

GUIA ITINERARIO FORMATIVO **TIPO**

SERVICIO DE FARMACIA

HOSPITAL PUERTA DE HIERRO **MAJADAHONDA**

ÍNDICE

- OBJETIVO
- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD
- DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE
- PROGRAMA DE FORMACIÓN
- TUTORÍA Y SUPERVISIÓN
- EVALUACIÓN DE RESIDENTES

OBJETIVO

El objetivo de la Guía es adaptar el Programa Oficial de la Especialidad (POE) al contexto de la Unidad Docente de Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda, de acuerdo al RD 183/2008 de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades de Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

“La farmacia Hospitalaria es una especialización farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación e información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia”. Programa oficial de formación en la especialización de Farmacia Hospitalaria, Resolución de 20 mayo 1999 de la Secretaría de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE

El Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH) es un servicio general clínico dependiente de la Dirección Médica del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda (HUPHM) y está acreditado para la docencia en Farmacia Hospitalaria desde el año 2000.

La capacidad docente del servicio es de 2 Farmacéuticos Internos Residentes (FIR)-1 al año.

Asimismo, actualmente dispone de dos nombramientos de Profesor Asociado de la Universidad Complutense de Madrid, para la realización de prácticas tuteladas, por lo que trimestralmente recibe 6 alumnos de la Facultad de Farmacia.

Recursos humanos:

- Farmacéuticos: 7 plantilla (1 Jefe de Servicio y 6 Facultativos Especialistas de Área-FEA); 1 farmacéutica contratada para conciliación terapéutica; 1 farmacéutica para gestión de ensayos clínicos (contratada por la Fundación para la Investigación del hospital).
- Supervisora: 1 DUE
- Personal de Enfermería: 8 DUE (1 con funciones de Supervisora) y 14 Auxiliares de Enfermería. 1 Técnico de Farmacia para ensayos clínicos.

- Auxiliares Administrativos: 3
- Celadores: 2

Organigrama:



Recursos materiales:

El SFH cuenta con los recursos necesarios para ofrecer una asistencia farmacoterapéutica de calidad de acuerdo con el actual nivel de desarrollo tecnológico y científico de la farmacia hospitalaria.

- Espacio físico: está distribuida en 2 niveles: planta 0 y planta 2.
 - o Planta 0: XXX m² repartidos en 6 despachos, sala de reuniones y residentes, sala descanso, zona de ensayos clínicos, zona de dispensación, área de elaboraciones estériles, laboratorio de farmacotecnia, zona de recepción y zona de almacenamiento.
 - o Planta 2: Pacientes externos: XXX m² con zona de dispensación, consulta de atención farmacéutica y zona de almacén.
- Equipamiento informático: 22 puestos de trabajo en red conectados a la intranet del centro y a internet. 9 impresoras, 1 impresora de color, 4 impresoras de etiquetas, fotocopiadora, fax. Software para las distintas áreas del servicio: gestión, dispensación, quimioterapia, elaboraciones, nutrición, etc.
- Logística de almacenamiento y dispensación:
 - o almacén general automatizado (carrusel horizontal),
 - o 2 zonas de almacén paletizado y almacén de fluidoterapia
 - o 3 carruseles verticales, uno de ellos refrigerado,
 - o maletas de unidosis y carros nodriza para la dispensación en dosis unitaria de la medicación a pacientes ingresados en plantas médicas.
 - o 18 armarios de dispensación automatizados (Omnicell®) para la dispensación en dosis unitaria de la medicación a pacientes ingresados en plantas quirúrgicas
 - o 12 armarios automatizados de sobremesa para la dispensación de estupefacientes.
 - o Cámara –habitación frigorífica, 6 armarios frigorífico, 2 neveras y 2 congeladores.
 - o Habitación de seguridad, caja fuerte y cajones con cierre para almacenamiento de estupefacientes.
- Laboratorio de formulación magistral equipado con autoclave, baño maría, balanza de precisión, peso, campana de extracción, capsulero, termómetros, ph-

- metro, agitador magnético, batidora, estufa, material de laboratorio, lavavajillas, fregadero, reenvasadora de sólidos y bomba volumétrica de llenado.
- Zona de elaboraciones estériles: con dos antesalas de entrada a las 2 zonas de trabajo:
 - o mezclas endovenosas y nutrición parenteral: equipada con 2 campanas de flujo laminar horizontal.
 - o Citostáticos: equipada con 2 campanas de flujo laminar vertical,
 Dispone además de zona de lavado y de almacenamiento de medicamentos y material fungible.
- Recursos bibliográficos, revistas, bases de datos, conexión a biblioteca virtual.
- Mobiliario y material de oficina.
- Línea telefónica exterior e interior y un teléfono de guardia.

Horario de funcionamiento:

El SFH permanece abierto 14h al día durante los 365 días del año.

El personal facultativo cubre de presencia física el horario de 08:00-22:00h, 1 Jefe del Servicio y 5 FEA en turno de mañana y 1 FEA con turno de 12:30-20:00h. De lunes a viernes no hay guardia localizada. Cada adjunto prolonga una tarde su jornada laboral para cubrir el horario de 37,5 h. Los fines de semana y festivos las guardias se realizan con 1 FEA en módulo mixto de 6 horas de presencia física (09:00-15:00h) y 18 horas localizado (15:00-09:00h).

La Unidad de Dispensación a Pacientes Externos, permanece abierta de lunes a viernes de 8:00 a 14:30 h y los martes hasta las 17:30h.

Los residentes tienen turno de mañana de 08:00-15:00h y realizan guardias de distintas modalidades:

- Guardias laborables: de lunes a viernes de 15:00-22:00h
- Guardias festivos y fines de semana: de 08:00-20:00h

El personal de enfermería trabaja con 2 turnos (mañana de 8:00-15:00h, tarde de 15:00-22:00h)

PROGRAMA DE FORMACIÓN

Áreas de formación:

De acuerdo al programa oficial de la especialidad y en función de la organización funcional del SFH se contemplan las siguientes áreas de formación:

1. Logística y dispensación
2. Formulación Magistral: estériles y no estériles
3. Atención Farmacéutica:
 - a. Pacientes externos
 - b. Farmacocinética clínica (rotación externa)
4. Gestión de la farmacoterapia:
 - a. Evaluación y selección de medicamentos
 - b. Gestión de adquisiciones y consumos
5. Farmacia Oncológica
6. Nutrición Clínica
7. Atención Farmacéutica en Cuidados Intensivos
8. Atención Farmacéutica en Trasplante Pulmonar
9. Atención Farmacéutica en Pediatría

10. Atención Farmacéutica en Oncología
11. Atención Farmacéutica en Unidad de Infecciosas
12. Atención Primaria
13. Actividades transversales:
 - a. Investigación
 - b. Gestión de la calidad
 - c. Gestión del riesgo de medicamentos y productos sanitarios

En el servicio no existe un *coordinador de calidad* por lo que las actividades de gestión de la calidad, se realizan en cada una de las rotaciones monitorizadas por el FEA responsable del área.

Dentro de cada área es el FEA responsable el que se encarga de establecer los conocimientos a adquirir y las actividades a desarrollar, en un Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) específico que es supervisado y aprobado por el tutor y el jefe de servicio. Disponibles en Z:\Farmacia\DOCENCIA FIR\PNT. También será el responsable de la evaluación del residente por dicha área.

Cronograma del programa de formación y supervisión del residente:

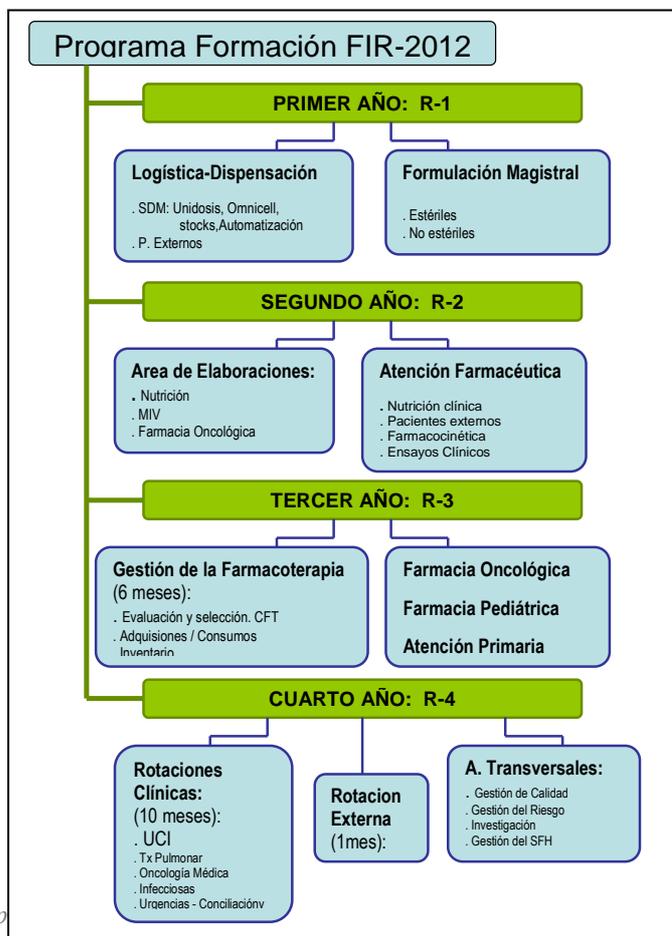
El sistema formativo de residencia según establece el artículo 20 de la ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, obliga a recibir una formación y a prestar un trabajo que permitan al especialista en formación adquirir las competencias profesionales propias de la especialidad, mediante una práctica profesional programada y supervisada.

Dicho sistema (*art.15 Real Decreto 183/2008, de 8 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*) implica la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando 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 de la profesión sanitaria de especialista.

En 201^X la Comisión de docencia del hospital aprobó el **protocolo de supervisión de residentes** de farmacia hospitalaria. En dicho protocolo se detalla el **nivel de autonomía y responsabilidad** del residente en cada una de las rotaciones.

Disponible en Z:\Farmacia\DOCENCIA FIR.

Las rotaciones por las distintas áreas de formación se establecen en función del progresivo conocimiento que el residente va adquiriendo a lo largo de la residencia. Los 2 primeros años están dedicados a cubrir las áreas básicas del servicio, para dedicar el resto del periodo de formación a las actividades de farmacia clínica más específicas. En el siguiente esquema se resume el cronograma de formación FIR



:
Objetivos generales del programa _____

PRIMER AÑO:

- **Rotación básica por todas las áreas del Servicio de Farmacia** (3 – 4 meses a tiempo parcial, teniendo de referencia siempre el área de dispensación y compaginado con el curso de acogida del hospital). Se planifica cada año en función de las fechas concretas del curso de introducción, con el objetivo de que en el mes de julio cada residente se incorpore a tiempo completo a su área de rotación.
- **Rotación por el Área de Logística y Dispensación** (6 meses). PNT: **FIR-DIS**.
El FIR 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.
- **Rotación por el Área de Formulación magistral** (3 mes). PNT: FIR-TEC.
El residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración y control de las diversas formas farmacéuticas, garantizando la calidad de las preparaciones estériles y no estériles.

SEGUNDO AÑO:

- **Rotación por el Área de Atención Farmacéutica a Pacientes externos** (6 meses):
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. La rotación se orienta a desarrollar programas de atención farmacéutica, cumplimiento terapéutico, detección de reacciones adversas, educación sanitaria, etc.
- **Rotación por el Área de Farmacocinética** (1 mes – rotación externa): PNT: **FIR-CI**.
Se planifica de R-2 o R-3 en función de la disponibilidad de fechas.
El farmacéutico residente debe aprender a 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.
- **Rotación por el Área de Ensayos Clínicos (1 mes):** 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. Además participará como invitado en el CEIC (Comité Ético de Investigación Clínica). Conocimiento y práctica en la aplicación de las Normas de Buena Práctica Clínica (BPCs) en la realización de ensayos clínicos y el papel del farmacéutico hospitalario en la gestión y dispensación de medicamentos.
- **Rotación por el Área de Nutrición Clínica** (1+1 meses)
El farmacéutico residente deberá conocer los requerimientos para la preparación de unidades nutritivas y su control de calidad.
El farmacéutico residente participará además en la valoración y seguimiento nutricional de los pacientes que requieran soporte nutricional, junto con el equipo asistencial. En el SFH participará en la selección de productos, protocolización y conocerá las técnicas preparación de unidades nutritivas y su control de calidad.

Deberá asimismo proporcionar la información necesaria a los miembros del equipo asistencial.

TERCER AÑO:

- **Rotación por el Área de Gestión de la Farmacoterapia** (4 meses). PNT: **FIR-GES**.
El farmacéutico residente ha de asumir la importancia de la selección de medicamentos y productos sanitarios como base necesaria para promover su uso racional y la importancia de la evaluación y seguimiento de dicho proceso.
Son tareas fundamentales la adquisición, correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos, materias primas y productos sanitarios y el control de inventario.
Durante esta rotación el residente se incorporará como invitado a la CFT y colaborará en la elaboración de informes para la misma.
- **Rotación por el Área de Farmacia Oncológica** (6 meses). PNT: FIR-FO.
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. Participará en la selección de medicamentos citostáticos, protocolización de esquemas terapéuticos, validación de los ciclos de tratamiento prescritos por los facultativos y supervisión de la elaboración de los productos citostáticos.
- **Rotación en Atención Primaria** (2 meses – rotación externa):
Tiene por objetivo conocer la asistencia farmacoterapéutica que se presta en el nivel de Atención Primaria, para lo que el FIR se incorporará al Servicio de Farmacia de Atención Primaria del área de referencia. Las actividades se orientan a garantizar la continuidad farmacoterapéutica a los pacientes participando en la selección de medicamentos y protocolización de su uso consensuada entre los distintos niveles asistenciales. El tutor de la rotación será el farmacéutico de Atención Primaria.
- **Rotación Farmacia Pediátrica** (2 meses): Integrar al farmacéutico en el equipo multidisciplinar, para poder conocer las características y peculiaridades de los pacientes pediátricos y llevar a cabo un buen manejo de los mismos con el objetivo de realizar una correcta validación de la prescripción farmacológica, ampliando y mejorando, de esta forma, la labor asistencial que habitualmente se realiza desde el Servicio de Farmacia

CUARTO AÑO:

- **Rotaciones Clínicas:** El FIR se incorporará a los equipos clínicos de distintos servicios con el fin de participar en un equipo multidisciplinar y aprender a relacionarse con el resto de los profesionales sanitarios. Desarrollará programas de Atención Farmacéutica en: paciente crítico en UCI (1 mes), en el Servicio de Pediatría y Neonatología (2 meses), en el Servicio de Trasplante Pulmonar (2 meses), en el Servicio de Oncología Médica (2 meses) y en la Unidad de Infecciosas (2 meses) y Urgencias-Conciliación.
- **Rotación externa:** opcional y complementaria podrá realizarse en hospitales u organismos nacionales o internacionales para complementar programa de formación (1 mes). La rotación será gestionada por el tutor, que establece el programa y objetivos de la rotación y debe ser autorizada por la Agencia Laín Entralgo, organismo competente en la Comunidad de Madrid.

ACTIVIDADES TRANSVERSALES:

- Investigación. PNT: **FIR-EC**.
El FIR participará durante toda la residencia en la realización de proyectos de investigación propios o en colaboración con otros profesionales y en la realización de publicaciones y comunicaciones a congresos científicos.
- Gestión del Riesgo de Medicamentos y Productos Sanitarios. PNT: **FIR-SEG**.
Actividad transversal a lo largo de la residencia que tiene por objetivo concienciar al residente de la importancia de la seguridad del uso de medicamento y productos sanitarios como elemento clave de la calidad de la asistencia sanitaria.

Actividades complementarias

SESIONES:

- **Sesiones clínicas:**
Sesiones monográficas semanales sobre temas de relevancia y/o actualidad para completar la formación de los facultativos los facultativos, FIR y estudiantes de pre-grado. La asistencia de los FIR es obligatoria y a lo largo de la residencia participan como ponentes en distintas sesiones.
- **Sesiones asistenciales:**
Sesiones semanales de todos los farmacéuticos del servicio con fines organizativos de la actividad del servicio.
- **Sesiones generales del hospital:**
Sesiones clínicas semanales mensuales en la que un profesional del hospital expone un caso clínico. Asistencia voluntaria para los FIR.

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES FORMATIVAS:

- **Congresos:**
Es un objetivo del servicio participar en distintos congresos tanto del ámbito profesional de farmacia hospitalaria como de otros relacionados, con el envío de comunicaciones que describan la actividad del servicio. El programa de formación contempla la participación presencial de los FIR en el Congreso Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)
- **Cursos:**
 - Cursos del Plan Transversal Común: Cursos obligatorios organizados por la Comisión de Docencia.

El programa de formación también incluye la realización de distintos cursos acreditados por la SEFH de periodicidad anual. El residente seleccionará 1 curso por año de residencia, a fin de completar el programa docente que se incluirá en el Plan Individual de Formación (PIF). Todos los FIR podrán realizar 1 curso por año de residencia con el objetivo de completar el programa docente. Entre los cursos seleccionados están:

- Curso de monitorización de fármacos en la práctica clínica
- Curso Intensivo de Antibioterapia
- Curso de Atención Farmacéutica a Pacientes Trasplantados
- Curso de Farmacia Clínica

- Curso de Farmacia Pediátrica
- Curso de Nutrición Clínica
- Curso Coagulopatías Congénitas . Hospital La Paz
- Curso de Selección de Medicamentos.

También participan en los siguientes cursos organizados por la SEFH:

- Resident Plus R-2
- Aula FIR: R-3

Por otra parte el servicio facilita la realización de cursos tanto presenciales como en formato on-line que el propio residente elige en función de sus necesidades o intereses profesionales y realiza fuera del horario laboral.

➤ **Seminarios:**

La participación en actividades formativas en formato seminario, taller, foro, etc se programa en función de la oferta recibida y el área en la que el residente está rotando.

TUTORÍA

El tutor de residentes es un facultativo especialista con al menos 5 años de experiencia, cuya misión es planificar y colaborar en el aprendizaje del residente en conocimientos, habilidades y actitudes garantizando el cumplimiento del programa formativo de la especialidad (art. 11, RD183/2008).

El tutor es nombrado por la Dirección Gerencia del hospital a propuesta del Jefe de Servicio ratificada por la Comisión de Docencia (Orden SCO/581/2008).

El tutor será, salvo causas justificadas o situaciones específicas, el mismo durante todo el periodo formativo. Coordinará la formación de un máximo de 5 residentes.

Funciones del tutor:

- Planificar, gestionar y supervisar el proceso de formación de los residentes.
- Favorecer el autoaprendizaje y la asunción progresiva de responsabilidades del FIR.
- Proponer el Itinerario Tipo de la especialidad para su aprobación por la Comisión de Docencia.
- Proponer el Protocolo de Supervisión a la Comisión de Docencia.
- Elaborar con cada residente el plan individual de formación en coordinación con el resto de los facultativos del servicio y demás tutores del hospital o unidad docente.
- Presentar la memoria anual de la unidad a la Comisión de Docencia.
- Realizar la evaluación, anual y final, de los residentes y formar parte del Comité de Evaluación de la especialidad.

EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

Durante el periodo de residencia, tal como está establecido en la normativa vigente, el residente será calificado mediante la evaluación formativa, anual y final.

Evaluación formativa:

La evaluación formativa consiste en el seguimiento del proceso de aprendizaje con una evaluación del progreso y la competencia adquirida por el especialista en formación en

función de los objetivos establecidos en el programa. Así mismo permite identificar áreas y competencias susceptibles de mejora.

Instrumentos de evaluación formativa:

- Entrevistas Tutorizadas periódicas tutor-residente. Se realizarán trimestralmente siguiendo un formato establecido por la Comisión de Docencia del hospital y adaptado a la especialidad Farmacia Hospitalaria (Disponible en Z:\Farmacia\DOCENCIA FIR). Las entrevistas se registrarán en el libro del residente y en la memoria docente de la unidad.
- Memoria docente individual: se registran las actividades del FIR incorporando datos cuanti y cualitativos de las rotaciones y/o actividades realizadas. La memoria es de carácter obligatorio, debe ser revisada y firmada por el tutor y presentarse al Comité de Evaluación en el momento de la evaluación anual.

Evaluación anual:

La evaluación anual tiene como fin calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años del programa de formación. Puede ser positiva, cuando se alcanza el nivel exigible para el cumplimiento del programa, y negativa en caso contrario. En caso de evaluación negativa existe la posibilidad de recuperar según establece el art. 22 del RD 183/2003. Se lleva a cabo antes de la finalización del año formativo en el seno del Comité de Evaluación de la especialidad.

Instrumentos de la Evaluación anual:

- Fichas de evaluación (Ficha 1): Corresponde a los facultativos responsables de las áreas donde el residente ha rotado la evaluación del FIR. En el anverso de la ficha aparecen los criterios de evaluación ponderados de 0 a 3 para cada uno de los ítems evaluables: nivel conocimientos adquirido, capacidad para tomar decisiones, motivación, puntualidad, etc. Por otro lado, en los **PNT de formación de cada área** se concretan los criterios de evaluación particulares de cada rotación, definidos por el responsable y conocidos por los residentes.
- Ficha de evaluación anual (Ficha 2): Resume las calificaciones obtenidas por el residente en cada una de las rotaciones y otorga la calificación anual del residente. La cumplimentación de esta ficha corresponde al tutor que la presenta al Comité de Evaluación para ser firmada por el jefe de estudios.
- Memoria docente individual
- Entrevistas Tutorizadas periódicas tutor-residente
- Informe anual: Resume la evaluación anual de cada residente. El tutor es el encargado de realizarlo.
- Encuesta de satisfacción del residente: El residente debe rellenar anualmente una encuesta de satisfacción valorando la docencia recibida durante el año de residencia.

El resultado de la evaluación será comunicado a cada residente por la Comisión de Docencia.

Evaluación final:

El objetivo de la evaluación final es verificar que el residente ha adquirido las competencias necesarias para acceder al título de especialista en Farmacia Hospitalaria.

Se lleva a cabo por el Comité de Evaluación tras la evaluación del último año de residencia y a la vista del expediente completo del residente otorgará las calificaciones: positiva, positiva destacado, negativa.

Los residentes calificados con positiva destacado, podrán optar a la calificación “*destacado con mención especial*” que otorga la Comisión Nacional de la Especialidad mediante la realización de una prueba.

La **evaluación final positiva** da derecho a la obtención del título oficial de Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria.

SUPERVISIÓN??