmacéutico residente deberá asumir la importancia de la información de medicamentos, como base para la resolución de los problemas farmacoterapéuticos de los pacientes y para promover el uso racional de los medicamentos. Asimismo deberá desarrollar una actitud crítica ante la literatura científica que le permita seleccionar información de calidad para basar sus decisiones.

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las fuentes de información disponibles y su manejo.
- Las técnicas de selección de fuentes bibliográficas en un centro de información de medicamentos.
- Las técnicas de búsqueda de la información.
- Los criterios de evaluación y revisión crítica de la literatura científica.
- Las técnicas para la elaboración y difusión de la información a profesionales sanitarios y a pacientes.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

*c) Habilidades.*

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.
- La resolución de consultas relacionadas con el uso de los medicamentos en los pacientes, proporcionando una información objetiva, evaluada clínicamente y en tiempo real.
- La elaboración de protocolos terapéuticos y normas de utilización de medicamentos.
- El diseño y redacción de boletines informativos.
- La implantación de programas de información al paciente

Área 6. Monitorización farmacoterapéutica

*a) Actitudes.*

El farmacéutico residente debe valorar las distintas causas de la variabilidad en la respuesta a fármacos y la aportación de la farmacocinética clínica y de la farmacogenética a la individualización posológica de los pacientes con el fin de mejorar la calidad y seguridad de los tratamientos farmacológicos.

*b) Conocimientos.*

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

- Los programas de seguimiento individualizado de los pacientes.
- Los conceptos básicos sobre análisis instrumental y su aplicación a la determinación de fármacos en fluidos biológicos.
- La influencia de los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos sobre los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos.
- La relación entre polimorfismos genéticos y fenotipo y su contribución a la respuesta a los distintos fármacos.
- Los modelos farmacocinéticos y la metodología de estimación de parámetros farmacocinéticos.
- La relación entre la concentración plasmática y la respuesta farmacológica.
- La influencia de factores fisiopatológicos en la farmacocinética y la farmacodinamia.
- Las interacciones a nivel farmacocinético y farmacodinámico.
- Las aplicaciones de la farmacocinética en las intoxicaciones.
- Los programas informáticos de aplicación en análisis farmacocinético.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

*c) Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- El diseño y recomendaciones de regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos, farmacodinámicos y farmacogenéticos de acuerdo con las características biométricas y fisiopatológicas del paciente.
- La selección de los pacientes y los medicamentos para los que está indicada la monitorización.
- La utilización de las técnicas analíticas más habituales en la monitorización de fármacos y sus controles de calidad.
- La aplicación de los métodos farmacocinéticos y farmacogenéticos al diseño de los regímenes de dosificación a partir de la interpretación de los niveles plasmáticos.
- La elaboración de informes farmacoterapéuticos dirigidos al médico responsable, para contribuir a optimizar el tratamiento farmacológico.

Área 7. Fluidoterapia y nutrición artificial

*a) Actitudes.*

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

*b) Conocimientos*

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

*c) Habilidades*

El farmacéutico residente debe adquirir experiencia en:

- La elaboración y control de mezclas de nutrientes.
- La aplicación de los criterios para establecer las indicaciones de la nutrición artificial en pacientes concretos.



**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

- El diseño de dietas parenterales y enterales ajustadas a los requerimientos individuales
- El establecimiento de las condiciones de inicio y retirada de la nutrición artificial.
- La formación del personal de enfermería sobre las técnicas de administración de la nutrición artificial y los cuidados que requiere el paciente.
- El seguimiento clínico, conjuntamente con el médico responsable, de los pacientes sometidos a nutrición artificial.
- La identificación y resolución de las complicaciones más habituales de la nutrición artificial.

Área 8. Farmacia Oncológica

a) *Actitudes.*

El farmacéutico residente debe asumir progresivamente su responsabilidad profesional en la asistencia farmacéutica al paciente oncológico, proporcionando soporte terapéutico e información a los pacientes y al equipo asistencial.

b) *Conocimientos.*

El farmacéutico residente, durante su formación, deberá conocer:

- Las alternativas terapéuticas en el tratamiento del cáncer y los protocolos farmacoterapéuticos.
- La aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacogenéticos.
- Los tratamientos de soporte en estos pacientes.
- Los procedimientos de trabajo para la manipulación de citostáticos y la gestión de residuos.
- Las técnicas básicas de administración de citostáticos.
- La monitorización de los efectos adversos de la quimioterapia y su prevención y tratamiento.

c) *Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La interpretación, evaluación y seguimiento de los protocolos terapéuticos y sus alternativas en coordinación con el oncólogo.
- La valoración de la relación coste/efectividad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.
- La elaboración y aplicación de los procedimientos normalizados para la reconstitución de citostáticos y su administración al paciente.
- La identificación de pacientes con problemas reales o potenciales relacionados con la medicación y los procedimientos para su resolución.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

- La información al personal sanitario sobre los riesgos y actuaciones en caso de extravasaciones, derrames y desechos de medicamentos citostáticos.
- El establecimiento de programas de formación y actuación en relación a la terapia de soporte del paciente oncológico.

Área 9. Atención farmacéutica a pacientes externos

a) *Actitudes.*

El farmacéutico residente debe ser consciente de la importancia de la atención a pacientes no ingresados, en sus vertientes de información y educación para un uso racional de medicamentos. El servicio de farmacia hospitalaria desarrolla su actividad sobre pacientes no ingresados que requieren para su tratamiento que se les dispensen medicamentos calificados de uso hospitalario o que requieran una particular vigilancia, supervisión y control de acuerdo con la legislación vigente, así como también sobre los pacientes que requieran información sobre la medicación prescrita en receta oficial, en consultas externas o al alta hospitalaria.

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

b) *Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las alternativas terapéuticas de tratamiento y los protocolos farmacoterapéuticos.
- La aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacogenéticos.
- Las pruebas utilizadas para el seguimiento del paciente y la respuesta al tratamiento farmacológico.
- Los procedimientos de dispensación de medicamentos a este tipo de pacientes

c) *Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La interpretación, evaluación y seguimiento de los protocolos terapéuticos y sus alternativas en coordinación con los especialistas implicados.
- La valoración de la relación coste/efectividad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

- La identificación de pacientes con problemas reales o potenciales relacionados con la medicación y los procedimientos para su resolución.
- Los métodos para evaluar la adherencia de los pacientes y las estrategias para fomentar el correcto cumplimiento del tratamiento farmacológico.
- La formación al paciente sobre la utilización adecuada de los medicamentos.
- El seguimiento de la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.
- El asesoramiento a los facultativos con la finalidad de lograr la máxima adecuación de las prescripciones que se generan en el ámbito hospitalario, aplicando los criterios de uso racional de los productos farmacéuticos, y logrando la máxima integración de los tratamientos farmacológicos generados en todos los niveles asistenciales.

Área 10. Atención farmacéutica en unidades clínicas

*a) Actitudes.*

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

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá adquirir conocimientos sobre:

- El tratamiento farmacológico y los protocolos de los principales procesos patológicos.
- La aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacogenéticos.
- Las pruebas utilizadas para el seguimiento del paciente y la respuesta al tratamiento farmacológico.
- Antibióticos, microbiología y síndromes clínicos.

*c) Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La interpretación, evaluación y seguimiento de las prescripciones, de los protocolos terapéuticos y sus alternativas en coordinación con los especialistas implicados.
- La prevención, identificación y, en su caso, resolución de problemas relacionados con la medicación en los pacientes de forma coordinada.
- La valoración de la relación coste/efectividad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

- El diseño de regímenes terapéuticos compatibles con la información que se disponga del paciente.
- Conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios del paciente y en el momento del alta hospitalaria.
- El seguimiento de la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.
- En el seguimientos de pacientes en tratamiento con antibióticos de especial control.

Área 11. Ensayos clínicos

a) *Actitudes.*

El farmacéutico residente será consciente de las consecuencias científicas, éticas y legales de la participación del servicio de farmacia en investigación clínica con medicamentos y productos sanitarios, así como de su papel en los respectivos comités implicados.

b) *Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La legislación vigente en relación a la investigación clínica.
- La participación del Servicio de Farmacia en la evaluación de protocolos en los Comités Éticos de Investigación Clínica.
- Los procesos de tramitación y autorización de los ensayos clínicos.
- Los procesos de recepción, elaboración si procede, gestión y dispensación de sustancias, medicamentos y productos sanitarios en investigación clínica.
- Las normas de buena práctica clínica.
- Las normas de correcta fabricación aplicadas a las muestras en investigación.

c) *Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Las actividades de monitorización de ensayos clínicos.
- La gestión de las muestras en investigación y la randomización de pacientes.
- La elaboración, de acuerdo con las normas de correcta fabricación de muestras en investigación: placebos, fórmulas magistrales, enmascaramiento.
- El manejo de programas informáticos de aplicación en los ensayos clínicos.

Área 12. Gestión farmacéutica en Atención Primaria

a) *Actitudes.*

El farmacéutico residente deberá conocer la gestión farmacéutica en el ámbito de la atención primaria. Deberá ser consciente de la repercusión en el ámbito de la atención primaria de la prescripción hospitalaria.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

- El Sistema de Salud de Catalunya: diferencias del resto del Estado, el papel del CatSalut y el papel del Instituto Catalán de la Salud.
- Diferencias principales entre Medicina Hospitalaria y Medicina de Atención Primaria.
- Papel y funciones del farmacéutico de Atención Primaria.
- Aspectos prácticos de la prescripción: Circuito de facturación de recetas y validación de recetas.
- Sistemas de información en Atención Primaria.
- Webs de interés para la farmacia de Atención Primaria.
- Vacunas

*c) Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Realizar análisis de la prescripción:
  - Cuantitativo con la elaboración de indicadores.
  - Cualitativos: selección de medicamentos, elaboración de indicadores.
- Evaluación de nuevos medicamentos: CANM y otros comités de evaluación de medicamentos.
- Elaboración de las Guías de Práctica Clínica.

Área 13. Dirección y gestión del servicio de farmacia

*a) Actitudes.*

El farmacéutico residente deberá conocer la importancia que tienen la dirección y la gestión en el diseño y cumplimiento de los objetivos económicos, asistenciales, docentes y de investigación de un servicio de farmacia hospitalaria.

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La sistemática para establecer normas y procedimientos de trabajo para cada una de las áreas del servicio.
- 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 métodos de gestión del personal del servicio.
- Las aplicaciones de la informática a la gestión.
- Los objetivos, la sistemática de definición y el proceso de monitorización de los indicadores de gestión farmacoterapéutica en el ámbito hospitalario y en el de la atención primaria.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

*c) Habilidades.*

En esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- La elaboración y revisión de los procedimientos de trabajo de las áreas del servicio de farmacia.
- La dirección, organización y planificación de las actividades del servicio de farmacia.
- La gestión económica, administrativa y de personal.
- El seguimiento de los indicadores de gestión farmacoterapéutica en el ámbito hospitalario y en el de la atención primaria.
- La elaboración de una memoria anual de actividades.
- El control del uso eficiente de los recursos destinados a medicamentos.
- La negociación y posterior seguimiento del contrato de gestión del centro.

## **2.9.FORMACIÓN PRÁCTICA. ACTIVIDADES PERMANENTES DE CARÁCTER TRANSVERSAL**

### Gestión del Riesgo

*a) Actitudes.*

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

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

- Los sistemas de comunicación de incidentes con productos sanitarios, incluidos los productos para diagnóstico “in vitro”.
- El funcionamiento de la Red de Alertas de Medicamentos y Productos Sanitarios y el punto de vigilancia establecido por su centro para la gestión de las alertas.

*c) Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

*Gestión de la calidad*

*a) Actitudes.*

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

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

c) *Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

*Sistemas de información y logística*

a) *Actitudes.*

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

b) *Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

c) *Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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



**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

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

*Investigación. Estudios de Utilización de medicamentos*

*a) Actitudes.*

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

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las condiciones necesarias para realizar investigación
- Las áreas en las que con mayor frecuencia se llevan a cabo programas de investigación en los Servicios de Farmacia, los métodos utilizados y los objetivos que se pretende alcanzar.
- Las aplicaciones de la epidemiología a los estudios de utilización de medicamentos.
- Los sistemas de recogida y tratamiento informático de datos.
- Las estrategias para publicar los resultados obtenidos en los programas de investigación.

*c) Habilidades*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
 DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
 HGC 5.2/P4/IT2  
 V.3

Docencia. Actividades formativas

a) *Actitudes.*

El farmacéutico residente debe ser consciente de la importancia de participar en las actividades docentes dirigidas a los profesionales sanitarios y pacientes, orientados a conseguir una utilización racional de los medicamentos. Asimismo debe ser consciente de que las actividades formativas son esenciales durante este período y que es fundamental mantener una continua actividad de formación a lo largo de todo su desarrollo profesional.

b) *Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

c) *Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

Relaciones Institucionales y Profesionales

a) *Actitudes.*

El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia de mantener relaciones y comunicaciones efectivas con los órganos directivos del hospital, de la administración sanitaria, sociedades profesionales, industria, universidad y asociaciones de pacientes, prestando y ofertando colaboración en aquellas situaciones en las que pueda ser de utilidad el conocimiento o consejo farmacéutico. Deberá asumir la necesidad de participar activamente en las comisiones del hospital, su área sanitaria o su comunidad.

El farmacéutico de hospital, como parte integrante del sistema de salud, debe colaborar con los profesionales que trabajan en Atención Primaria y Especializada con el fin de contribuir a conseguir la terapéutica más adecuada a cada paciente.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

*c) Habilidades.*

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

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

*Relación Farmacéutico-Paciente*

*a) Actitudes.*

El farmacéutico residente debe ser capaz de crear un clima idóneo para la tranquilidad y comodidad del paciente que favorezca la comunicación. Debe preocuparse por las necesidades individuales de información con el fin de que el paciente se interese por su propia salud y adopte una actitud participativa.

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

*b) Conocimientos.*

El farmacéutico residente deberá conocer:

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

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3**

*c) Habilidades.*

El farmacéutico residente debe adquirir experiencia en:

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

**2.10. Itinerario formativo del residente de farmacia hospitalaria de quironsalud Hospital  
Universitari General de Catalunya**

Las actividades vinculadas a cada una de las áreas que se relacionan en el apartado 6.1 deben garantizar, en todo caso, la consecución de los objetivos docentes, aun cuando su duración sea variable en función de las características de cada unidad y del perfil individual del residente.

A este respecto el tutor del residente elaborará un plan individual de formación que incluirá objetivos asistenciales durante su permanencia en las distintas áreas, participación en actividades docentes, asistencia a seminarios y cursos y cumplimiento de objetivos investigadores. Dicho plan individual se atenderá al itinerario tipo fijado en la unidad docente y a las previsiones contenidas en el artículo 11 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
 DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA  
 HGC 5.2/P4/IT2  
 V.3**

**Esquema del ITINERARIO FORMATIVO**

ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA												
Año residente	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
R1	Rotación inicial farmacia	Área 3 Área 4	vacaciones	Área 3 Área 4	Área 3 Área 4	Área 3 Área 4	Área 3 Área 4	Área 4 Área 11	Área 4 Área 11	Área 4 Área 11	Área 4 Área 11	Área 4 Área 11
R2	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	vacaciones	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	Área 1 Área 5 Área 7	Área 8 Área 10 (1)
R3	Área 8 Área 10 (1)	Área 8 Área 10 (1)	vacaciones	Área 8 Área 10 (1)	Área 8 Área 10 (1) Área 11	Área 8 Área 10 (1) Área 11	Área 8 Área 10 (1)	Área 8 Área 10 (1)	Área 9	Área 9	Área 10 (2)	Área 10 (2)
R4	Área 6	Área 2 Área 13	vacaciones	Área 10 (3) Área 2	Área 10 (3) Área 2	Área 2 Área 13	Área 2 Área 13	Área 12	Área 12	Área 12	Área 10 (4) Área 13	Área 10 (4) Área 13
Gestión del riesgo// Gestión de calidad// Sistemas de información y logística// Investigación y Estudios de Utilización de Medicamentos// Docencia. Actividades formativas// Relaciones institucionales y profesionales// Relación farmacéutico- paciente.												

<p>Área 1.- Evaluación y selección de medicamentos.                  Área 2.- Gestión stocks: adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos.                  Área 3.- Farmacotécnica: elaboración y control de formas farmacéuticas.                  Área 4.- Validación de la prescripción y dispensación de medicamentos.                  Área 5.- Información de medicamentos.                  Área 6.- Monitorización farmacoterapéutica.                  Área 7.- Fluidoterapia y nutrición artificial.                  Área 8.- Farmacia oncológica.                  Área 9.- Atención farmacéutica a pacientes externos.                  Área 10.- Atención farmacéutica en unidades clínicas:                  1.- Comisión infecciosas      3.- UCI                  2.- Pediatría y neonatos (HSJD)    4.- Urgencias/UAR                  Área 11.- Ensayos clínicos.                  Área 12.- Gestión farmacéutica en Atención Primaria                  Área 13.- Dirección y gestión del servicio de farmacia.</p>	<p>Actividades permanentes de CARÁCTER TRANSVERSAL :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Gestión del riesgo.</li> <li>o Gestión de la calidad.</li> <li>o Sistemas de información y logística.</li> <li>o Investigación. Estudios de utilización de medicamentos.</li> <li>o Docencia. Actividades formativas.</li> <li>o Relaciones institucionales y profesionales.</li> <li>o Relación farmacéutico-paciente.</li> </ul>
--	--

Rotaciones externas dentro del itinerario formativo:

- Atención Farmacéutico a pacientes externos → Hospital Clínic (2 meses)
- Atención farmacéutica al paciente pediátrico → Hospital Sant Joan de Déu (6 semanas)
- Farmacocinética → Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (1 mes)
- Atención Primaria → Servei d'Atenció Primària: Cerdanyola-Ripollet i Sabadell-Rubí-St.Cugat-Terrassa de l'Institut Català de la salut (ICS) Àrea del Vallés (3 meses)

Actividad hospitalaria extra asistencial.

Los residentes podrán participar en las reuniones de las diferentes comisiones en las que participen los farmacéuticos del Servicio de Farmacia.

- Comisión de Farmacia y Terapéutica
- Comisión de Infecciones
- Comité de Ensayos Clínicos
- Comisión de Tumores

## METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA

HGC 5.2/P4/IT2

V.3

- Comisión de Docencia
- Comité de Seguridad del Paciente (previa consulta si procede)

### Formación Continuada

Durante la formación se exponen un conjunto de cursos y congresos que la tutoría ha evaluado como adecuados para la formación. Se intentará que el FIR acuda a la mayoría de ellos dentro de su programa de formación.

#### ▪ Cursos:

- Curso de Antibioticoterapia (Hospital del Mar).
- Curso de Farmacia Clínica (H. Santa Creu i Sant Pau).
- Curso de selección de medicamentos (Hospital Universitario Virgen del Rocío/Hospital Universitario Son Espases).
- Aula Fir. Organizado y patrocinado per Kern Pharma con la colaboración de la SEFH (Sitges).
- Curso de Farmacia Pediátrica (Hospital Vall d'Hebron)
- Farmacocinética (Salamanca)
- Atención farmacéutica en Urgencias (Grupo Faster/SEFH)
- Curso Pre-Congreso de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)

Los residentes también asistirán a los cursos organizados por la Comisión de Docencia dentro del Programa Común Complementario para formar a los residentes en metodología científica, gestión, bioética, habilidades comunicativas y soporte vital básico.

Se recomendará a los residentes que participen en los diversos cursos que organiza la SEFH y algunos laboratorios farmacéuticos a través de internet o por correspondencia.

#### ▪ Congresos:

- Congreso de la Sociedad Española Farmacéuticos de Hospital.
- Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Enteral i Parenteral.
- Congreso Europeo de Farmacia Hospitalaria (si procede)

#### ▪ Jornadas:

Si es posible, es aconsejable asistir a:

- Jornada de Servicios de Farmacia de Hospitales Comarcales.
- Jornada de la Societat Catalana Farmàcia Clínica.
- Jornadas de Actualización en Atención Farmacéutica al Paciente con Patologías Víricas (SEFH).
- Encuentro de farmacéuticos de Hospital de Cataluña.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

▪ **Sesiones:**

- Asistencia a las sesiones de formación del hospital (semanales)
- Asistencia a las sesiones del Servicio de Farmacia (semanales)

▪ **Guardias:**

El residente realizará:

- Una guardia semanal presencial (17- 20h) + 1 guardia cada 4-6 semana los viernes (17- 20h)
- Una guardia cada 4-6 semanas los fines de semana (sábado de 9 a 14h presencial y hasta las 18h localizada; domingo de 10-14h presencial y hasta las 15h localizada).

### 2.11. Tutoría y evaluación de residentes

El tutor de residentes tiene asignada la responsabilidad de orientar, guiar, velar, organizar, gestionar, realizar el seguimiento y evaluar el proceso de formación y proponer, si es necesario, medidas para mejorar el programa de formación.

Las evaluaciones se realizan de forma periódica, siempre después de cada rotación. Éstas las realizará el tutor correspondiente a cada rotación, ya sea externa como interna.

A su vez, el residente también cumplimentará una evaluación de cada rotación y tutor, que será de carácter anónimo.

Trimestralmente, se reunirá el tutor y el residente y cumplimentarán el “feed-back” con el fin de ver la evolución del residente, su grado de satisfacción, puntos fuertes y puntos de mejora.

Anualmente se realizará una evaluación donde se analizarán los puntos fuertes y los puntos a mejorar. Se programará toda la rotación para el año siguiente, con las actividades formativas y las de investigación.

Anualmente la Comisión de Docencia se reunirá con todos los miembros para evaluar a los residentes de las diferentes especialidades. En ella se presentará la memoria anual realizada por el residente, la evaluación anual, la evaluación de cada rotación y se emitirá un dictamen de si el residente es “apto” o “no apto”.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN  
DE ESPECIALISTAS EN FARMACIA HOSPITALARIA**  
HGC 5.2/P4/IT2  
V.3

### 3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

1. **Real decreto 44/2003, de 21 de noviembre**, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias
  2. **Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre**, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud. Sábado 7 octubre 2006.
  3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía del Residente. **Orden SCO/2705/2007, de 12 de Septiembre. BOE de 19-7-2007.**
  4. **Real Decreto 183/2008**, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud.
  5. **Orden SCO/581/2008**, de 22 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud.
  6. Comisión de Docencia Capio-Hospital General de Catalunya. Documentación de acogida al Residente en Capio Hospital General de Cataluña, 2007
  7. Comisión de Docencia Capio-Hospital General de Catalunya Planificación y organización de la Formación Médica especializada en CAPIO-HGC, 2007
  8. Comisión de Docencia Capio-Hospital General de Catalunya. Evaluación y Calidad de la Docencia Médica Especializada en Capio-Hospital General de Cataluña, 2007
- Estándares Esenciales para la Acreditación de Centros de Atención Hospitalaria Aguda en Catalunya.
  - Manual de ayuda para la Autoevaluación de Centros Hospitalarios. EFQM.
  - Norma UNE-EN ISO 9001, 9000 y 14001.
  - Manuales HHCC informatizada
  - Conjunto de documentos del Sistema Corporativo de Calidad Quirónsalud.

<http://quironsalud/Calidad/Forms/AllItems.aspx>

### 4. REGISTROS Y ANEXOS

No Aplica