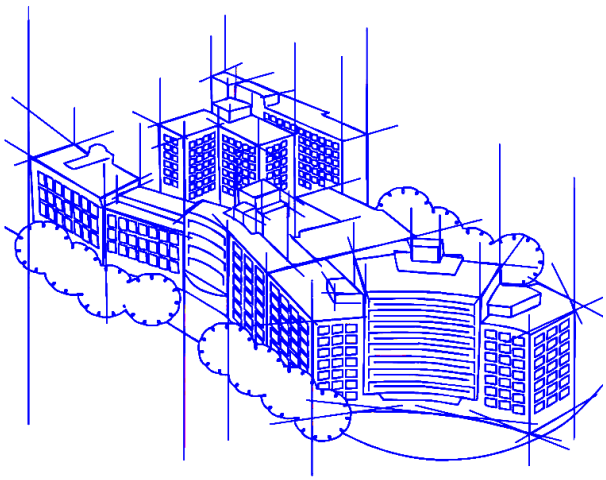
Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria



Madrid, Septiembre 2024

Supervisada por

Prof. Leandro Soriano Guillén
Director de Docencia
Jefe de Servicio de Pediatría
Profesor Titular de Pediatría UAM

Alberto Lázaro García
Jefe de Residentes
Médico Adjunto del Servicio de Hematología

Carlos Villalobos Vilda
Jefe de Residentes
Médico Adjunto del Servicio de Alergología

Daniel López de Mota Sánchez
Jefe de Residentes
Médico Adjunto del Servicio de Neurología

Autores

Eva Castillo Bazán
Tutora de Farmacia Hospitalaria
FEA Servicio de Farmacia
BCOP 2009-2030

Francisco Javier Bécares Martínez
Jefe de Servicio de Farmacia

Aprobada por la CD en su reunión del 28 de octubre 2024

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
Grupo quirónsalud

Docencia
H.U. Fundación Jiménez Díaz

Autores

Dr. Javier Bécares Martínez
Jefe de Servicio
JBecares@fjd.es

Eva Castillo Bazán
Tutora de residentes
Farmacéutica Adjunta
ECastillob@fjd.es

Índice

1.- Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz 1
1.1.- Población de referencia 2
1.2.- Actividad asistencial 2
1.3.- Actividad asistencial del Servicio de Farmacia (2023) 3
1.4.- Información de interés en Internet 3

2.- Unidad docente de Farmacia 4
2.1.- Introducción 4
2.2.- Recursos humanos 5
2.3.- Dependencias físicas / Dotación Tecnológica del Servicio 6

3.- Programa de especialidad 8
3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad 8
3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD 8
3.3.- Programa anual de formación del residente 9
3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación 10
Primer año (R1) 10
Segundo año (R2) 11
Tercer año (R3) 11
Cuarto año (R4) 12
3.5.- Rotaciones externas de programa 13
3.6.- Atención continuada 14
3.7.- Plan de supervisión de los residentes 14
3.8.- Evaluación del residente 14

4.- Actividades docentes 15
4.1.- Sesiones del servicio 15
4.2.- Formación transversal 15
4.3.- Formación longitudinal 16

5.- Investigación(PÈNDIENTE DE RESPUESTA DE EVA A DANI) 17
5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años 17
5.2.- Participación en Ensayos Clínicos (EE.CC) 17

1.- Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

El Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD), fundado hace más de 80 años por el Prof. Carlos Jiménez Díaz, es un centro médico de gestión privada con concierto público situado en Madrid. Forma parte del Grupo Hospitalario Quirónsalud y ofrece una combinación de asistencia sanitaria, investigación y docencia de excelencia. Está considerado como un hospital de alta complejidad (nivel III), siendo el primer hospital universitario de este grado de complejidad en nuestro país en recibir el sello dorado de la *Joint Commission International.*

Nuestra institución ha sido pionera en la formación de médicos internos residentes, siendo uno de los primeros hospitales en establecer un programa formativo tras terminar la educación académica en Medicina. Así, en 1958 se convocó la primera oferta para formación de alumnos de postgrado de Medicina. Más adelante, nuestro hospital participó en 1967, junto a otros ocho hospitales, en el Seminario de Hospitales que sentó las bases de nuestro sistema MIR actual. Desde la instauración de este sistema en 1978, nuestro centro ha formado regularmente a médicos residentes.

Desde 1970, el HUFJD constituye una de las cuatro unidades docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), una de las más prestigiosas del país. Además, colaboramos con otras instituciones del máximo nivel académico (p. ej. la Universidad de Alcalá de Henares o la Universidad Complutense de Madrid). Por otra parte, en 2010 se acreditó el Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, adscrito a nuestra Institución. También, cooperamos con centros de investigación de reconocida reputación nacional e internacional (CSIC, CNIC y el CIEMAT, entre otras).

Arquitectónicamente, el HUFJD, ubicado en la Plaza Cristo Rey, ha sufrido una completa remodelación en el curso de los últimos 20 años, modernizando todas sus dependencias, instalaciones y equipamientos diagnósticos y terapéuticos. El complejo hospitalario está formado por la agregación de varios edificios construidos en épocas diferentes desde la inauguración de su núcleo inicial, la Clínica de la Concepción, el 1 de junio de 1955. Además, disponemos de un edificio de consultas externas cercanas al edificio principal y de dos centros ambulatorios para especialidades médicas y quirúrgicas en la calle de Quintana y en la Puerta de Toledo (centros de especialidades de Argüelles y Pontones, respectivamente).

En resumen, el HUFJD es un referente de la sanidad española, combinando la excelencia en la asistencia, la investigación y la formación de profesionales sanitarios. Su compromiso con la calidad y la innovación lo convierte en un pilar fundamental para el sistema sanitario de la Comunidad de Madrid.

1.1.- Población de referencia

En el diciembre 2023 el HUFJD tenía asignada una población de referencia de **469.811 habitantes** (ver tabla). Esto nos sitúa en el tercer puesto de los hospitales de la CAM.

Centro de Salud	Población
C.S. ALAMEDA	19.720
C.S. ANDRES MELLADO	25.063
C.S. ARAVACA	41.718
C.S. ARGÜELLES	14.233
C.S. CACERES	13.949
C.S. CASA DE CAMPO	13.163
C.S. DELICIAS	11.362
C.S. EL PARDO	2.088
C.S. EMBAJADORES	19.140
C.S. ISLA DE OZA	21.257
C.S. JUSTICIA	16.611
C.S. LAS CORTES	30.873
C.S. LAVAPIES	27.930
C.S. LEGAZPI	36.028
C.S. LINNEO	9.796
C.S. MARÍA AUXILIADORA	13.594
C.S. MARTIN DE VARGAS	18.301
C.S. PALMA NORTE	25.938
C.S. PARROCO JULIO MORATE	22.187
C.S. PASEO IMPERIAL	35.861
C.S. SEGOVIA	24.281
C.S. VALDEZARZA	13.587
C.S. VENTURA RODRÍGUEZ	12.532
CONS. MINGORRUBIO	599
	469.811

1.2.- Actividad asistencial

La siguiente tabla refleja la actividad asistencial desarrollada en el HUFJD durante los últimos cinco años:

	2019	2020	2021	2022	2023
Altas de hospitalización	30.779	26.875	28.228	29.673	31.945
Urgencias	173.053	130.667	174.571	192.924	194.449
Consultas externas	1.319.459	1.049.397	1.306.087	1.362.000	1.444.030
Intervenciones quirúrgicas	32.215	26.607	33.130	36.611	41.237
Peso medio hospitalización	1,19	1,27	1,05	1,24	1,21
Estancia media anual	5,43	5,85	5,65	5,07	4,92

1.3.- Actividad asistencial del Servicio de Farmacia (2023)

Los datos asistenciales más relevantes del Servicio de Farmacia en 2023 fueron:

Área Pacientes externos:

- Nº total de pacientes externos: 11.374.
- 1ª consultas: 2.479.
- Número de dispensaciones: 65.536.

Paciente Ingresado:

- Validaciones Farmacéuticas de pacientes ingresados: 509.018.
- Dispensaciones a pacientes institucionalizados: 93.
- Dispensaciones a 15 Centros Socio sanitarios: 312.
- Interconsultas monitorización farmacocinética: 51.

Área de Elaboración de Mezclas Intravenosas Estériles:

- Validación de Nutriciones Parenterales (a 463 adultos + 25 niños): 5.520.
- Sueroterapia con electrolitos: 82 unidades.
- Jeringas pre-cargadas: 29.097 unidades.
- Colirios/Suero Autólogo: 3.980/7.689unidades.
- Analgesia epidural partos (unidades): 1.839.

Área de Elaboración de Fórmulas Magistrales no estériles:

- De uso tópico: 1.027 unidades.
- Soluciones/Suspensiones orales: 346 unidades.
- Cápsulas orales: 13.123 unidades.
- Medicamentos re-envasados en Dosis Unitarias: 261.483 unidades.

Área Onco-Hematológica:

- Validación de prescripciones médicas: 44.662.
- Pacientes: 4.883.
- Intervenciones en la prescripción: 12.723.
- Problemas Relacionados con la medicación detectados: 254.
- Número de pacientes con dispensación parenteral-oral:137.

Área de Ensayos Clínicos:

- Protocolos de Ensayos clínicos evaluados: 610.
- Número de ensayos clínicos gestionados: 443.
- Recepción de medicamentos para investigación clínica: 1.064.
- Dispensación y devolución de medicamentos: 5.513.

Los datos de gestión más relevantes del Servicio de Farmacia en 2023 fueron:

- Nº de especialidades gestionadas: 1.746.
- Nº de solicitudes de Medicamentos especiales: 676.
- Nº Pedidos a proveedores: 11.452.
- Índice de rotación de Stock: 1,92.

1.4.- Información de interés en Internet

En https://www.fjd.es/ puede consultarse información relevante acerca del hospital y especialmente en lo que concierne a docencia (https://www.fjd.es/es/docencia).

2.- Unidad docente de Farmacia

2.1.- Introducción

El HUFJD tiene una larga y pionera trayectoria en la formación de especialistas en ciencias de la salud, persiguiendo la excelencia tanto en la asistencia y trato al paciente, como en el trato al profesional que trabaja en la institución.

¿Quieres formar parte de nuestra historia?

El servicio de Farmacia es un servicio central compuesto de un grupo de personas que te acogerán y te harán sentir como en casa mientras aprendes una carrera de futuro: ser un farmacéutico clínico, integrado en un hospital universitario de altísima calidad.

Desarrollaremos todas las áreas necesarias para el cumplimiento de tu programa de la especialidad y adecuaremos las rotaciones para facilitarte tu correcto aprendizaje. La asistencia al paciente será nuestro objetivo principal, sin olvidar la eficiencia de los tratamientos, y te servirá de mucha ayuda el hecho de tener una población de referencia que nos hace ser considerados como un hospital de primer nivel. Disponemos de una herramienta esencial para nuestro trabajo: una historia clínica electrónica y prestaciones no presenciales que acercan nuestra profesión a esta transformación digital. La pandemia nos ha hecho crecer como profesionales y desarrollar aplicaciones tecnológicas que antes no aplicábamos y que nos han otorgado el título de mejor Hospital de España durante 6 años consecutivos, otorgado por El Instituto Coordenadas de Gobernanza y Economía Aplicada.

El seguimiento de las nuevas terapias es uno de nuestros objetivos en todas las áreas, realizamos estudios de observación de medicamentos novedosos y evaluación de estos en nuestra población real que nos sirve para publicaciones en congresos de ámbito nacional e internacional.

La docencia es una de las actividades de las que presumimos con orgullo ya que somos un equipo de profesionales joven y dinámico que te ayudará a tu desarrollo profesional y personal desde la cercanía y la experiencia. Aprenderás enseñando mientras nosotros te ayudamos a recorrer tu camino de la especialidad que has elegido. Otro de nuestros objetivos es conseguir que centres tus habilidades y enfoques tu potencial hacia una salida profesional adecuada a tu perfil. Podrás desarrollar esta actividad con los estudiantes de 5º año de Farmacia que acuden a realizar sus prácticas en el HUFJD. El plan de formación transversal específico de nuestro hospital te servirá para completar la formación en investigación que necesitas antes de salir al mundo laboral.

Sé bienvenido…

Las acreditaciones de Calidad de las que dispone el servicio son:

- Norma de Calidad de la Farmacia Hospitalaria del CGCOF Ad Qualitatem.
- ISO 14001:2015.
- ISO 9001:2015.
- ASCO Quality Oncology Practice Initiative (QOPI®) Certification Program.
- EFQM Global Award 2021. Excellence 7 star.
- Joint Commission international 2023.

2.2.- Recursos humanos

Jefe de Servicio	Francisco Javier Bécares Martínez
Adjuntos	Maribel Panadero Esteban Macarena Bonilla Porras Gema Toledano Mayoral Eva Castillo Bazán Marta Hernández Segurado Elena Victoria Tortajada Esteban María Forte Pérez-Minayo Laura García Jiménez Ana Cordero Guijarro María Arrieta Loitegui
Supervisor de Enfermería	Jorge Barros Sáez
Personal Técnico en farmacia y parafarmacia	Mª Jesús Calzada Mata Carmen Castro Corral Belén Ramírez Guzmán Ana Pozón Rodríguez Vicente Martín Fernández Estefanía Bonilla Porras Tamara Pedregosa Montalvo Felipe Sopuertas Fernández Borja Aguado Guzmán Natalia Pérez Sosa Pablo Bermejo Hernández Carmen Mancebo Serrano Jessi Sánchez Moreno Víctor Sánchez Jodar Francisco López Martín Miriam Lobo Jiménez Mirentzu Olatz Jiménez Hierro Mónica González Pulido Maria Lourdes Barrientos López Edgar Andrés Cardona Ramírez Juan Carlos Portillo González Eduardo Torres Fernández
Personal Administrativo	Sonia Martínez Criado Mercedes Holguín
Celadores	Mario Fraile Coello Alfonso Godino García Manuel Marín González

2.3.- Dependencias físicas / Dotación Tecnológica del Servicio

Zona Atención al paciente externo	Dispone de dos salas, una para la dispensación de medicación al paciente crónico y otra para la atención farmacéutica Existe una sala de espera para los pacientes 3 puestos de trabajo
Zona de validación de la Prescripción	Consta de dos despachos, con una superficie total de 34 m^2. Dispone de 8 puestos de trabajo
Zona de dispensación a pacientes ingresados	Superficie total de 54,26 m^2 Dispone de 3 puestos de trabajo
Zona de elaboración de Fórmulas Magistrales no estériles	Tiene una superficie de 15 m^2 y está adaptada a la normativa específica de elaboración de este tipo de medicamentos según requerimientos del RD 175/2001 de 23 de febrero Sistema de limpieza del Aire: sala limpia
Zona de elaboración de Fórmulas Magistrales estériles	Tiene una superficie total de 45 m^2 Consta de 7 salas: salas limpias 4 puestos de trabajo 1 despacho farmacéutico 1 estancia de trabajo y ubicación de medicamentos 1 sala de entrada a Antesalas 2 antesalas 2 Salas de elaboración
Zona de reenvasado en Dosis Unitaria	Con una superficie total de 10 m^2 Con 1 puesto de trabajo
Área de Gestión	Dispone de una superficie total de 32 m^2, Despacho del Jefe de Servicio con 3 puestos de trabajo Despacho de administrativos con 3 puestos de trabajo
Zona de Ensayos Clínicos	Con una superficie total de 16 m^2, 3 puestos de trabajo Múltiples armarios y neveras para la correcta conservación de las muestras de EC.
Zona de Almacén	Tiene una superficie total de 160 m^2, Neveras y cámara frigorífica Dispone de 1 puesto de trabajo
Sala polivalente	Área de 6 m2 con 1 puesto de trabajo y estanterías de almacenaje
Aula del servicio	Con un área total de 20 m^2. Perfectamente adaptada para la docencia del servicio
Despacho Supervisor	Área de 4 m^2 y 1 puesto de trabajo

Área de Gestión	6 ordenadores Sistema de envío automático de pedidos vía mail Fax. Escáner. Ordenador portátil disponible para uso de residentes
Zona del CIM y EC	Biblioteca virtual con acceso a: Pubmed, Micromedex, Uptodate, Chochrane. Base de Datos de EC 3 neveras 3 puestos de trabajo y 1 portátil
Zona de Almacén	Almacenaje gran volumen. 1 cámara frigorífica. 4Neveras 2 congeladores 8 estanterías móviles de almacenaje 2 armarios para contenido Ignífugo
Zona de almacén de Material Sanitario	Estanterías para almacenaje
Aula del servicio	Pantalla con equipo de multiconferencia. Sala acondicionada para la presencia de 15 personas.
Despacho Supervisor	1 ordenador Estanterías.
Sala Polivalente	Ordenador Estanterías
Sistemas KAMBAN	4 repartidas en 4 plantas
SADME Estupefacientes	3 sistemas en el Quirófano

3.- Programa de especialidad

3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en el siguiente enlace: https://www.boe.es/eli/es/o/2006/09/20/sco3129

3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD

El servicio cuenta con 2 plazas acreditadas por cada año de residencia a partir del año 2025.

3.3.- Programa anual de formación del residente

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HUFJD. A continuación, se expone cronograma de rotaciones:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1a	GEN		DISP		UNID		Pac-Ex (NP)		Fco-tecnia	NPT (farm)		NPT (END)
R1b	DISP		GEN		Fco-tecnia	NPT (farm)		NPT (END)	UNID		Pac-Ex (NP)	
R2a	EC				PAC-Ex			Onco-Hem (FCIA)				
R2b	Onco-Hem (FCIA)					EC				PAC-Ex		
R3a	FCOCINETICA	UGFR		ROT EXTERNA			CIM/CALIDAD:			GEST-FACT		
R3b	FCOCINETICA	GEN		GEST-FACT			ROT EXTERNA			CIM/CALIDAD:		
R4a	GEN			PROA	ROT EXTERNA				ONCO		HEM	
R4b	PROA	UGFR			ROT EXTERNA				HEM		ONCO	

DISP: Dispensación de medicamentos

UNID: Unidosis

Fco-tecnia: Farmacotécnia
NPT (FARM): Nutrición Parenteral en Farmacia

NPT (END): Nutrición Parenteral en Endocrinología

Pac-Ex: Dispensación a pacientes externos
Onco-Hem (FCIA): validación Onco-hematología
EC: Ensayos Clínicos
Pac-Ex (NP): Pacientes externos no presencial

CIM/CALIDAD: Gestión, calidad y protocolos

UGFR: Unidad de Gestión de riegos

GEST-FACT: gestión facturación, pedidos e incidencias
Fco-cinética: Farmacocinética

GEN: Rotación general del Servicio

Rot-externa: Rotación externa

HEM: Servicio de Hematología
Onco: servicio de Oncología

3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación

Primer año (R1)

1. **Rotación por Rotación general por el Servicio de Farmacia (2 meses):**

   Rotación corta por todas las áreas del servicio donde irá conociendo las diferentes funciones a desarrollar a posteriori con rotaciones completas.
   - Revisión reenvasado. Estupefacientes: control de incidencias.
   - Atención al paciente externo crónico.
   - Dispensación en planta. Medicamentos No incluidos en guía.

2. **Rotación por Dispensación (2 meses):**

   - Validación de ATB restringidos, medicamentos no incluidos en guía (MNIG).
   - Gestión de roturas de stocks.
   - Gestión de medicamentos de especial control.

3. **Rotación por Unidosis (2 meses):**

   - Conocimiento del programa de validación. Revisión de medicamentos, formas de administración, SNG.
   - Validación farmacéutica: interacciones y detección de efectos adversos. Intervenciones en la prescripción.
   - Estudio de protocolos de prescripción implantados en el hospital. Revisión de botiquines.

4. **Rotación por pacientes externos No presencial (2 meses):**

   - Conciliación en 1 consulta a paciente externo.
   - Dispensación programa HADA.
   - Dispensación programa HOPE ANEOs.

5. **Rotación por Farmacotécnia (1 mes):**

   - Elaboración quimioterapia, MIV y NPT.
   - Conocimiento de la legislación, control de materia prima y validación de fórmulas magistrales (FM).
   - Material sanitario: uso en el servicio de Farmacia.

6. **Rotación por Nutrición Artificial en Farmacia (2 meses):**

   - Gestión de medicación del área.
   - Estudio de bibliografía y protocolos instaurados en el Hospital
   - Validación NE y NPT. Manejo del programa de prescripción y elaboración.

7. **Rotación por Nutrición Artificial en Endocrinología (1 mes):**

   - Ajuste tratamiento según estado nutricional del paciente ingresado
   - Calculo necesidades nutricionales de paciente ingresado. Prescripción NPT y NE.
   - Valoración paciente con nutrición parenteral-enteral.

Segundo año (R2)

1. **Rotación por Ensayos Clínicos (EECC) (4 meses):**
    - Comité de Investigación clínica (CEIC): participación (oyente) y evaluación de protocolos.
    - Gestión de muestras de EC: recepción, ubicación, control, randomización y dispensación de muestras clínicas.
    - Gestión de EC: Contrato promotor-centro investigación, visitas de monitorización y realización de procedimientos específicos de investigación clínica.

2. **Rotación por Atención al Paciente Externo (3 meses):**
    - Atención farmacéutica paciente nuevo y crónico: intervenciones y seguimiento farmacoterapéutico.
    - Gestión de medicamentos del área.
    - Información activa al paciente externo.

3. **Rotación por farmacia Onco-hematológica (5 meses):**
    - Estudio patologías y protocolos instaurados en el hospital y asistencia a comités de tumores.
    - Validación farmacéutica. Conocimiento del programa de prescripción. Validación unidad hematología-oncología planta
    - Gestión de medicación del área.

Tercer año (R3)

1. **Rotación externa por Farmacocinética (1 mes):**
    - Selección de medicamentos susceptibles de monitorización clínica.
    - Establecimiento de los tiempos de muestreo y conocimiento de las técnicas analíticas para monitorización de fármacos.
    - Elaboración de informes farmacoterapéuticos individualizados.

2. **Rotación por Unidad de Gestión De Riesgos Sanitarios (UGRS) (2 meses):**
    - Detección, comunicación y análisis de Interacciones Medicamentosas.
    - Detección, comunicación y análisis de Errores de Medicación (EM) y reacciones Adversas de Medicamentos (RAM)
    - Participación en la Comisión de UGRS.

3. **Rotación Externa (3 meses):**
    - Objetivos por determinar según el tipo de rotación.

4. **Rotación por CIM/CALIDAD (3 meses):**
    - Elaboración de protocolos farmacoterapéuticos, de Información activa y pasiva y estudios de utilización medicamentos.
    - Indicadores calidad del Servicio.
    - Selección de fuentes de información y búsquedas bibliográficas. Informes de uso de medicamentos.

5. **Rotación por el GESTION/FACTURACION (3 meses):**

    - Gestión de medicación facturada a pacex, multicentro
    - Realización de pedidos, gestión de stocks y solicitudes especiales (medicamentos extranjeros, estupefacientes...)
    - Informes de gestión: peticiones CAM, Dirección médica, Servicio de facturación, Facturas, abonos contables. Cuadro de Mandos.

Cuarto año (R4)

1. **General Servicio Farmacia (3 meses):**

El residente adquirirá autonomía en las siguientes áreas durante este período:

- Área Onco-Hematología.
- Área gestión.
- Área de Ensayos clínicos.
- Área Pacex.

2. **Rotación por PROA (1 mes):**

    - Tratamiento empírico y dirigido de los procesos relacionados con el Código Sepsis, las principales infecciones relacionadas con la hospitalización como son las infecciones urinarias y las bacteriemias relacionadas con el uso de catéteres intra-vasculares, así como las infecciones de herida quirúrgica y las derivadas de intervenciones quirúrgicas intraabdominales, del SNC y urológicas.
    - Manejo de antibióticos, diferenciar cuándo es necesaria su prescripción, la duración de tratamiento, desescalada y terapia secuencial. Actualización en los nuevos antimicrobianos aparecidos recientemente.
    - Conocimiento sobre los principales grupos de antibióticos, sus efectos adversos y sus indicaciones.

3. **Rotación externa opcional (4 meses):**

    - Los objetivos se determinarán en función de la unidad de rotación escogida.

4. **Rotación por Oncología (2 meses):**

    - Rotación por EECC Fase 1 grupo START.
    - Asistencia a consulta externa, manejo dolor y toxicidades de la quimioterapia.
    - Asistencia a consulta externa.
    - valoración de paciente de nuevo diagnóstico y crónico. Asistencia a sesiones del servicio.

5. **Rotación por Hematología (2 meses):**

    - Asistencia a las sesiones del Servicio y comités.
    - Validación de paciente ingresado en planta.
    - Asistencia a consulta externa.

3.5.- Rotaciones externas de programa

Durante el periodo formativo se distinguen dos tipos de rotaciones externas: a) dispositivo docente asociado para realización de rotaciones obligatorias del plan oficial de la especialidad; b) otras rotaciones opcionales que se realizarán en otros centros nacionales e internacionales de excelencia.

Dispositivo docente asociado

- Hospital Universitario Severo Ochoa: rotación de un mes en el tercer año de residencia. Se plantean los siguientes objetivos:
    - Selección de medicamentos susceptibles de monitorización clínica.
    - Establecimiento de los tiempos de muestreo y conocimiento de las técnicas analíticas para monitorización de fármacos.
    - Elaboración de informes farmacoterapéuticos individualizados.

Otras rotaciones externas opcionales en centros de excelencia

La rotación externa optativa se diseñará individualmente en función de cada residente, juntamente con el Jefe de Servicio y el Tutor en función de sus aptitudes/actitudes y orientación, priorizando centros de reconocido prestigio, impulsando en la medida de lo posible rotaciones fuera del ámbito nacional. Los objetivos de estas rotaciones son los de completar la formación en áreas de interés particular del residente.

A continuación, se describen algunas opciones de rotaciones externas:

- Agencia Española del Medicamento: una rotación de 2-3 meses de duración con los siguientes objetivos:
    - Tramitación de Solicitudes de autorización de medicamentos.
    - Gestión de uso de medicamentos extranjeros en España.
    - Gestión de desabastecimientos mundiales de medicamentos.
- Área Noroeste de Atención Primaria: una rotación de 2-3 meses de duración con los siguientes objetivos:
    - Consultas e información de medicamentos (CIM). Conocimiento y manejo del Universo Farmadrid.
    - Realización de informes sobre la prescripción de medicamentos en atención primaria. Farmacovigilancia y gestión de riesgos del uso del medicamento.
    - Evaluación de estudios observacionales no farmacológicos y de la evidencia científica del medicamento.
    - Evaluación crítica de la publicidad del medicamento.
- Área Onco-Hematología Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz: una rotación de 2-3 meses de duración con los siguientes objetivos:
    - Formación específica en Hematología pediátrica.
    - Cálculo dosis en pediatría de fármacos hematológicos.
    - Consulta con hematólogo de patologías hematológicas infantiles.
- Centros Sociosanitario de la CAM: una rotación de 2-3 meses de duración con los siguientes objetivos:
    - Adquirir conocimientos sobre la función del farmacéutico en la gestión de medicamentos de centros sociosanitarios.
    - Conocimiento sobre patologías geriátricas y prescripción de medicamentos aplicando criterios START-STOPP.
    - Conciliación en la medicación y detección de RAM e interacciones.

3.6.- Atención continuada

Se comenzará a realizar atención continuada formativa a partir del primer mes de formación con la siguiente distribución:

- Lunes a viernes: de 15:00 a 20:00 horas con adjunto presencial.
- Fines de semana:
  - Sábados: de 8:00 a 15:00 horas con un adjunto presencial.
  - Domingos y festivos: de 8:00 a 15:00 horas con un adjunto localizado a partir del segundo año de residencia.

Los residentes de Farmacia Hospitalaria realizarán un máximo de 10 atenciones continuadas al mes.

3.7.- Plan de supervisión de los residentes

En el HUFJD existe un protocolo de supervisión específico para cada especialidad que puede consultarse en el siguiente enlace: http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-supervision-residentes

3.8.- Evaluación del residente

En el HUFJD existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad que puede consultarse en el siguiente enlace: http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-evaluacion-residentes

4.- Actividades docentes

4.1.- Sesiones del servicio

En el Servicio de Farmacia del HUFJD están **programadas** unas 15-20 sesiones al mes y siguen la siguiente estructura:

- **Reunión del Servicio para revisión de la guardia de fin de semana y temas de interés general (lunes y jueves).** En estas sesiones se comentan las actividades del fin de semana y las específicas de cada área para que las decisiones sean tomadas en equipo, sin menoscabar la responsabilidad del responsable de cada área.
- **Sesiones monográficas temáticas/actualización de protocolos (martes -miércoles).** En estas sesiones revisamos patologías prevalentes y tratamientos nuevos.
- **Sesiones bibliográficas (viernes).** Se revisan revistas de interés y se comentan Ensayos clínicos relevantes para la utilización racional del medicamento y elaboración de protocolos con los profesionales de otros servicios.

Las sesiones son obligatorias para los residentes y resto de personal del servicio. A partir del segundo año de residencia las sesiones bibliográficas se realizan en inglés. Se realizan por TEAMs o presencialmente dependiendo de la época del año y la normativa nacional.

4.2.- Formación transversal

A su llegada a la Institución, los residentes de 1er año realizan un ***Curso de Integración***. Este tiene una duración aproximada de siete días con el siguiente contenido:

- ✓ **Módulo 1.** Bienvenida. Organización de la docencia en el HUJFD. Libro del residente: aplicación informática FORSÁN.
- ✓ **Módulo 2.** Medicina Preventiva.
- ✓ **Módulo 3.** Prevención de riesgos laborales.
- ✓ **Módulo 4.** Seguridad del paciente.
- ✓ **Módulo 5.** Comunicación y relación con otros.
- ✓ **Módulo 6.** Reanimación cardiopulmonar básica.
- ✓ **Módulo 7.** Historia clínica y normativa.
- ✓ **Módulo 8.** Prescripción de fármacos.
- ✓ **Módulo 9.** Redes sociales.
- ✓ **Módulo 10.** Los R1 en urgencias.
- ✓ **Módulo 11.** Introducción al funcionamiento de las diferentes especialidades.
- ✓ **Módulo 12.** Curso de protección radiológica.

Adicionalmente, la Dirección de Docencia del centro ha elaborado una ***Guía de Formación Transversal*** en la que se recogen una serie de cursos con una **visión formativa integral** de nuestros residentes. En el citado documento se incluye un itinerario formativo por año de residencia. Atendiendo a las recomendaciones planteadas en el RD 589/2022 sobre formación transversal de las especialidades en Ciencias de la Salud, nuestra oferta se dirige a alcanzar competencias en:

- ✓ Compromiso con los principios y valores del Sistema Nacional de Salud.
- ✓ Bioética.
- ✓ Principios legales del ejercicio de las especialidades.
- ✓ Equidad y determinantes sociales.
- ✓ Práctica basada en la evidencia.
- ✓ Seguridad del paciente y de profesionales.
- ✓ Comunicación clínica.
- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Metodología de la investigación.
- ✓ Uso racional de los recursos diagnósticos, terapéuticos y de cuidados.
- ✓ Capacitación digital.

Por añadidura, en nuestra institución se organiza de forma anual **el concurso de Casos Clínicos Prof. Jiménez Díaz.** Se trata de una modalidad de concurso en el que se busca la colaboración de residentes de al menos tres especialidades distintas en la preparación del caso clínico. Inicialmente en forma de un resumen que será evaluado por un comité designado por la Dirección de Docencia. En caso de ser seleccionado, deberá presentarse en forma de comunicación oral. Esta presentación, a su vez, será evaluada por un comité de expertos y por la audiencia que acuda el día de la exposición.

4.3.- Formación longitudinal

Durante el período de R1 se debe realizar el curso de Antibioterapia. Se podría realizar dentro de los cursos ofertados por la CAM: actualización en farmacoterapia en adultos y ancianos; Actualización del uso de antibióticos en adultos PROA.

Durante el periodo de R2 se realiza el curso de Farmacia Clínica del Hospital Sant Pau de Barcelona.

Durante el periodo de R3 se realiza el curso de Farmacocinética del Hospital Clínico de Salamanca o el curso de Evaluación y selección de medicamentos del Hospital Son Espases u Hospital Virgen de la Salud.

Durante el periodo de R4 asistirás al AULA FIR – Jornada avalada por la SEFH, destinada a residentes de último año, en la que se hace un repaso de las actividades realizadas a lo largo de la residencia y se dan orientaciones específicas de cara al futuro laboral.

Todos los años el Servicio de Farmacia realiza un curso destinado a residentes, técnicos y farmacéuticos del servicio de actualización de temas importantes del Servicio…

La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) ofrece en su web numerosos cursos de actualización de nuestra profesión en los que participarás a lo largo de tu residencia: Atención al paciente externo, Oncología, Hematología, Nutrición artificial…

Igualmente se fomentará la redacción y publicación de los trabajos en los que haya participado durante su período de residencia, y su participación en proyectos y líneas de investigación del Servicio.

El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Puede accederse desde el siguiente enlace: www.aulajd.com. En este portal hay material educativo ordenado por especialidades que puede resultar de enorme utilidad en la formación específica de nuestros residentes. Asimismo, desde nuestra institución se anima a que los residentes participen en la creación de contenidos.

5.- Investigación

5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años

El servicio de Farmacia del HUFJD tiene una amplia y reconocida trayectoria investigadora y en los últimos años trabajamos para mejorarla, implicando a nuestros residentes en ello.

- ✓ Desde el año 2019 se han publicado 9 artículos en diferentes revistas y 1 de ellos (el 11%) en revistas Q1.
- ✓ Durante estos últimos 5 años se han presentado 11 comunicaciones orales y posters a congresos nacionales y 2 en internacionales, la gran mayoría de ellas presentadas y defendidas por residentes de nuestro servicio.
- ✓ Actualmente no hay tesis en curso realizadas por profesionales del servicio.

5.2.- Participación en Ensayos Clínicos

En la actualidad el Servicio de Farmacia gestiona 436 ensayos clínicos.