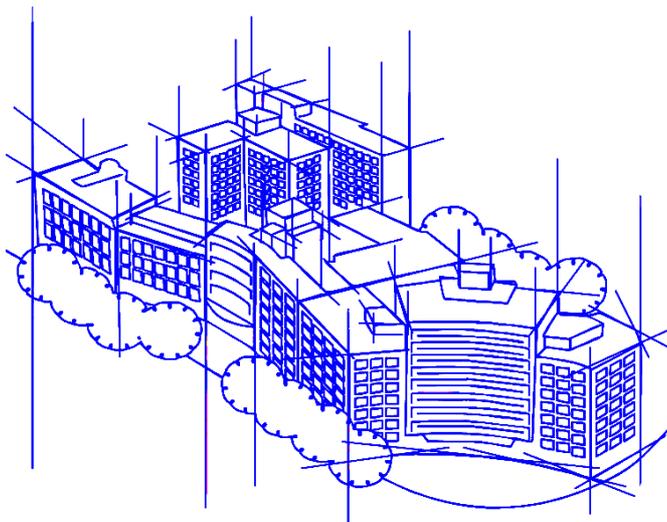


# Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Anatomía Patológica



**Madrid, Julio 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

**Federico Rojo Todo**  
Jefe del Servicio de Anatomía  
Patológica

**Itziar Eraña Tomás**  
Tutora de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Anatomía Patológica

**Hernán Quiceno Arias**  
Tutor de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Anatomía Patológica

**Montserrat López Carreira**  
Tutora de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Anatomía Patológica

Aprobada por la CD en su reunión del 30 de septiembre 2024

## **Autores**



**Federico Rojo Todo**

Jefe de Servicio  
Frojo@fjd.es



**Itziar Eraña Tomás**

Médico Adjunto – Tutora de Residentes  
Itziar.erana@quironosalud.es



**Hernán Quiceno Arias**

Médico Adjunto – Tutor de Residentes  
Hernan.quiceno@fjd.es



**Montserrat López Carreira**

Médico Adjunto – Tutora de Residentes  
montserrat.lopezc@quironosalud.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 Anatomía Patológica (2023) .....	3
1.4.- Información de interés en Internet .....	3
2.- Unidad docente de Anatomía Patológica .....	4
2.1.- Introducción .....	4
2.2.- Recursos humanos .....	5
2.3.- Dependencias físicas del servicio .....	7
2.4.- Dotación tecnológica del servicio .....	8
2.5.- Subespecialidades y Unidades Especiales .....	10
3.- Programa de especialidad.....	11
3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad.....	11
3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD .....	11
3.3.- Programa anual de formación del residente.....	11
3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación .....	13
Primer año (R1) .....	13
Segundo año (R2) .....	14
Tercer año (R3) .....	15
Cuarto año (R4) .....	17
3.5.- Rotaciones externas de programa.....	18
3.6.- Guardias y/o atención continuada .....	19
3.7.- Plan de supervisión de los residentes.....	19
3.8.- Evaluación del residente.....	19
4.- Actividades docentes .....	20
4.1.- Sesiones del servicio.....	20
4.2.- Formación transversal.....	21
4.3.- Formación longitudinal.....	21
5.- Investigación.....	23
5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años .....	23
5.2.- Proyectos en desarrollo .....	23

## 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
	<b>469.811</b>

## 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 Anatomía Patológica (2023)

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

Laboratorio General		Laboratorio de Citología		Laboratorio de Inmunopatología	
Informes de biopsias	71.156	Informes de citología	45.710	Técnicas Inmunohisto e Inmunocitoquímicas	117.360
Preparaciones H&E	301.465	<b>Laboratorio Patología Molecular</b>			
Informes de autopsias	57	Estudios totales moleculares	9.820		

### 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 Anatomía Patológica

### 2.1.- Introducción

El Servicio de Anatomía Patológica del HUFJD posee amplia experiencia asistencial, docente (pre y posgrado) e investigadora, áreas que se corresponden con las expectativas de un centro hospitalario universitario de tercer nivel. Cuenta con una de las carteras de servicios más amplias de la Comunidad de Madrid y es centro de referencia para otros hospitales del grupo Quirónsalud. El Servicio de Anatomía Patológica aumentó su acreditación docente de dos a tres médicos internos residentes por año en 2020.

Además del estudio morfológico macro y microscópico de las muestras obtenidas de pacientes mediante biopsia, autopsia o citología, apoyado por una amplia cartera de técnicas histoquímicas e inmunohistoquímicas, el Servicio ha incorporado la patología molecular de una forma destacada, lo que le permite afrontar los nuevos retos diagnósticos y la denominada Medicina Personalizada. El Servicio forma parte de múltiples grupos y comités multidisciplinares implicados en el manejo de los pacientes dentro del HUFJD y de la corporación Quirónsalud. Todo ello ofrece a sus residentes una formación para el diagnóstico, no solo con técnicas convencionales, sino también con las técnicas más novedosas de la especialidad de anatomía patológica, en un entorno de estrecha coordinación con el resto de las especialidades involucradas en los diferentes procesos asistenciales.

El Servicio introdujo en 2018 el diagnóstico basado en imagen digitalizada para toda el área de histopatología (preparaciones histológicas de biopsias, piezas quirúrgicas y necropsias) convirtiéndose en el primer hospital de la Comunidad de Madrid en incorporar esta tecnología. El estudio de las muestras histológicas mediante muestras digitalizadas supone en Anatomía Patológica un hito similar al que supuso la digitalización en la especialidad de Radiología, con importantes posibilidades de mejora en el ámbito asistencial, docente y de investigación.

Formamos parte del Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz. Nuestro Banco de Tumores y la colaboración con el servicio de Oncología y otros servicios del HUFJD, ofrece a los residentes de Anatomía Patológica la oportunidad de participar en proyectos de investigación en el campo de la oncología y de otras patologías prevalentes que, eventualmente, puedan culminar en una tesis doctoral. La investigación que se realiza desde el servicio de Anatomía Patológica representa un eslabón principal en la medicina traslacional.

La distribución de la plantilla de patólogos, con creación de grupos de subespecialidades, ofrece a los residentes la posibilidad de aprender con patólogos expertos en cada área o subespecialidad. El Servicio recibe residentes rotantes externos procedentes de otros centros de dentro y fuera de nuestro país para formarse en las áreas de hematopatología, dermatopatología, nefropatología y patología molecular.

Las principales ventajas competitivas del Servicio se resumen en:

- Incorporación pionera del diagnóstico mediante imagen digitalizada en toda el área de histopatología: permitirá a sus residentes no solo adquirir la habilidad para el diagnóstico mediante imagen convencional (microscopio óptico), sino también mediante imagen digitalizada.
- **Herramientas que facilitan el aprendizaje autónomo y supervisado de los residentes:**
  - Informatización de todos los informes de las pruebas realizadas desde 1997 (antes NovoPath, SGLAC desde 2014); todos los diagnósticos de la época previa a la informatización están accesibles a través de fichas en papel.
  - Archivos de bloques (desde el año 1965) y de preparaciones histológicas (desde 2019) y citológicas. Archivo digital de preparaciones histológicas desde 2018.

- Colecciones de preparaciones con los diagnósticos más frecuentes y relevantes de diferentes subespecialidades para ser revisados por los especialistas en formación.
- Amplia cartera de servicios de patología molecular y estrecha colaboración con la Unidad de Investigación del centro para el aprendizaje en los últimos avances en este tipo de estudios
- Estrecha colaboración con los servicios clínicos y quirúrgicos a través de comités y sesiones clínico-patológicas multidepartamentales. Permite a los residentes conocer el manejo multidisciplinario de las patologías, que debe caracterizar a la medicina actual.
- Aprendizaje con grado de supervisión que va disminuyendo de forma progresiva durante la residencia, hasta alcanzar la práctica autonomía en la toma de decisiones de los R4.
- Los especialistas en formación tienen concedida una prolongación de jornada en régimen de atención continuada, para compensar la ausencia de guardias de presencia física, a fin de que los ingresos mensuales sean comparables a los de los residentes de otras especialidades que hacen guardias mejorar su formación, adquiriendo más experiencia y disponiendo de tiempo para el estudio

## 2.2.- Recursos humanos

<b>Jefe de Servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Federico Rojo Todo</b></li> </ul>
<b>Jefes Asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Víctor M Castellano Megías</li> <li>• José Ramón Fortes Alén</li> <li>• María Rodríguez Pinilla</li> </ul>
<b>Adjuntos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carolina Arean Cuns</li> <li>• Pablo Javier Cannata Ortiz Rafael</li> <li>• Alfredo Carias Calix</li> <li>• Alicia Cazorla Jiménez</li> <li>• Oderay Mabel Cedeño Díaz</li> <li>• José Ignacio Cornejo Ladrero</li> <li>• Francisco Javier Díaz de la Pinta</li> <li>• Delissa Díaz Díaz</li> <li>• Itziar Eraña Tomás (tutora)</li> <li>• Franklin Eduardo Idrovo Mora</li> <li>• Margarita Estela Jo Velasco</li> <li>• Montserrat López Carreira (tutora)</li> <li>• José Ángel Merino García</li> <li>• Ana Isabel Pino Jiménez</li> <li>• Hernán Darío Quiceno Arias (tutor)</li> <li>• Teresa Reina Durán</li> <li>• Julián Sánchez Gómez</li> <li>• Ana Suárez Gauthier</li> </ul>
<b>Biólogos Adjuntos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandra Zazo Hernández</li> <li>• Nerea Carvajal García</li> <li>• Sandra Pérez Buirá</li> <li>• Iván Prieto Potín</li> <li>• Almudena Sánchez López</li> <li>• Rebeca Manso Alonso</li> </ul>

<b>Personal de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juan Madoz Gurrpide (Biólogo investigador Adjunto)</li> <li>• Marta Rodríguez Moreno (Bióloga posdoctoral)</li> <li>• Rocío Siu Horcajada (Bióloga, GEICAM)</li> <li>• María Isabel Torres Romero (Bióloga, GEICAM)</li> <li>• Virginia Liébana Castro (Bióloga, GEICAM)</li> <li>• Lucía Rubias Díaz (Bióloga, GEICAM)</li> <li>• Melania Luque Marín (Bióloga predoctoral)</li> <li>• Ruth Alonso Alonso (Bióloga predoctoral)</li> <li>• Marta Sanz Álvarez (Bióloga predoctoral)</li> <li>• Miriam Morales Gallego (Bióloga predoctoral)</li> <li>• Carolina Domínguez Berzosa (Bióloga posdoctoral)</li> <li>• Lorena Rodríguez González (Técnico superior)</li> <li>• Jesús Frutos Díaz Alejo (Biólogo predoctoral)</li> </ul>
<b>Supervisora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virginia de Lucas López</li> </ul>
<b>Técnicos especialistas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amanda Sardón Fernández</li> <li>• Jorge Andrés Durango</li> <li>• Keysia Calvo Ocaña</li> <li>• Mailys Naci Cruz</li> <li>• Ricardo Suarez Pardo</li> <li>• Beatriz Martín Alcántara</li> <li>• Alejandra Fernández Arias</li> <li>• Nereida Ureña Romero</li> <li>• Ruth Barcala Salcedo</li> <li>• Silvia Román Mingo</li> <li>• María Teresa Camacho Pedrero</li> <li>• María del Carmen Fernández perales</li> <li>• Laura Oliver Sanmartín</li> <li>• Belén Escribano Martín</li> <li>• Nuria Pérez González</li> <li>• Esther Díaz López</li> <li>• Rafael Alberto Rojas Silva</li> <li>• Raquel Pajares Martínez</li> <li>• Bárbara Quintela Bravo</li> <li>• Agatha Morán Cherrier</li> <li>• Irene Varela Muñoz</li> <li>• Raquel Álvarez Haro</li> <li>• Carlos Galeano Fito</li> <li>• Edilene Vital Ferraz</li> <li>• María José Varona Velarde</li> <li>• Natividad Pérez Arias</li> <li>• Sheila María Rodríguez Gallego</li> <li>• Marta Escribano Martín</li> <li>• Norma Sánchez Freire</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cristina Carvajal Arrebola</li> <li>• Raúl ramos Galiana</li> <li>• Antonia Sánchez Llamas</li> <li>• María Belén San José Colorado</li> <li>• María del Carmen Díaz Peñalver Carrasco</li> <li>• Adriana Mora Sánchez</li> <li>• Rubén San pablo Martínez</li> <li>• Patricia López Morales</li> <li>• Noelia Fernández Rodríguez</li> <li>• Clara Carrascosa Fernández</li> <li>• Irene Lacalle Hernández</li> <li>• María del Carmen Colado Álvarez</li> <li>• Clara Arjona Benedited</li> <li>• Amanda Calderón Gómez</li> <li>• Jennyfer Borregón Caselles</li> </ul>
<b>Personal administrativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antonio Caba Sánchez Gil</li> </ul>
<b>Personal auxiliar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montserrat Moya Baena</li> <li>• Marta Hernández Rodríguez</li> </ul>

### 2.3.- Dependencias físicas del servicio

<b>Localización</b>	Octava y novena planta, edificio Plaza Cristo Rey.
<b>Secretaría</b>	Recepción del Servicio.
<b>Laboratorio General</b>	Salas separadas de recepción-intraoperatorias, procesamiento, corte-tinción de biopsias y piezas quirúrgicas y despacho.
<b>Área de tallado</b>	Sala de tallado y sala separada de almacenamiento de muestras.
<b>Laboratorio Ganglio Centinela</b>	Sala para estudio con OSNA.
<b>Laboratorio de Citología</b>	Áreas de recepción, procesamiento-tinción, cribado y diagnóstico citológico.
<b>Laboratorio de Inmunohistoquímica</b>	Sala de Realización de técnicas de IHQ e IFD.
<b>Laboratorio Molecular</b>	Área de realización de estudios moleculares, PCR y FISH.
<b>Sala de autopsias</b>	Separada del Servicio: planta baja (edificio de investigación).
<b>Sala de reuniones o aula del servicio</b>	Sala con microscopio multicabecal, proyección digital y videoconferencia.
<b>Despachos</b>	Despacho de jefatura, cinco áreas-despachos para médicos, área compartida por personal de Investigación, Biobanco y Patología Molecular.
<b>Otras dependencias físicas</b>	Archivo de bloques y preparaciones, sala de microscopio de inmunofluorescencia, sala cámara de refrigeración, cuatro baños.

## 2.4.- Dotación tecnológica del servicio

### Laboratorios

- Laboratorio general.
- Tres escaneadoras de preparaciones (ultra fast scanner de Philips) para diagnóstico por imagen digital.
- Cinco ordenadores con SGLAB.
- Cuatro procesadores de tejido (Leica, Thermo scientific).
- Cuatro inclusores (Leica, Histostar, Thermo scientific).
- Cinco baños (Bi Labolan/ Leica hi1210).
- Dos estufas (Jouan y Memmert).
- Cinco impresoras de cristales (Thermo Scientific).
- Tres placas frías (Histocore Arcadia H).
- Dos criostatos y cinco micrótomos de corte (Leica, Thermo scientific).
- Dos teñidores (Agilent Technologies).
- Dos teñidores de técnicas especiales (Agilent Tech.)
- Un armario de reactivos (Bio Óptica).

### Área de tallado

- Seis campanas de tallado con sistema de aspiración (Bio óptica, Diapath, Flowtronic).
- Dos impresoras de casetes (Thermo scientific).
- Seis sistemas de grabación de voz.
- Una báscula grande (Gram) y una pequeña (Precisa).

### Laboratorio de Ganglio Centinela

- Sistema de PCR-RT OSNA Syxmex.
- Mesa intraoperatoria.

### Laboratorio de Citología

- Dos citocentrífugas y dos centrífugas convencionales.
- Dos procesadores de Citología líquida (Hologic).
- Un teñidor y montador automático (Leica).
- Cuatro ordenadores con SGLAB.
- Cuatro microscopios y un microscopio bicabezal.

### Laboratorio de Inmunohistoquímica

- Cuatro teñidores de Inmunohistoquímica (Agilent Technologies, Roche diag.).
- Dos micrótomos de corte (Leica).
- Un criostato (Leica).
- Dos neveras.
- Seis ordenadores (tres con SGLAB).
- Dos baños y dos placas frías (Leica).
- Una estufa (Memmert), un agitador Vortex (Heidolph) y una minicentrífuga (Gilson).
- Dos PTLink desparafinación (Agilent Technologies).

### Laboratorio Molecular / Investigación

- Tres sistemas de PCR en tiempo real (COBAS Z 480, LightCycler 480 ii y ROTOR- GENE-Q).
- Cuatro secuenciadores (2 PYROMARK Q24MDX, 1 MiSeq Dx, y 1 ThermoFisher).
- Robot / sistema de visualización Nanostring (Nanostring-Prosigna).

- Robot IonChef (Thermofisher).
- Sistema de visualización CAR (genómica).
- Bioanalizador AGILENT (2100 Bioanalyzer).
- Seis hibridadores (Dako, Thermobrite, Genómica).
- Tres espectrofotómetros (dos qubit 3.0 y un nanodrop 2000).
- Un citómetro (Sismex).
- Siete termocicladores (Applied Biosystems / Life Technologies).
- Un microscopio de fluorescencia (Leica).
- Tres baños (Leica).
- Dos congeladores (Liebher).
- Un microtomo (Leica).
- Seis Vortex (Stuart Scientific), un agitador, una batidora, dos centrífugas, tres minicentrífugas.
- Dos teñidores (Dako).
- Una autoclave.
- Dos balanzas, un pH-metro.
- Una campana de flujo laminar (Telstar).
- Cuatro bloques calefactores, incubador, estufa, placa calentadora y placa fría.
- Dos estaciones de lavado (Quiagen).
- Bomba de aspiración (genómica).
- Quince ordenadores.

#### **Sala de reuniones o aula del Servicio**

- Microscopio multicabestal con cámara para proyección digital.
- Ordenador con sistema de proyección digital.
- Sistema de videoconferencia.

#### **Despachos médicos**

- Ordenador con doble pantalla y microscopio uni o bicabestal por patólogo.

#### **Despacho de residentes**

- Ordenador y microscopio uni o bicabestal por residente.

#### **Sala de autopsias**

- Mesa de necropsia regulable en altura.
- Instrumental incluido sierra.
- Dos armarios extractores para conservación de piezas.
- Una mesa de disección.
- Vestuario adyacente con ducha.

#### **Archivo**

- Armarios específicos para archivo de bloques y portas.
- Un ordenador con SGLAB.

#### **Otras dotaciones**

- Un fotomicroscopio.
- Varias cámaras en microscopios de despachos de patólogos.
- Un microscopio de inmunofluorescencia.

## 2.5.- Subespecialidades y Unidades Especiales

**Unidades de patología quirúrgica:** diagnóstico histopatológico, dividido en subespecialidades:

- Patología de cabeza y cuello (otorrinolaringología, bucofaringe).
- Patología digestiva (tubo digestivo, hepatobiliar y páncreas).
- Dermatopatología (patología funcional y tumoral de la piel).
- Patología endocrina (tiroides, paratiroides, adrenales).
- Ginecopatología (aparato reproductor femenino).
- Hematopatología (ganglios linfáticos, médula ósea, bazo).
- Patología mamaria.
- Nefropatología (biopsias renales funcionales).
- Neumopatología (pulmones, vías áreas bajas, pleura y mediastino).
- Neuropatología (sistema nervioso central, hipófisis, músculo-nervio funcional, patología ocular).
- Partes blandas (tumores de los tejidos blandos y del aparato musculoesquelético).
- Uropatología (aparato reproductor masculino, sistema urinario).

**Unidad de citopatología:** diagnóstico citológico (citología exfoliativa, por raspados y punción aspiración con aguja fina)

**Unidad de patología molecular:** diagnóstico molecular

### **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/sco3107>

#### **3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD**

El servicio cuenta con 3 plazas acreditadas por cada año de residencia.

#### **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. En la siguiente página encontrará un esquema de las rotaciones según año de residencia.

## Cronograma de rotaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>R1 a</b>	Ginecopatología			Patología digestiva			Uropatología Nefropatología			Patología mamaria		
<b>R1 b</b>	Patología digestiva			Ginecopatología			Patología mamaria			Uropatología Nefropatología		
<b>R1 c</b>	Patología mamaria			Uropatología Nefropatología			Ginecopatología			Patología digestiva		
<b>R2 a</b>	Citopatología			Dermatopatología			Partes blandas			Endocrino, cabeza y cuello		
<b>R2 b</b>	Endocrino, cabeza y cuello			Citopatología			Dermatopatología			Partes blandas		
<b>R2 c</b>	Partes blandas			Endocrino, cabeza y cuello			Citopatología			Dermatopatología		
<b>R3 a</b>	Pulmón		Nefropatología Uropatología		Patología mamaria		Citopatología		Patología digestiva		Ginecopatología	
<b>R3 b</b>	Nefropatología Uropatología		Patología mamaria		Citopatología		Patología digestiva		Ginecopatología		Pulmón	
<b>R3 c</b>	Patología digestiva		Ginecopatología		Pulmón		Nefropatología Uropatología		Patología mamaria		Citopatología	
<b>R4 a</b>	Patología molecular			Rotación externa			Neuropatología			Patología linfoide		
<b>R4 b</b>	Patología linfoide			Patología molecular			Rotación externa			Neuropatología		
<b>R4 c</b>	Rotación externa			Neuropatología			Patología linfoide			Patología molecular		

La asignación de estas rotaciones podrá sufrir ligeras variaciones dentro de cada año y, temporalmente, podrá adaptarse a las necesidades del Servicio por circunstancias imprevistas

Los tres residentes de primer año participarán en todas las necropsias, con asignación rotativa de uno de ellos como residente responsable del informe junto al patólogo responsable. Además, de forma rotativa, un residente de tercer o cuarto año participará en cada estudio necrótico

De no producirse rotación externa opcional, el residente rotará esos periodos por las áreas que sean consideradas más apropiadas para completar su formación, de forma personalizada y según las necesidades formativas de cada residente tomando en consideración sus preferencias y la opinión de su tutor.

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

#### **Primer año (R1)**

El residente de primer año realizará los estudios necrópsicos de adultos, neonatos y fetos, siempre asistido por el adjunto responsable y por uno de los residentes de último año en el caso de necropsias de adulto.

El residente de primer año realizará la preparación de piezas quirúrgicas a su recepción en el Servicio, bajo la supervisión de los residentes de años posteriores y del adjunto según necesidad.

##### **1. Rotación por ginecopatología (3 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).

##### **2. Rotación por patología digestiva (3 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología digestiva (tubo digestivo, páncreas, hepatobiliar).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.

##### **3. Rotación por uropatología (1,5 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de muestras del aparato urológico y aparato genital masculino previo al tallado para su correcta fijación. dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.
- Aprendizaje de la metodología para el estudio microscópico de los especímenes de urológicos y del aparato genital masculino: su lectura al microscopio y el conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares necesarios.
- Aprendizaje de la elaboración del informe diagnóstico con supervisión del facultativo especialista correspondiente en Uropatología incluyendo patología genital masculina con su adecuada exactitud y correlación

clínica.

#### **4. Rotación por nefropatología (1,5 meses):**

- Aprendizaje del manejo de las muestras renales (cilindros) en fresco: calidad de la muestra, reparto de la muestra para técnicas complementarias (histoquímica, IHQ, ultraestructura) y estudio microscópico convencional.
- Aprendizaje de la metodología de estudio microscópico de la biopsia renal, de los criterios diagnósticos de las diferentes enfermedades renales y su diagnóstico diferencial en nefropatología.
- Aprendizaje de la realización del informe diagnóstico de la biopsia renal con la adecuada correlación clínica.

#### **5. Rotación por patología mamaria (3 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología mamaria.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología mamaria.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología mamaria.

## **Segundo año (R2)**

#### **1. Rotación por citopatología (3 meses):**

- Aprendizaje del manejo de los especímenes citológicos (exfoliativa, punción aspiración) en el laboratorio, incluyendo su manejo en el control de material en las punciones guiadas por imagen.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones citológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones necesarias.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico citopatológico con la adecuada exactitud y correlación clínica.

#### **2. Rotación por dermatopatología (3 meses):**

- Aprendizaje del manejo de las piezas dermatológicas: descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar, con conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.
- Aprendizaje de la metodología de estudio microscópico en Dermatopatología, con conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en cada patológica.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico dermatopatológico con la adecuada exactitud y correlación clínica.

#### **3. Patología de partes blandas (3 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología ósea y de partes blandas

- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología ósea y de partes blandas.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología ósea y de partes blandas

#### **4. Rotación por patología endocrina (1,5 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología endocrina (tiroides, paratiroides y glándulas adrenales).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología endocrina (tiroides, paratiroides y glándulas adrenales).
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología del tiroides, las paratiroides y glándulas suprarrenales.

#### **5. Patología de cabeza y cuello (1,5 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología de cabeza y cuello.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología de cabeza y cuello.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología de cabeza y cuello.

### **Tercer año (R3)**

#### **1. Rotación por neumopatología (2 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en neumopatología y patología mediastínica incluyendo el timo.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en neumopatología y patología mediastínica incluyendo el timo.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en neumopatología y patología mediastínica incluyendo el timo.

#### **2. Rotación por nefropatología (1 mes):**

- Aprendizaje del manejo de las muestras renales (cilindros) en fresco: calidad de la muestra, reparto de la muestra para técnicas complementarias

(histoquímica, IHQ, ultraestructura) y estudio microscópico convencional.

- Aprendizaje de la metodología de estudio microscópico de la biopsia renal, de los criterios diagnósticos de las diferentes enfermedades renales y su diagnóstico diferencial en nefropatología.
- Aprendizaje de la realización del informe diagnóstico de la biopsia renal con la adecuada correlación clínica.

### **3. Rotación por uropatología (1 mes):**

- Aprendizaje de la preparación de muestras del aparato urológico y aparato genital masculino previo al tallado para su correcta fijación. dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.
- Aprendizaje de la metodología para el estudio microscópico de los especímenes de urológicos y del aparato genital masculino: su lectura al microscopio y el conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares necesarios.
- Aprendizaje de la elaboración del informe diagnóstico con supervisión del facultativo especialista correspondiente en Uropatología incluyendo patología genital masculina, patológico, con su adecuada exactitud y correlación clínica.

### **4. Rotación por mama (2 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología mamaria.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología mamaria.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología mamaria.

### **5. Rotación por citopatología (2 meses):**

- Profundizar en los diferentes diagnósticos diferenciales de la citopatología exfoliativa (cervicovaginal, orinas, LCR, derrames y lavados de cavidades, y cepillados o aspirados de tractos respiratorio, digestivo, pancreatobiliar y urinario).
- Profundizar en los diferentes diagnósticos diferenciales de la citopatología de muestras obtenidas por punción aspiración de lesiones de órganos superficiales y profundos.
- Capacitación para realizar los informes citopatológicos (bajo la supervisión total delos adjuntos responsable) del área

### **6. Rotación por patología digestiva (2 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología digestiva (tubo digestivo, páncreas, hepatobiliar).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.

- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.

#### **7. Rotación por ginecopatología (2 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).

### **Cuarto año (R4)**

#### **1. Rotación por patología molecular (3 meses):**

- Aprendizaje de los conceptos básicos o generales de la biología molecular para su aplicación al diagnóstico patológico.
- Aprendizaje de los protocolos generales de manejo de las muestras en el laboratorio molecular y conocimiento de las principales estaciones o dispositivos de trabajo
- Aprendizaje de los principales paneles o marcadores moleculares de aplicación diagnóstica o teragnóstica.

#### **2. Rotación por neuropatología (3 meses):**

- Aprendizaje de la preparación de muestras de neuropatología previo al tallado para su correcta fijación. dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.
- Aprendizaje de la metodología para el estudio microscópico de los especímenes neuropatológicos: su lectura al microscopio y el conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares necesarios.
- Aprendizaje de la elaboración del informe diagnóstico patológico en neuropatología, con su adecuada exactitud y correlación clínica.

#### **3. Rotación externa opcional/rotación electiva (3 meses):**

- No se podrá realizar rotación externa en los dos últimos meses de la residencia, en los que el médico residente debe permanecer en el HUFJD.
- De no producirse rotación externa opcional durante el cuarto año de residencia, y dependiendo de las necesidades del Servicio y de las rotaciones realizadas en el tercer año, se optará preferentemente por las áreas que sean consideradas más apropiadas para completar su formación, de forma personalizada y según y las necesidades formativas de cada residente.

#### 4. Rotación por patología linfoide (3 meses):

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación, dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología linfoide / hematopatología.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología linfoide/hematopatología, incluyendo linfomas extranodales.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en hematopatología

### 3.5.- Rotaciones externas de programa

El Servicio de Anatomía Patológica del HUFJD abarca todas las áreas de la especialidad. Por tanto, no existen rotaciones externas obligatorias (según el plan oficial de la especialidad de Anatomía Patológica) para su realización en otros centros.

Una rotación externa opcional, de dos meses de duración, que vienen realizando algunos de nuestros residentes de 3º o 4º año es en un Servicio de Anatomía Patológica con consulta de punción aspiración con aguja fina (PAAF) de lesiones superficiales o palpables, bien de forma directa o asistida por un ecógrafo.

#### Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia internacionales

Favorecemos que nuestros residentes puedan llevar a cabo rotaciones externas en centros de excelencia, preferentemente extranjeros. En este sentido, estimulamos a nuestros residentes a solicitar las **becas Astrolabio-Prof. Farré** que concede el HUFJD a sus residentes más destacados, financiando gastos de viaje y estancia de dos a 4 meses en centros de referencia en el extranjero.

*Centros de excelencia donde se han realizado rotaciones externas los últimos años:*

- Institut Bergonié. Burdeos. Francia (Dr. Raul Perret, experto en patología de partes blandas y hueso y miembro del French Sarcoma Network).
- Monash Health. Melbourne. Australia (Dra Beena Kumar, Program Director of Pathology Monash Health).

### 3.6.- Guardias y/o atención continuada

Los médicos residentes del Servicio de Anatomía Patológica realizan **jornadas de atención continuada** con la siguiente distribución:

- De lunes a jueves en horario de 15:00 a 18:00: todos los residentes (R1 a R4).
- Viernes en horario de 15:00 a 18:00: un residente de forma rotatoria entre todos los residentes (R1 a R4).

En las jornadas de atención continuada los médicos residentes desarrollan las siguientes actividades:

- Atienden la recepción de los especímenes recibidos (preparación de las piezas, toma de muestras en fresco, etc.).
- Participan en los estudios intraoperatorios.
- Realizan el tallado de los especímenes asignados.
- Llevan a cabo el estudio individual o supervisado de casos.

### 3.7.- Plan de supervisión de los residentes

En el HUFJD existe un protocolo de supervisión específico para cada especialidad. 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. 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

**Sesiones departamentales** de presentación de casos, bibliográficas y monográficas. Estas sesiones son de asistencia obligada para todos los médicos residentes salvo que coincida con otra actividad (comité o similar) y de asistencia recomendable para la plantilla de patólogos. Los residentes son responsables de la preparación y presentación de algunas de estas sesiones, supervisados por sus adjuntos.

- Martes y Jueves (8:15 - 9:00): presentación de casos.
- Jueves (14:00-14:30): sesión de casos diagnósticos.
- Viernes (8:15-9:00): quincenal, sesión bibliográfica/monográfica de patología molecular o conferencia de patólogos invitados de otros hospitales.
- Viernes (8:15- 9:00) quincenal, sesión departamental

**Sesiones clínicas multidepartamentales** en las que participan miembros de la plantilla de diferentes subespecialidades:

- Lunes (8:15 - 9:00): sesión clínica interdepartamental con el Servicio de Hematología.
- Miércoles (8:30 - 9:15): sesión clínica interdepartamental con el Servicio de Dermatología.
- Viernes (8:15 - 9:00): quincenal, sesión clínica interdepartamental con el Servicio de Nefrología.

La asistencia a estas sesiones es muy recomendable para todos los residentes. Los residentes podrán participar en la presentación de casos por parte del Servicio según criterio de los responsables de cada área o subespecialidad.

El Servicio participa también a través de diferentes miembros de la plantilla en comités interdisciplinarios de tumores. La asistencia de los residentes a estos comités es muy recomendable; son los patólogos responsables de cada rotación los que definen el carácter obligatorio o voluntario de asistir el residente que esté rotando por la correspondiente subespecialidad.

#### **Calendario de comités multidisciplinarios de tumores:**

- Lunes:
  - Comité de carcinomatosis: quincenal (7:30).
  - Comité de carcinomas rectales protocolo FOREST: quincenal (7:30).
- Martes:
  - Comité de oncodermatología: quincenal (8:15).
  - Comité de tumores pulmonares: semanal (13:45).
- Miércoles:
  - Comité de tumores neuroendocrinos: quincenal (8:00)
  - Comité de tumores de mama: semanal (8:15).
  - Comité de sarcomas: quincenal (8:00).
- Jueves:
  - Comité de tumores digestivos (colorrectal y hepatobiliar): semanal (7:30).
  - Comité de hepatocarcinoma: semanal (08:30).
  - Comité de médula ósea: semanal (12:30)
  - Comité de tumores gastroesofágicos: semanal (14:30).
- Viernes:
  - Comité de tumores ginecológicos: semanal (8:00).
  - Comité de patología linfóide: quincenal (8:30)
  - Comité de tumores ORL: quincenal (8:30).
  - Comité endocrino: mensual (8:00).

## 4.2.- Formación transversal

A su llegada a la Institución, los residentes de 1<sup>er</sup> 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

### Cursos y Congresos de Anatomía Patológica

- Reuniones anuales y Cursos de formación continuada anuales organizados por la Sociedad española de Anatomía Patológica (SEAP).
- Congreso bianual de la SEAP y Sociedad española de Citología (SEC).
- Curso anual de formación continuada de la Fundación MUTUA madrileña (Madrid).
- Curso bianual de actualización en Citología y PAAF de la SEC.
- Congreso Anual de la Sociedad Europea de Anatomía Patológica.

Existen además múltiples **cursos de formación continuada** que se publican en la página web de la SEAP: <https://www.seap.es>

A los congresos nacionales e internacionales de Anatomía Patológica y las diferentes subespecialidades asistirán preferentemente los residentes que presenten comunicaciones, invitados a dar conferencias o presentar ponencias, y los invitados a presidir sesiones. Para evitar alteraciones en el funcionamiento del servicio durante la ausencia de los médicos residentes, se priorizará a aquellas personas que lleven algún trabajo a los mismos y/o que se encuentren en los últimos años de formación.

El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Puede accederse desde el siguiente enlace: [www.aulajid.com](http://www.aulajid.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.

### **Vías clínicas**

En la actualidad en nuestro departamento existen protocolos de tallado e informes de piezas quirúrgicas en algunas especialidades como digestivo, mama y ginecopatología. Dichos protocolos son de ayuda para homogeneizar los informes y evitan la variabilidad diagnóstica entre patólogos. Están basados en los ya existentes realizados según el Colegio Americano de Patólogos, el Colegio Británico de Patología, la OMS y pactados con los Servicios implicados en cada especialidad en los Comités de Tumores.

Los residentes podrán participar en la elaboración de vías clínicas especialmente si su elaboración, modificación e implantación sucede en su periodo de rotación por el área o subespecialidad implicada.

### **Guías de las sociedades profesionales y científicas**

A través de la Sociedad Española de Anatomía Patológica pueden encontrarse no solo información sobre cursos y congresos, sino también guías y protocolos diagnósticos de utilidad en la práctica diaria.

#### **Enlaces de interés:**

- Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP): <https://www.seap.es/>
- Sociedad Española de Citología (SEC): <http://secitologia.org/>
- European Society of Pathology (ESP): <https://www.esp-pathology.org/>
- International Academy of Pathology (IAP): <http://www.iapcentral.org/>
- College of American Pathologists (CAP): <http://www.cap.org/>
- Royal College of Pathologists (RCPATH): <https://www.rcpath.org/>

## **5.- Investigación**

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

El Servicio de Anatomía patológica presenta los siguientes datos:

- ✓ Número de tesis leídas: 2.
- ✓ Número de artículos en revistas indexadas con factor de impacto: 451.
  - Número en Q1: 215.
- ✓ Número de presentaciones en congresos nacionales e internacionales realizadas por residentes: 31.

### **5.2.- Proyectos en desarrollo**

En el Servicio de Anatomía Patológica se están realizando:

- ✓ Número de proyectos FIS: 7.
- ✓ Número de proyectos internacionales: 7.
- ✓ Ensayos clínicos: 1.