

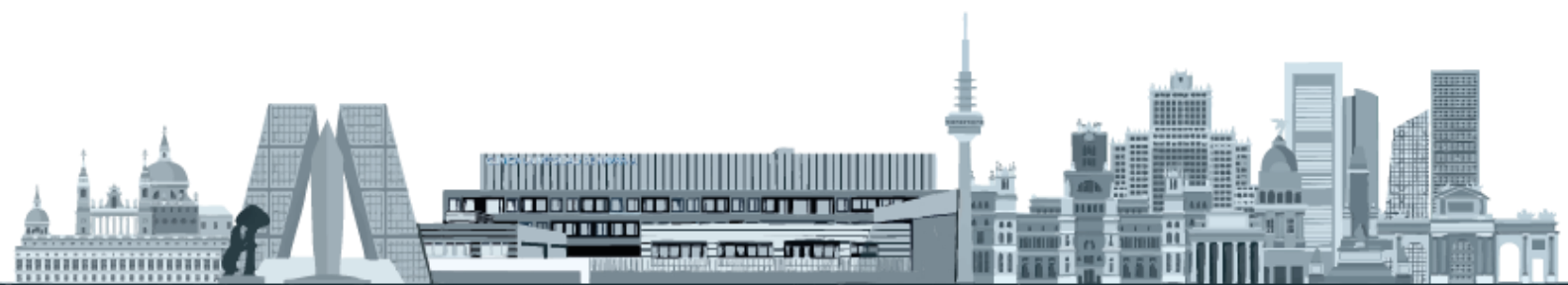


Clínica  
Universidad  
de Navarra

# ANATOMÍA PATOLÓGICA

Guía formativa del residente

Tutor de Residentes: Dra. Isabel Guereñu  
Revisión 2025 | MADRID



## Contenido

BIENVENIDA TUTOR DE RESIDENTES .....	3
LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA .....	3
EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA .....	6
PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD.....	6
ITINERARIO FORMATIVO .....	6
<i>Formación acreditada en la Especialidad de Anatomía Patológica en la CUN.....</i>	<b>6</b>
1. <i>Objetivos, competencias y habilidades que el médico interno residente debe adquirir durante la residencia. ....</i>	<b>7</b>
2. <i>Sesiones y cursos formativos de interés para el médico-interno residente.....</i>	<b>11</b>
3. <i>Aspectos relativos a la evaluación de la docencia.....</i>	<b>12</b>
4. <i>Sobre las Obligaciones y Derechos del residente de Anatomía Patológica.....</i>	<b>13</b>
5. <i>Temario de la Especialidad de Anatomía Patológica. ....</i>	<b>14</b>
6. <i>Sobre los permisos necesarios en el caso de que el residente deba ausentarse del Departamento. ....</i>	<b>19</b>
7. <i>Sobre las guardias, horarios y periodo de adaptación del residente.....</i>	<b>20</b>
8. <i>Rotaciones externas del residente de Anatomía Patológica. ....</i>	<b>20</b>
9. <i>Sobre las funciones del Tutor de Residentes. ....</i>	<b>21</b>
II. Aspectos particulares.....	21
1. <i>Itinerario de formación del médico-interno residente. Esquema y calendario de Rotaciones Internas. ....</i>	<b>21</b>
2. <i>Objetivos, competencias y habilidades específicas del residente de Anatomía patológica a desarrollar en cada rotación. ....</i>	<b>24</b>
2. <i>Distribución orientativa de las sesiones y actividades del Departamento de Anatomía Patológica de interés para el residente de acuerdo a los días de la semana. ....</i>	<b>28</b>

## BIENVENIDA TUTOR DE RESIDENTES



*¡Bienvenidos al Servicio de Anatomía Patológica de la Clínica Universidad de Navarra en su sede de Madrid! Soy la Dra. Isabel Guereñu y seré vuestra tutora a lo largo de vuestra formación. Me hace mucha ilusión poder acompañaros en esta etapa que comenzáis como residentes.*

*Tengo muchas ganas de compartir con vosotros conocimientos, experiencias y retos, y de aprender también de vuestro entusiasmo y curiosidad. Aquí encontraréis un equipo cercano y joven, en un entorno ideal para crecer profesional y personalmente.*

*¡Bienvenidos a nuestro equipo!*

*Isabel*

## LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

### ¿Quiénes somos?

La Clínica Universidad de Navarra (CUN) es un hospital universitario e investigador, perteneciente a la Universidad de Navarra, que integra asistencia, docencia e investigación biomédica según el modelo anglosajón. Cuenta con un equipo de más de 4.000 profesionales, de los que 2.659 se encuentran en Pamplona y 1.357 en Madrid. Se ha consolidado como un referente nacional en medicina personalizada, reconocida por la calidad del trabajo de sus profesionales y su trayectoria en el diagnóstico y tratamiento de patologías de alta complejidad. Actualmente, ofrece atención en 46 especialidades médicas y quirúrgicas.

La sede de Pamplona, fundada en 1962 por san Josemaría Escrivá de Balaguer, ha sido pionera en integrar investigación y práctica clínica, y ha reforzado la reputación de la Clínica como hospital privado de referencia. En 2017 se inauguró la sede de Madrid, un centro moderno y vanguardista que sigue el modelo de Pamplona, ofreciendo un entorno ideal para el aprendizaje y el desarrollo profesional.

Ambas sedes están acreditadas por la *Joint Commission International* (JCI) -Pamplona desde 2014 y Madrid desde 2024-, certificando los más altos estándares internacionales en calidad y seguridad del paciente. Además, la trayectoria de la Clínica ha sido reconocida con numerosos premios y rankings: es el hospital privado con mejor reputación de España según el MRS, se encuentra entre los 50 mejores hospitales del mundo y es el primer centro privado español según la revista *Newsweek*.

Su modelo asistencial coloca al paciente y su familia en el centro de toda la actividad, priorizando la humanización de los cuidados y garantizando el acceso a los tratamientos más innovadores. Esto es posible gracias a la investigación, a un modelo de medicina interdisciplinar, apoyado en la colaboración entre especialistas de distintas áreas, y a la última tecnología, que permite ofrecer, además, un diagnóstico rápido y preciso.

Como institución universitaria sin ánimo de lucro, la Clínica reinvierte todos sus beneficios en la mejora de los cuidados de los pacientes, construyendo un entorno donde los residentes pueden desarrollarse profesional y personalmente, siempre con el paciente en el centro de toda la actividad.

Formar parte de Clínica en Madrid supone integrarse en un equipo joven, dinámico y comprometido, con oportunidades para participar en proyectos de investigación, colaborar con especialistas de diversas disciplinas y acceder a una formación de excelencia que preparará a los futuros médicos para afrontar los retos de la medicina moderna.



### Nuestra forma de trabajar

**El paciente, en el centro:** se apuesta por una medicina personalizada, centrada en el paciente y en su familia, gracias a la dedicación exclusiva de los profesionales.

**Generamos conocimiento:** la Clínica es el hospital de la Universidad de Navarra. Sus especialistas, además de tratar pacientes, están en continua formación, investigan e imparten docencia.

**Investigar para curar:** se investiga para ofrecer nuevas soluciones a los pacientes. Con la investigación continua, estamos cambiando el rumbo de las enfermedades.

**En equipo, siempre:** en su ADN está la colaboración de especialistas en equipos multidisciplinares para abordar la enfermedad de forma integral y ofrecer lo mejor a cada paciente.

**Tecnología médica, única en España:** el hospital cuenta con el equipamiento más avanzado para el diagnóstico y tratamiento de todas las enfermedades.

**Medicina de alta resolución:** tecnología diagnóstica más avanzada y trabajo multidisciplinar para facilitar el diagnóstico en las primeras 24-48h y el tratamiento dentro de las primeras 72h.

### La docencia en Clínica Universidad de Navarra

La docencia es otra de las prioridades del centro, generando y transfiriendo conocimiento para formar profesionales competentes y comprometidos.

Por su naturaleza universitaria y por su pertenencia a la Universidad de Navarra, la Clínica tiene un marcado carácter docente manifestado en su colaboración con las distintas facultades. La mayor parte de sus especialistas son profesores en la Facultad de Medicina, aunque también pueden ser docentes del resto de facultades del Área Biosanitaria.

Posee la acreditación docente de los Ministerios de Sanidad y Consumo, y de Educación y Ciencia para formar especialistas médicos, farmacéuticos y biólogos en treinta y cinco especialidades. Por otra parte, recibe médicos extranjeros en programas de postgrado.

La actividad docente que se realiza en la CUN, está incluida en el Plan Estratégico del centro, y desarrollada en el Plan de Gestión de Calidad Docente.



## EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

El Servicio de Anatomía Patológica colabora con todos los departamentos de la Clínica y forma parte de las áreas multidisciplinares para lograr un diagnóstico preciso y rápido de las enfermedades. El Servicio de AP figura como Servicio de AP de hospital privado con mejor reputación de España según el MRS 2023.

Tenemos gran experiencia en biología molecular, una técnica de alta sensibilidad, especificidad y rapidez. Esto nos permite identificar marcadores para el diagnóstico precoz, así como desarrollar estrategias terapéuticas novedosas y efectivas.

Somos especialistas en el estudio intraoperatorio, necesario para la toma de decisiones durante la cirugía. Esto requiere una alta especialización y una gran coordinación con el cirujano.

Hemos implantado los Programas de Control de Calidad en Biología Molecular y en Inmunohistoquímica, de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, para ofrecer un servicio de máxima calidad para nuestros pacientes.

Más información sobre actividad y recursos en este [enlace](#).

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo oficial de la Especialidad se puede consultar en el siguiente [enlace](#)

## ITINERARIO FORMATIVO

### Aspectos generales

### Formación acreditada en la Especialidad de Anatomía Patológica en la CUN.

La Anatomía Patológica es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades. El fin último es el diagnóstico correcto de biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias.

Según la ORDEN SCO/3107/2006, la denominación oficial de la especialidad es Anatomía Patológica y tiene una duración de 4 años. Para acceder a ella se exige haber cursado previamente la licenciatura en Medicina y haber superado el examen MIR.

La meta de la residencia de Anatomía Patológica según se recoge en el programa de Formación Médica Especializada aprobado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas y la secretaría de Estado de Universidades e Investigación es la consecución de los objetivos educacionales contemplados en el programa educativo de la especialidad. El método a seguir será el aprendizaje activo, con responsabilidad progresiva en las tareas del Departamento o Servicio, supervisado directamente por los miembros de la plantilla.

Los tutores del departamento acreditado se encargarán del cumplimiento de las actividades mínimas que un residente debe alcanzar para su correcta formación descrita en este documento.

## 1. Objetivos, competencias y habilidades que el médico interno residente debe adquirir durante la residencia.

La formación del médico residente tiene como objetivos fundamentales facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para un correcto desarrollo de la profesión de anatomopatólogo, para asegurar su formación continuada y para llevar a cabo una investigación anatomopatológica clínica y/o básica.

Los objetivos se deberán adecuar al tiempo de rotación establecido. Inevitablemente la rotación quedará mediatizada por el número y tipo de casos que tengan lugar durante el periodo de residencia. Con objeto de desarrollar un conocimiento anatomopatológico mayor están a disposición del residente casos de archivo de especial relevancia que cubren todas las áreas de la anatomía patológica.

El residente dispondrá un programa anual por objetivos, que será actualizado y supervisado por su tutor. El tutor velará por el cumplimiento del Programa de formación del residente.

El residente a través del estudio, trabajo e iniciativa personal deberá completar su formación en los aspectos particulares que se le indiquen.

Al final del periodo de formación, el residente debería haber realizado por sí mismo y/o con responsabilidad controlada:

- Estudio de por lo menos 5.000 biopsias y especímenes quirúrgicos (ver distribución por áreas)
- Completar el estudio de un mínimo de 6.000 citologías (4.000 cervicovaginales, 1.500 líquido/exfoliativa y resto punciones).
- Realizar al menos 100 punción aspiración con aguja fina (PAAF)
- Estudio de al menos 500 biopsias e improntas intraoperatorias.
- Realización y epicrisis de al menos 60 autopsias.

Área	N.º biopsias/ piezas	Detalle	Tutor/a(s)
Patología mamaria	500	120 tumorectomías y mastectomías (con estudio inmunohistoquímico y molecular)380 biopsias con aguja	Dra. Íscar
Patología ginecológica	500	100 piezas quirúrgicas (histerectomías, citorreducciones, ovario)400 biopsias de cérvix y endometrio	Dra. Guereñu Dra. Íscar
Patología digestiva	1000	100 piezas quirúrgicas (esófago, estómago, colon, etc.) 900 biopsias endoscópicas	Dra. Guereñu + colaboración de patólogos
Patología urológica	900	150 piezas quirúrgicas (riñón, vejiga, próstata,	Dr. Sanz

Área	N.º biopsias/ piezas	Detalle	Tutor/a(s)
		testículo)750 RTU, biopsias y biopsias fusión de próstata	Dra. Bergillos
Patología cardiopulmonar	150	Piezas quirúrgicas y biopsias	Dr. Sanz
Hematopatología	250	Biopsias + estudios complementarios	Dr. Robledano
Dermatopatología	800	Biopsias + estudios complementarios	Dra. Garrido
Cabeza y cuello / Endocrino / Tiroides	250	Biopsias	Dra. Íscar Dra. Bergillos
Patología hepatoiliar	200	Biopsias	Dra. Guereñu
Neuropatología y muscular	200	Biopsias	Dr. Sanz
Nefropatología	100	Biopsias + pruebas complementarias	Dra. Bergillos
Partes blandas y pediátrica	150	Biopsias + pruebas complementarias	Dra. Bergillos
Miscelánea (ocular, trasplante, otras)	100	Biopsias	

Los **objetivos docentes de la Formación** del residente de Anatomía Patológica se han dividido en generales y específicos, estos son:

#### 1.1. Objetivos Generales:

1. Comprensión de los principios básicos de la Patología.
2. El papel de la Anatomía Patológica en el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades.
3. Capacitación en el diagnóstico anatomopatológico.
4. Circunstancias, requisitos y condicionantes del estudio anatomopatológico intraoperatorio.
5. Formación en la utilización y gestión de la información clínica.
6. Entrenamiento en el establecimiento de correlaciones clínico-patológicas.
7. Estudio del funcionamiento y gestión de un Servicio Hospitalario de Anatomía Patológica.
8. Papel de la Anatomía patológica en el Control de Calidad del Hospital.
9. Importancia de la Anatomía patológica en el funcionamiento del hospital a través de los comités de tumores, de mortalidad, de seguridad, etc.
10. Papel de la Anatomía Patológica en la docencia de postgrado a través de sesiones interhospitalarias y cursos de formación continuada.
11. Aprendizaje de la elaboración de trabajos científicos para la difusión de los resultados.

## 1.2. Objetivos Específicos-Operativos:

La formación en Patología Quirúrgica y Citopatología se realizará de acuerdo a un programa de rotaciones que aparece recogido en el apartado "Aspectos particulares".

El residente realizará autopsias durante todo el periodo de residencia hasta completar el número necesario para la acreditación.

Dada la responsabilidad del estudio intraoperatorio, el residente estará asistido por el personal de plantilla hasta que el tutor considere que está capacitado para desenvolverse por sí mismo. Sería conveniente que durante algunas de las rotaciones en Citopatología el residente quedara liberado de sus obligaciones respecto al estudio intraoperatorio de las piezas quirúrgicas, con el objeto de que se centrara en la evaluación de las punciones-aspiraciones urgentes.

Los **objetivos** más concretos a cumplir por el residente aparecen expuestos a continuación:

### Aprendizaje de la Patología autopsica.

- Conocimiento de los requisitos para la realización de la autopsia clínica Técnica de evisceración y tallado de órganos
- Técnicas de toma de muestras para estudios microbiológicos Entrenamiento en la descripción de los hallazgos macroscópicos Redacción de protocolos autopsicos.
- Realización de Informe autopsico con responsabilidad controlada.

### Aprendizaje de la Patología quirúrgica.

- Macroscopía:
  - Descripción, tallado y toma de muestras de las biopsias y piezas quirúrgicas.
  - Identificación y estudio de los márgenes quirúrgicos
  - Disección ganglionar
  - El valor de la fotografía macroscópica para el diagnóstico y como documento legal
  - Entrenamiento en la descripción de los hallazgos macroscópicos
  - Entrenamiento en la realización de diagnósticos macroscópicos
  - Formación en la indicación de técnicas especiales para estudio microscópico
  - Formación en la utilización de fijadores para estudios especiales
- Microscopia:
  - Entrenamiento en la descripción de los hallazgos microscópicos Entrenamiento en la integración de datos clínicos y anatomopatológicos
  - Formación en el diagnóstico diferencial histopatológico
  - Formación en la interpretación de hallazgos histoquímicos, histoenzimáticos, inmunohistoquímicos, de microscopia electrónica y moleculares
  - Características del Informe Anatomopatológico. Aplicación del Sistema TNM

- Realización de informes anatomopatológicos con responsabilidad controlada.
- Codificación de informes anatomopatológicos de acuerdo al sistema SNOMED
- Consideraciones sobre las limitaciones del estudio anatomopatológico.

### Aprendizaje de la Citopatología.

- Entrenamiento en la descripción de los hallazgos citológicos Formación en la integración de datos clínicos y citopatológicos
- Formación en la interpretación de datos histoquímicos, inmunohistoquímicos y moleculares.
- Características especiales del informe citopatológico.
- Realización de informes citopatológicos con responsabilidad controlada.
- Codificación de informes citopatológicos de acuerdo al sistema SNOMED.
- Limitaciones del estudio citopatológico

### Aprendizaje de técnicas de Histotecnia, Inmunohistoquímica y Biología Molecular.

El aprendizaje de estas técnicas se ha dividido en *Saber hacer*, *Saber hacer* con supervisión y Aspectos formativos teórico-prácticos:

#### SABER HACER:

- Técnica de estudio intraoperatorio: congelación del tejido, corte en el criostato, tinción de H&E rápida y montaje de las preparaciones.
- Citocentrugación de líquidos
- Técnica de extensión citológica exfoliativa.
- Técnica de Diff-quick
- Técnica de Papanicolau
- Técnica de congelación de músculo
- Técnica de punción-aspiración con aguja fina de masas superficiales (PAAF) Método de extracción de ADN y ARN
- Técnica de microfotografía
- Manejo de la microscopia de luz polarizada Manejo de la microscopia de inmunofluorescencia

#### SABER HACER CON SUPERVISION:

- Técnica de inmunofluorescencia
- Técnica inmunohistoquímica. Técnica de hibridación in situ Técnica de PCR
- Técnica de FISH

#### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Procesamiento general de los tejidos. Técnicas de automatización.
- Microtomía de tejido incluido en parafina. Identificación de portas y bloques de parafina
- Técnicas histoquímicas convencionales
- Procesamiento general de las muestras citológicas. Técnicas de automatización en Citología
- Los aspectos generales de las técnicas histoenzimáticas

- Los aspectos generales de las técnicas inmunohistoquímicas e inmunofluorescencia
- Los aspectos generales de la técnica de microscopia electrónica Los aspectos generales de las técnicas de Biología Molecular
- Los aspectos generales de la PAAF guiada por métodos radiológicos o ecoendoscópicos.
- Técnicas de análisis de imagen
- Técnicas de cultivo de tejidos\*
- Técnicas de citometría de flujo\*
- Técnicas de citogenética\*

*(\*) Técnicas consideradas no esenciales para la formación del residente.*

## Aspectos generales de organización, gestión y funcionamiento de un Servicio de Anatomía Patológica.

### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Nivel básico. Aplicaciones informáticas para la gestión de datos anatomopatológicos: recepción de muestras, identificación de muestras, petición de pruebas, codificación diagnóstica, obtención de listados de diagnósticos. Archivo de informes y muestras anatomopatológicas. Trámites para la petición de muestras anatomopatológicas al Sistema de archivos.
- Nivel avanzado.
- Parámetros de monitorización de la actividad anatomopatológica.
- Aspectos organizativos del Laboratorio de Anatomía Patológica. Aspectos de Seguridad del Laboratorio. de Anatomía Patológico Funcionamiento del Banco de Tumores.
- Control de Calidad de técnicas y de diagnósticos.
- Aspectos legales del funcionamiento del Servicio de Anatomía Patológica. Ética y confidencialidad de los datos anatomopatológicos

## Aprendizaje de técnicas de realización de trabajos originales o de revisión sobre temas anatomopatológicos.

Al finalizar el periodo de residencia el residente deberá haber enviado a publicar al menos 8-10 trabajos científicos.

### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Formación en búsqueda bibliográfica Formación en redacción de trabajos científicos Formación en técnicas de bioestadística
- Formación en técnicas de aplicaciones informáticas

## 2. Sesiones y cursos formativos de interés para el médico-interno residente.

Las sesiones a las que debe asistir y colaborar en su realización son:

- Sesiones diarias generales de diagnóstico anatomopatológico
- Sesiones semanales de macroscopía
- Sesiones semanales bibliográficas
- Seminarios semanales de casos para diagnóstico diferencial anatomopatológico
- Sesiones periódicas interdepartamentales. Las sesiones que tienen lugar

periódicamente con otros departamentos son: Sesiones de Patología Osea y de Partes Blandas conjuntamente con los Servicios de Cirugía ortopédica y Radiología, Sesiones de Dermatopatología conjuntamente con el Servicio de Dermatología, Sesiones de Patología Digestiva con el Servicio de Digestivo, Sesiones de Nefropatología con el Servicio de Nefrología, Sesiones del Área de Patología de Mama, Sesiones del Área de Patología de Pulmón

- Sesiones quincenales interhospitalarias, con los otros hospitales generales de Pamplona.
- Se considera una actividad de interés la preparación y presentación de comunicaciones en reuniones científicas de la especialidad
- Presentación y preparación de comunicaciones en las reuniones regionales de la SEAP
- Presentación de comunicaciones en el Congreso de la SEAP

El residente podrá inscribirse en aquellos cursos formativos considerados de interés. Son de especial interés los cursos de Introducción a la Residencia en la CUN, Bioética, Oncopatología, Bioestadística, Internet y Medicina, Medicina basada en la evidencia, Curso de Utilización de los recursos bibliográficos, Curso de presentación de Comunicaciones en inglés, Idiomas, Reanimación cardiopulmonar y Curso de Aplicaciones Informáticas, entre otros.

### **3. Aspectos relativos a la evaluación de la docencia.**

El control de calidad y verificación de la formación del residente se realiza mediante las evaluaciones presentadas por cada uno de los integrantes del proceso: la evaluación continuada que mantiene el tutor a lo largo de todo el año como resultado de un asesoramiento personalizado, la evaluación anual realizada por la Comisión designada para tal fin y las evaluaciones elaboradas por los propios residentes sobre la labor asistencial, investigadora y docente desarrollada por ellos mismos

El residente mantendrá reuniones periódicas con el tutor de residentes con el objeto de resolver todas aquellas cuestiones que surjan durante la residencia.

Es conveniente que el residente disponga de un *Cuaderno de Trabajo* propio en el que refleje lo más sustancial de la información que está recibiendo y su elaboración personal de los conocimientos que recibe. Este cuaderno será revisado periódicamente por el tutor de residentes.

El residente deberá realizar un examen teórico-práctico de acuerdo al jefe del área al término de cada rotación que permitirá valorar el grado de consecución de los objetivos propuestos. El objetivo básico de estas evaluaciones será facilitar al residente que conozca el ritmo de su aprendizaje. En esta evaluación se considerará el *Cuaderno de Trabajo* del residente y, si lo hubiere, pero no es requisito esencial, la evaluación del trabajo de investigación realizado durante la rotación.

El tutor proporcionará una plantilla en la que se reflejen numéricamente las actividades desarrolladas durante la rotación en cada área de formación, así como la calidad de la actividad mediante un informe que indique la motivación, dedicación, interés y habilidades alcanzadas

El residente deberá elaborar personalmente el *Portfolio del Residente* que será evaluada periódicamente por el tutor del residente. En esta carpeta se verá reflejado el grado de

cumplimiento de los Objetivos Específicos-operativos previstos y figurarán los siguientes apartados: Esquema de rotaciones, temas estudiados, listado de sesiones presentadas, listado de sesiones recibidas, guardias y adquisición de capacidades, actividades docentes con alumnos y otros residentes, listado de procesos anatomopatológicos aprendidos, artículos publicados, exámenes realizados y valoración de las rotaciones.

Por su parte, a título informativo, conviene tener en cuenta que la Comisión de Docencia se reserva el derecho de evaluar cada dos meses dos carpetas del residente elegidas al azar y una vez al año, todas las carpetas de los Residentes.

#### **4. Sobre las Obligaciones y Derechos del residente de Anatomía Patológica.**

Durante la formación el médico Residente no puede ni debe asumir responsabilidades que estén por encima de sus capacidades. Según ha sido establecido por la Comisión de Docencia de la CUN existen tres niveles de responsabilidad: "el nivel 1 contempla la realización directa de actividades por parte del residente que no requieren tutorización directa. El Residente ejecuta y después informa. El nivel 2 recoge aquellas actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor o personal sanitario del Servicio. El nivel 3 recoge aquellas actividades de mayor responsabilidad realizadas por el personal sanitario del Servicio que son observadas o asistidas en su ejecución por el médico Residente."

Las obligaciones del residente de Anatomía Patológica son:

1. Realización de las autopsias que se le indiquen hasta cubrir el número necesario para su acreditación (Nivel 1).
2. Tallado y procesamiento de las muestras anatomopatológicas (Nivel 1)
3. Estudio personal, razonamiento y diagnóstico anatomopatológico de los casos (preferiblemente por escrito) (Niveles 2 y 3).
4. Colaboración en la preparación de los seminarios de Anatomía Patológica (Nivel 2).
5. Preparación y presentación de las sesiones del Departamento (Nivel 2).
6. Colaboración en la preparación y presentación de las sesiones interdepartamentales (Nivel 2).
7. Estudio de los temas de Anatomía Patológica que se le indiquen (Nivel 2).
8. Realización de las actividades propias de los comités multidisciplinares que se le indiquen (Nivel 2).
9. El residente deberá realizar las evaluaciones periódicas que se consideren necesarias para su formación (Nivel 1).
10. El residente deberá colaborar en la docencia de la AP (Nivel 1).
11. El residente deberá realizar un mínimo de 8-10 publicaciones para lo que contará con la ayuda del personal de plantilla del Dpto. (Nivel 2).
12. El residente deberá cumplir con el horario establecido por la Dirección de la Clínica, que se ajustará a las necesidades asistenciales y de formación que establezca el Departamento.
13. Por otra parte, como miembro de un equipo asistencial, el residente deberá mostrar una actitud de colaboración con los otros miembros del Departamento.

Los derechos del residente de Anatomía Patológica son:

1. El residente en Anatomía Patológica tiene derecho a una formación programada y personalizada.

2. El residente tiene derecho a una formación tutorizada y a contar con el asesoramiento y ayuda del tutor de residentes.
3. El residente tiene derecho a completar su formación con aquellos Cursos formativos y actividades congresuales que por sus características se consideren especialmente relevantes.
4. El residente tendrá derecho a asistir a las clases de Anatomía Patológica que se considere convenientes para su formación.
5. El residente podrá participar en todas las líneas de investigación que se están desarrollando en el Departamento.
6. En la medida de lo posible, y según las condiciones y circunstancias del residente, podrá iniciar el desarrollo de la tesis doctoral.
7. El residente tiene derecho a que sean escuchadas todas las consideraciones, sugerencias y comentarios relativos a su formación.
8. El residente tiene derecho a recibir una formación general en metodología básica y clínica, en la medida de las posibilidades del Dpto. acreditado donde desarrolla su labor.
9. El residente dispone de acceso a todas las instalaciones del campus universitario (bibliotecas, polideportivo, Centro de Tecnología informática, etc).
10. El residente puede participar en las actividades sociales, culturales y deportivas promovidas desde la Universidad.

#### 5. Temario de la Especialidad de Anatomía Patológica.

Se incluye un temario de referencia que sería recomendable abordar durante el periodo de residencia, aunque se debe ser consciente que el aprendizaje del temario es ante todo una labor personal.

El especialista en Anatomía Patológica debe conocer los mecanismos íntimos e interpretar los hallazgos morfológicos y diagnosticar los procesos que se incluyen en los siguientes grupos de materias (tabla 1).

*TABLA 1: Temario de la Especialidad de Anatomía Patológica*

<i>Grandes temas anatomopatológicos</i>
<b>Anatomía Patológica General</b>
Concepto de lesión multiorgánica, orgánica, tisular, celular y molecular
Aspectos generales de la respuesta celular frente a los estímulos patógenos
Anatomía Patológica de las reacciones de hipersensibilidad
Anatomía Patológica de las enfermedades autoinmunes
Causas, mecanismos y patrones morfológicos del fenómeno del rechazo
Causas, mecanismos y patrones morfológicos del fenómeno injerto contra huésped
Anatomía Patológica de los Síndromes de inmunodeficiencia primaria
Anatomía Patológica de los Síndromes de inmunodeficiencia secundaria
Amiloidosis
<b>Anatomía Patológica de las Enfermedades Genéticas y del Desarrollo</b>
Características generales de la Malformación como reflejo de la enfermedad genética
Causas y mecanismos de Agenesia, Disgenesia e Hipoplasia.
Causas y mecanismos de la Heterotopia y Ectopia de órganos y tejidos

Mecanismos de las alteraciones celulares de índole malformativo secundarias a enfermedades genéticas
Anatomía patológica fetal y neonatal
<b>Anatomía Patológica de las Enfermedades Infecciosas</b>
Características generales de la lesión celular y tisular en respuesta a agentes infecciosos
Procedimientos diagnósticos de las enfermedades infecciosas en Anatomía Patológica.
Inflamación supurativa y agentes infecciosos.
Inflamación granulomatosa y agentes infecciosos.
Inflamación necrotizante y agentes infecciosos.
Inflamación citopática y agentes infecciosos.
Inflamación proliferativa y agentes infecciosos.
Estudio anatomopatológico de las Infecciones bacterianas
Estudio anatomopatológico de las infecciones micóticas
Parasitosis
Viriasis
<b>Anatomía Patológica de las Neoplasias</b>
Características generales de la Neoplasia
Concepto de Displasia
Concepto de diferenciación y anaplasia
Epidemiología del Cáncer
Carcinogénesis
Bases moleculares del Cáncer
Anatomía Patológica de la proliferación celular neoplásica.
Anatomía Patológica de la invasión tisular neoplásica
Anatomía Patológica de la angiogénesis tumoral
Concepto de Metástasis neoplásica
Concepto de heterogeneidad celular de la neoplasia
Anatomía Patológica de la inmunidad frente a las neoplasias
Gradación y estadificación de la neoplasia.
Características generales de la benignidad y malignidad de las neoplasias.
Marcadores celulares y tisulares de las neoplasias
Nomenclatura de la neoplasia
Diagnóstico anatomopatológico de las neoplasias
Efectos del Cáncer sobre el huésped
Características generales de las neoplasias epiteliales
Características generales de las neoplasias mesenquimales
Características generales de las neoplasias neuroectodérmicas y melanocitaria
Causas y Mecanismos de Adaptación celular
Hiperplasia
Hipertrofia
Atrofia
Metaplasia
Causas y Mecanismos patológicos de Lesión y Muerte Celular
Necrosis como evento patológico
Apoptosis como evento patológico
<b>Alteraciones del metabolismo en Anatomía Patológica</b>
Acúmulo celular y tisular lipídico.
Esteatosis e infiltración grasa
Acúmulo celular y tisular de colesterol

Acúmulo de proteínas.
Causas y mecanismos de los acúmulos de Glucógeno
Causas y mecanismos de la Calcificación distrófica y metastásica
Anatomía Patológica de la Diabetes mellitus.
Arteriosclerosis
<b>Inflamación Aguda y Crónica</b>
Características generales de la Inflamación
Causas y mecanismos de la Inflamación Aguda
Patrones morfológicos de la Inflamación Aguda
Causas y mecanismos de la Inflamación Crónica
Patrones morfológicos de la Inflamación Crónica
Mediadores químicos de la inflamación
Efectos sistémicos y consecuencias de la Inflamación
Papel de los vasos linfáticos en la inflamación
Características generales de la Reparación y Regeneración celular y tisular.
Cicatrización
Curación de heridas
Causas y mecanismos de la Fibrosis
<b>Anatomía Patológica de los trastornos hemodinámicos</b>
Causas, mecanismos y patrones morfológicos del Edema
Causas, mecanismos y patrones morfológicos de la Hiperemia y Congestión
Causas, mecanismos y patrones morfológicos de la Hemorragia
Causa, mecanismos y tipos de Trombosis
Causas, mecanismos y patrones morfológicos de la Coagulación Intravascular Diseminada
Causas, mecanismos y tipos de Embolismo
Causas, mecanismos y patrones morfológicos del Infarto
Causas, mecanismos y tipos de Shock
<b>Enfermedades Inmunitarias en Anatomía Patológica</b>
Características generales de la lesión celular y tisular en las respuestas inmunitarias patológicas

Características generales de los tumores endocrinos
Características generales de los tumores del sistema inmunológico
Características generales de los tumores embrionarios
<b>La Patológica Quirúrgica.</b>
La importancia del diagnóstico anatomopatológico para la práctica clínica
La Anatomía Patológica y la practica quirúrgica: El valor del estudio intraoperatorio
El estudio del ganglio centinela en Anatomía Patológica
La importancia del estudio de los márgenes de resección quirúrgicos.
Metodología en la Anatomía Patológica Diagnóstica.
<b>Anatomía patológica del corazón y vasos sanguíneos</b>
Malformaciones congénitas del corazón y grandes vasos
Anatomía Patológica de las arritmias
Anatomía Patológica de la Cardiopatía Isquémica
El estudio anatomopatológico de la patología miocárdica. Miocardiopatías.
Endocarditis.
Anatomía Patológica de la vasculopatía hipertensiva y de la insuficiencia cardiaca
Aneurismas
Vasculitis
Patología no tumoral de las venas y vasos linfáticos.

Tumores vasculares
<b>Anatomía patológica de los sistemas hematopoyético y linfático</b>
Patología no tumoral ganglionar y correlaciones clínicas relevantes
Patología tumoral ganglionar en la práctica médica. Síndrome linfoproliferativo. Histiocitosis.
Patología del timo.
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los síndromes mielodisplásico mieloproliferativo. Mieloma y plasmocitoma.
Patología del bazo
<b>Anatomía patológica del pulmón, mediastino y aparato respiratorio superior.</b>
Anomalías congénitas
Anatomía patológica de la enfermedad obstructiva pulmonar.
Patología inflamatoria pleuropulmonar. Neumonías. Tuberculosis pulmonar
El estudio anatomopatológico en la enfermedad restrictiva pulmonar. Fibrosis pulmonar. Neumoconiosis.
Patología proliferativa pleuropulmonar
Patología no tumoral de las vías aéreas superiores.
Patología tumoral de las vías aéreas superiores
Anatomía Patológica del mediastino
<b>Anatomía patológica del peritoneo y retroperitoneo</b>
La patología proliferativa e inflamatoria mesotelial
Patología del peritoneo y retroperitoneo en la práctica médica
<b>Anatomía Patológica de la cavidad oral</b>
Patología inflamatoria de la boca.
Patología tumoral de la boca en la práctica médica. Tumores y quistes odontogénicos
Patología tumoral de la glándula salival más frecuente en la práctica médica
<b>Anatomía Patológica del aparato digestivo y páncreas</b>
Anomalías congénitas del aparato digestivo
Divertículos del tracto digestivo y sus complicaciones.
Pólipos y poliposis del tracto digestivo.
Patología inflamatoria gastroesofágica y correlaciones endoscópicas.
Patología tumoral gastroesofágica
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico del síndrome de Malabsorción.
Anatomía Patológica de la Enfermedad inflamatoria intestinal y de otras enterocolitis crónicas
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología tumoral del tracto intestinal.
Patología del apéndice cecal.
El valor del estudio anatomopatológico en el diagnóstico del Páncreas exocrino
<b>Anatomía Patológica del hígado y vías biliares</b>
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la Patología vascular hepática.
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la Patología inflamatoria-regenerativa hepática. Hepatitis. Cirrosis.
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores hepáticos y correlaciones clínico-radiológicas relevantes.
Patología inflamatoria de las vías biliares.
Estudio anatomopatológico de la Patología Tumoral de las vías biliares
<b>Anatomía Patológica del sistema endocrino</b>
Anatomía Patológica del tiroides. Manifestaciones morfológicas de los estados de hiper e hipofunción tiroideas. Hiperplasia nodular tiroidea. Tiroiditis. Tumores tiroideos.

Patología paratiroidea
Neoplasia endocrina pancreática esporádica y familiar y sus implicaciones.
Patología de la glándula suprarrenal. Atrofia, hiperplasia y neoplasia.
<b>Anatomía Patológica del riñón y vías urinarias</b>
Anomalías del desarrollo renal.
El valor del estudio biopsico en el diagnóstico de los síndromes nefrótico y nefrítico.
Glomerulonefritis.
El estudio anatomopatológico de las enfermedades quísticas del riñón y correlaciones clínicas.
Patología inflamatoria túbulointersticial renal y correlaciones clínicas. Nefritis intersticial.
Pielonefritis. Litiasis.
Patología vascular renal
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores renales
Patología inflamatoria de las vías urinarias.
Patología tumoral de las vías urinarias
<b>Anatomía Patológica del aparato genital masculino</b>
Anomalías congénitas testiculares y epididimarias
El valor del estudio anatomopatológico en la evaluación de la reducción de la fertilidad
Patología inflamatoria del aparato genital masculino
Patología tumoral del testículo
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología prostática y correlaciones clínicas relevantes.
<b>Anatomía Patológica del aparato genital femenino y de la mama</b>
El valor del estudio anatomopatológico en el estudio del trastorno endometrial funcional.
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología proliferativa del cérvix uterino.
El valor del estudio anatomopatológico ante la patología funcional del endometrio
Endometriosis

Patología tumoral del cuerpo uterino
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores ováricos
Anatomía patológica proliferativa de la placenta.
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad fibroquística y tumores benignos y malignos de la mama. Correlaciones con las microcalcificaciones mamarias.
<b>Anatomía patológica del sistema nervioso y del sistema músculo esquelético</b>
Patología del nervio periférico.
El valor del estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología muscular.
Anatomía Patológica del edema cerebral y la Hidrocefalia. Síndrome de hipertensión intracraneal.
Patología vascular cerebral y meníngea.
Patología inflamatoria meningocerebral.
Patología de la adeno y neurohipófisis
Patología de las Encefalopatías espongiiformes.
Patología de las Enfermedades cerebrales desmielinizantes.
Patología diagnóstica de las Enfermedades neurodegenerativas.
Anatomía patológica de las enfermedades cerebrales de origen tóxico, nutritivo y metabólico.
Tumores cerebrales y meníngeos.
<b>Anatomía Patológica de la piel</b>
Lesiones elementales de la piel y del panículo adiposo
El estudio anatomopatológico en las enfermedades ampollosas mucocutáneas.
El estudio anatomopatológico en las enfermedades cutáneas liquenoides
El estudio anatomopatológico en las enfermedades cutáneas psoriasiformes
El estudio anatomopatológico en las enfermedades cutáneas esclerodermiformes.
El estudio anatomopatológico en las enfermedades vasculares cutáneas
Patología proliferativa de la epidermis y de los anejos cutáneos
Patología tumoral de la dermis e hipodermis. Linfomas. Tumores mesenquimales.
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de las paniculitis.
Patología melanocitaria de piel y mucosas (incluida conjuntiva).
Patología de la piel de los órganos genitales
<b>Anatomía Patológica del sistema osteoarticular y de los tejidos blandos</b>
Anatomía patológica de la patología inflamatoria ósea.
El valor del estudio anatomopatológico de la osteopatía metabólica
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los Tumores óseos.
Patología no tumoral de la articulación.
Patología tumoral articular.
El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores de partes blandas.
Correlaciones clínicas y radiológicas más relevantes.
<b>Anatomía Patológica de los órganos de los sentidos</b>
Patología de la conjuntiva, córnea, uvea, retina y cristalino.
Anatomía patológica del oído

## 6. Sobre los permisos necesarios en el caso de que el residente deba ausentarse del Departamento.

Para ausentarse del Departamento por periodos de tiempo superiores a 1 día el residente requerirá de un permiso especial. Cualquier circunstancia especial que motive un retraso o no asistencia al Dpto. deberá ser comunicado a la Secretaría del Departamento.

## **7. Sobre las guardias, horarios y periodo de adaptación del residente.**

Tras la incorporación del Residente al Dpto. existirá un periodo de adaptación y capacitación para el desarrollo de aquellas obligaciones consideradas como Nivel I (ver apartado Obligaciones y Derechos del Residente de Anatomía Patológica).

Se estima que para el desarrollo de las obligaciones propias del residente se requiere un *periodo de adaptación*. Este periodo de adaptación se extiende por un periodo aproximado de 1-2 meses. Para el tallado de las piezas quirúrgicas más complejas contará con el asesoramiento y apoyo de todo el personal de plantilla del Departamento. Para la capacitación para la realización de autopsias se estima que son necesarias la realización de al menos tres autopsias tutorizadas por el personal de plantilla. Este periodo también es de interés para el estudio de la Histología y Citología básicas necesarias como propedéutica para la Anatomía Patológica y para el aprendizaje de técnicas y aspectos formativos teórico-prácticos básicos del funcionamiento del Laboratorio de Anatomía Patológica.

Se considera que el residente deberá cumplir con las guardias de autopsias y de biopsias intraoperatorias necesarias para su correcta formación. Sin embargo, es importante recordar aquí que el residente deberá adquirir las responsabilidades de manera paulatina y en este proceso debe sentirse muy apoyado por el personal de plantilla del Departamento.

Dada la prioridad absoluta que tiene el informe autóptico, la ejecución de la autopsia libera al residente de otras obligaciones hasta no haber concluido la elaboración del protocolo autóptico preliminar. El personal de plantilla del Departamento substituirá al residente en sus otras obligaciones.

El residente deberá ayudar en el estudio intraoperatorio siempre que otras responsabilidades no se lo impidan.

En el apartado "Aspectos particulares" figura un esquema orientativo de la configuración actual de las sesiones y actividades del Departamento de Anatomía Patológica que son de interés para el residente.

## **8. Rotaciones externas del residente de Anatomía Patológica.**

De acuerdo con el interés del propio residente, y en consonancia con el Departamento de Anatomía Patológica, será conveniente realizar una rotación externa en un servicio de Anatomía Patológica de un centro hospitalario nacional o extranjero de reconocido prestigio, orientada al estudio de áreas del conocimiento de la especialidad menos desarrolladas en nuestra institución. Esta rotación externa se llevará a cabo durante el cuarto año de residencia y tendrá una duración máxima de cuatro meses. El residente podrá elegir un área de rotación incluso si ya ha rotado previamente por ella, con el fin de ampliar su formación y profundizar en aspectos que puedan resultarle de especial interés de cara a una posible orientación futura dentro de subespecialidad.

## **9. Sobre las funciones del Tutor de Residentes.**

1. Elaborar y actualizar el programa de formación teniendo en cuenta las indicaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad.
2. Supervisar directa y continuamente la realización de los programas personalizados de formación.
3. Fomentar la participación en actividades docentes e investigadoras de la unidad acreditada.
4. La evaluación continuada de los especialistas en formación.
5. Elaborar una Memoria anual de las actividades docentes con participación específica de los especialistas en formación en cada unidad acreditada.
6. Establecer formas de comunicación fluida y periódica con el residente y con todos los profesionales responsables de la formación.
7. Asesorar personalmente al residente.

## **II. Aspectos particulares**

### **1. Itinerario de formación del médico-interno residente. Esquema y calendario de Rotaciones Internas.**

La formación en Patología Autópsica es complementaria de la formación en Patología Quirúrgica y durará durante todo el periodo de residencia. Cada patólogo de plantilla colaborará en esta formación.

El periodo de residencia queda estructurado en rotaciones por las diferentes áreas de diagnóstico del Dpto., tal como están configuradas en la actualidad.

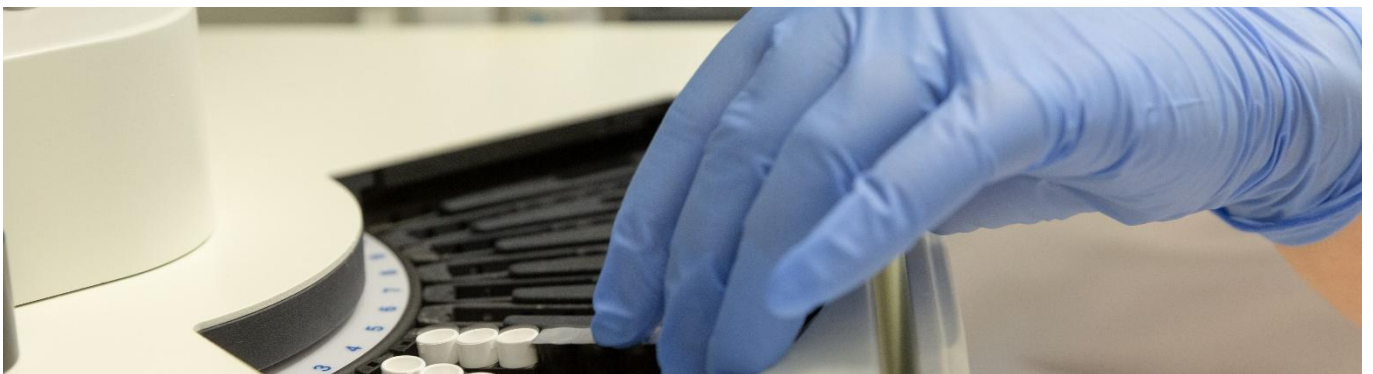
El residente permanecerá en cada área de diagnóstico al menos durante 8 meses, divididos en dos periodos no consecutivos de 4 meses cada uno de ellos.

En la medida de lo posible, sería de interés que, en el segundo periodo de rotación en cada una de las áreas de diagnóstico, el residente dispusiera de una mayor dedicación para la realización de un trabajo de investigación.

A modo de ejemplo se indica el itinerario orientativo (tabla 2).

*TABLA 2: Itinerario orientativo de la formación del médico interno-residente de Anatomía Patológica.*

Área de rotación	
I	Formación básica general en Anatomía Patológica
II	Patología digestiva, Patología hepática, Patología mamaria.
III	Patología hematopoyética y linfoide, Patología pulmonar, Patología renal médica, Patología de partes blandas, Patología de trasplante, Uropatología, Patología del Aparato Genital Masculino, Patología cardíaca.
IV	Dermatopatología, Patología máxilobucofacial. Neuropatología. Endocrinopatología, Ginecopatología y patología ósea. Patología ORL
V	Citopatología
VI	Patología digestiva, Patología hepática, Patología mamaria.
VII	Patología hematopoyética y linfoide, Patología pulmonar, Patología renal médica, Patología de partes blandas, Patología de trasplante, Uropatología, Patología del Aparato Genital Masculino, Patología cardíaca.
VIII	Dermatopatología, Patología máxilobucofacial. Neuropatología. Endocrinopatología, Ginecopatología y patología ósea. Patología ORL
IX	Citopatología
X	Rotación externa
XI	Dermatopatología, Patología máxilobucofacial. Neuropatología. Endocrinopatología, Ginecopatología y patología ósea. Patología ORL
XII	Patología hematopoyética y linfoide, Patología pulmonar, Patología renal médica, Patología de partes blandas, Patología de trasplante, Uropatología, Patología del Aparato Genital Masculino, Patología cardíaca.



## Orden de Rotación de las principales áreas diagnósticas

Patologías	R1	R2	R3	R4	Patólogos Supervisores
Autóptica	3	2	1		1
Citopatología	3	2	1		2
Digestiva	2	2	1		4
Cardiopulmonar		2	1		1
Ginecología	2	2			2
Dermatopatología		1	2		1
Neuropatología			1	1	1
Nefropatología y Hematopatología			2	1	2
Uropatología	2		1	2	2
Endocrina, cabeza y cuello			1	1	1
Inmunohistoquímica FISH	1			1	1
Partes blandas y otras			1	1	1

Además:

- Rotación externa: 4 meses máximo (R4)
- Patología molecular (integrada dentro de cada área como pruebas complementarias que deberá conocer el residente).
- Autopsias entre las realizadas en CUN y las realizadas en dispositivo docente asociado (Hospital Gregorio Marañón, Madrid)



## 2. Objetivos, competencias y habilidades específicas del residente de Anatomía patológica a desarrollar en cada rotación.

Las competencias y habilidades se han dividido en aspectos prácticos divididos en "saber hacer" por sí mismos y "Aspectos formativos teórico-prácticos". Los temarios se han incluido como aspectos que debe conocer.

### 1. Área de Diagnóstico en Ginecopatología y Patología ósea.

#### SABER HACER:

- Técnicas de tallado de piezas de conización cervical.
- Técnicas de tallado de piezas ginecológicas
- Técnicas de descalcificación de piezas óseas grandes
- Estudio de márgenes de resección quirúrgicos.
- Diagnóstico diferencial anatomopatológico Informe anatomopatológico
- Sistema TNM
- Colaboración en la organización de Sesiones.

#### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología del aparato genital femenino.
- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología osteoarticular.
- Correlaciones más relevantes con los hallazgos radiológicos.
- Datos analíticos y radiológicos más relevantes para la interpretación de las biopsias del aparato genital femenino y osteoarticulares.

#### Consulta bibliografía seleccionada Temario:

- Anatomía Patológica del aparato genital femenino
- Anatomía Patológica de la mama
- Anatomía Patológica del aparato digestivo
- Anatomía Patológica del hígado y de las vías biliares
- Patología Osteoarticular

### 2. Área de diagnóstico en Uropatología, Patología del aparato genital masculino, Endocrinopatología, Patología cardíaca y Patología otorrinolaringológica.

#### SABER HACER:

- Técnicas de tallado de piezas quirúrgicas. Estudio de márgenes de resección quirúrgicos. Diagnóstico diferencial anatomopatológico Informe anatomopatológico.
- Sistema TNM.

#### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en uropatología.
- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología del aparato genital masculino
- Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología endocrinológica.
- Correlaciones con marcadores séricos
- Colaboración en la organización de Sesiones

Consulta bibliografía seleccionada.

Temario:

- Anatomía Patológica del riñón y vías urinarias
- Anatomía Patológica del aparato genital masculino
- Anatomía Patológica otorrinolaringológica
- Anatomía patológica del corazón

3. Área de diagnóstico en Patología digestiva, Patología hepática y Patología mamaria.

#### SABER HACER:

- Técnicas de tallado de piezas quirúrgicas digestivas Estudio de Inmunofluorescencia directa
- Estudio de márgenes de resección quirúrgicos. Técnicas de disección ganglionar
- Diagnóstico diferencial anatomopatológico Informe anatomopatológico
- Sistema TNM.

#### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología del aparato digestivo.
- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología hepática. Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología mamaria.
- Correlaciones más relevantes con los hallazgos ecoendoscópicos. Correlaciones con mamografía y microcalcificaciones
- Datos analíticos y radiológicos más relevantes para la interpretación de las biopsias hepáticas. Colaboración en la organización de Sesiones.

Consulta bibliografía seleccionada

Temario: Anatomía patológica del páncreas

4. Área de diagnóstico en Patología hematopoyética y linfática, Patología tímica, Patología pulmonar, Patología renal (médica) y Patología del trasplante.

#### SABER HACER:

- Técnicas de tallado de ganglio linfático. Congelación de tejido e identificación de glomérulos
- Técnicas de tallado de pulmón.
- Técnicas de descalcificación de médula ósea Diagnóstico diferencial
- Informe anatomopatológico. Sistema TNM.

#### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Bases de Hematomorfología.
- Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares en el diagnóstico de la patología linfoide. Estudio de Inmunofluorescencia directa renal
- Estudio de microscopia electrónica de la patología renal Técnica de obtención de biopsias renales.

Colaboración en la organización de Sesiones.

Temario:

- Anatomía patológica de los sistemas hematopoyético y linfático
- Anatomía patológica pleuropulmonar
- Patología renal (Médica)
- Anatomía Patológica de los tejidos blandos
- Patología del Trasplante

5. Área de diagnóstico en Dermatopatología, Patología maxilofacial y Patología del sistema neuromuscular.

#### SABER HACER:

- Técnicas de tallado de biopsias de piel
- Estudio de Inmunofluorescencia directa.
- Correlaciones dermatológicas y dermatoscopias
- Estudio de Márgenes de resección quirúrgicos
- Técnicas de corte de cerebros y toma de muestras
- Técnica de tallado y congelación del músculo
- Diagnóstico diferencial anatomopatológico
- Informe de patología bucofacial
- Informe dermatopatológico Sistema TNM
- Informe Neuropatológico

#### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en Dermatopatología.
- Técnicas histoenzimáticas, inmunohistoquímicas, de microscopia electrónica para el diagnóstico de la patología muscular.
- Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares para el diagnóstico en Neuropatología.
- Bases de Neuroanatomía.
- Correlaciones neurorradiológicas básica.
- Colaboración en la organización de Sesiones.

Consulta bibliografía seleccionada

Temario

- Anatomía Patológica de la piel
- Anatomía Patológica máxilofacial y de la cavidad oral
- Anatomía patológica del sistema neuromuscular.

## 6. Área de diagnóstico en Citopatología.

### SABER HACER:

- Técnicas de extensión citológica
- Procesamiento de las muestras citológicas
- Técnicas de tinción citológicas usuales
- Técnica de PAAF de masas superficiales
- Diagnóstico diferencial citopatológico Informe citopatológico
- Codificación TNM

### ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Técnica de PAAF de masas guiadas por ecoendoscopia, ecografía y RM.
- Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en citología.
- Correlaciones citohistopatológicas.

### Consulta bibliografía seleccionada Temario:

- Citopatología ginecológica: vaginal, cervical, endometrial
- Citopatología de los derrames cavitarios
- Citopatología de órganos obtenidos por PAAF



2. Distribución orientativa de las sesiones y actividades del Departamento de Anatomía Patológica de interés para el residente de acuerdo a los días de la semana.

El Departamento de Anatomía Patológica tiene estructuradas una serie de sesiones y actividades que tienen un evidente carácter docente para el residente. Es conveniente que el residente se sienta implicado en dichas sesiones. Para ello, será conveniente que prepare los casos que se van a presentar a discusión, participe en las sesiones interdepartamentales y revise aspectos bibliográficos de la especialidad. En todo ello el residente contará con el apoyo del personal de plantilla.

De manera orientativa figura un esquema de las actividades y sesiones del departamento (tabla 3).

*TABLA 3: Distribución de sesiones y actividades del Departamento de Anatomía Patológica*

Hora/Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00	Comité Uropatología o Sesión del área de mama	Comité Ginecología y Sesión de Macroscopía	Sesión Diagnósticos Sesión de Autopsia o Comité pulmón	Sesión Diagnósticos y Sesión Bibliográfica	Sesión Diagnósticos o Sesión de Ortopedia
10:00	Presentación de los hallazgos de autopsia (cuando proceda) Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas				
	Aprendizaje de técnicas (cuando proceda)				
14:00 o 16:00	Diagnóstico AP en el Área de Rotación correspondiente. Estudio previo de los casos.				
	Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas Estudio de los casos tras el diagnóstico. Resolución de los encargos asignados. Preparación de publicaciones				
17:00 o 18:00	Sesiones interdepartamentales (cuando proceda)				