 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 15/04/2019</p>

# **GUÍA FORMATIVA DE RESIDENTES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**Unidad Docente de Anatomía Patológica**

**Jefatura de Unidad Docente: Dr. Antonio Martínez García**

**Tutora: Dra. Pilar García Jurado**

**Centro asistencial: Hospital Universitario Virgen de Valme**

**Aprobado en Comisión de docencia: 26 de junio de 2019**

# ÍNDICE

- 1. BIENVENIDA**
- 2. UNIDAD DOCENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.**
  - 2.1. Estructura física**
  - 2.2. Organización jerárquica y funcional**
  - 2.3. Cartera de Servicios**
  - 2.4. Actividad asistencial**
- 3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA**
- 4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**
  - 4.1. Competencias generales y específicas por rotación a adquirir durante la formación**
  - 4.3. Plan de rotaciones**
  - 4.3. Rotaciones Externas recomendadas**
- 5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad**
- 6. SESIONES**
- 7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN/TRABAJOS DE CAMPO**
- 8. EVALUACIÓN**
  - 8.1. FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA TUTOR-RESIDENTE**
  - 8.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN**
  - 8.3. HOJA DE EVALUACIÓN FINAL**
- 9. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**
- 10. PLANTILLA PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN**
- 11. PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.**
- 12. PLAN DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES (PFCT)**

# 1. BIENVENIDA

Bienvenidos en nombre de todos los que formamos el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Valme de Sevilla. Nos alegra que hayáis escogido Anatomía Patológica como especialidad y que hayáis decidido aprenderla en nuestro hospital. Podéis contar con nosotros para resolver cualquier duda que se os pueda presentar a lo largo de este periodo de formación. A continuación, vamos a intentar exponer una serie de aspectos que creemos necesarios para la integración dentro del funcionamiento del Hospital y que por lo tanto conviene que leáis.

## 2. UNIDAD DOCENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.

El Servicio de Anatomía Patológica es una unidad funcional, central, constituida por un grupo de profesionales integrados en el área hospitalaria, que tiene como misión **la emisión de un diagnóstico anatomopatológico, basado en la mejores evidencias/pruebas disponibles, adecuado y completo, del paciente correcto, en el tiempo preciso, expresado en un informe claro que sirva de apoyo a los profesionales clínicos en la toma de decisiones clínicas y terapéuticas para tratar adecuadamente a los pacientes del Área Hospitalaria de Valme.**

Ésta constituye principalmente la vertiente **asistencial**, siendo las actividades **docente** e **investigadora** complementarias de la anterior, y estando intensamente relacionadas con la primera. Todas ellas han de estar **basadas en las nuevas formulaciones asistenciales y de gestión incluidas y desarrolladas tanto en el actual Plan Andaluz como el Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía.** Siendo los **valores fundamentales** que deben sostener esta misión: **Calidad, eficacia, eficiencia, equidad, gestión orientada al usuario/profesional y gestión por competencias.** Además esta misión y valores deben ser **compartidos por los miembros de la Unidad/Servicio** para que tengan validez y sean efectivos.

**Debe ser prioritaria la orientación hacia la disminución de las demoras diagnósticas, con un aumento de la eficacia y eficiencia de la actividad asistencial, potenciando aquellos procesos o áreas que ya funcionan y mejorando aquellos otros deficitarios o con problemas.**

También debe constituir una Unidad/Servicio **inmersa en el modelo de gestión del hospital y promoviendo la mejora continua del trabajo**

## 2.1. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD

### ***Recursos físicos. Equipamiento***

Las instalaciones del Servicio de Anatomía Patológica, ubicadas en el semisótano del Hospital de Valme. Consta de las siguientes salas y dependencias:

- Sala de espera de pacientes consulta de PAAF.
- Sala-consulta de PAAF.
- Sala de administrativos-secretaría (3 puesto de trabajo).
- Sala de citotécnicos (5 puestos de trabajo).
- Área de despachos de patólogos (4 despachos - 5 puestos de trabajo).
- Despacho Jefatura de Servicio (1 puesto de trabajo).
- 2 aseos
- Almacén-archivo bloques de parafina.
- Almacén/archivo de preparaciones histológicas.
- Sala común de Sesiones y Residentes (5 puestos de trabajo).
- Área de autopsias, con sala de autopsias, almacén, aseo individual, vestuario y ducha.
- Almacén general de material fungible.
- Sala de docencia-Biblioteca.
- Sala de Patología Molecular.
- Zona de recepción de muestras.
- Laboratorio de histología (secciones de histología y técnicas especiales)
- Laboratorio de citología
- Sala de tallado (2 puestos de trabajo) y control ambiental de formol.
  - 2 procesadores.
  - 2 criostatos.
  - Armario de almacen de productos inflamables.
  - Sistema de reconocimiento de voz.

El Servicio dispone del siguiente equipamiento, distribuido por áreas:

#### Laboratorio de Histología

Estación de inclusión.

- 2 Teñidores automatizados (tejido y citología).
- 1 Montador automatizado.
- 4 Campanas extractoras de gases.
- 4 microtomos.

- 3 baños de flotación.
- 1 Estufa.
- 2 Frigoríficos.
- 1 Teñidor automatizado de histoquímica.
- 2 Procesador automatizado de inmunohistoquímica.
- Sistema de Trazabilidad de muestras.
- Instrumental.

#### Laboratorio de citología

- 2 Campanas extractoras.
- 1 Centrífuga convencional.
- 1 Citocentrífuga.
- Instrumental.

#### Sala de tallado.

- 2 Estaciones de tallado
- Sistema de reconocimiento de voz.
  - 2 Dictáfonos.
- Instrumental.
- 2 Procesador de tejidos, automatizados.
- 2 criostatos.
- Armario de almacen de productos inflamables.

#### Zona recepción de muestras

- Mobiliario.
- Armario de extracción forzada de formol.
- Terminal informático.

#### Zona administrativa

- 3 terminales informáticas.
- Moviliario

#### Sala citotécnicos

- 5 Microscopios ópticos.
- 1 Terminal informática.

#### Zona despachos facultativos

- 5 Microscopios ópticos (doble cabezal).
- 5 Terminales informáticas.
- 5 Sistemas de reconocimiento de voz.

#### Despacho Jefatura Servicio

- 1 Microscopio óptico.
- Terminal informática.
- 1 Ordenador
- 1 Fotomicroscopio.
- 1 Escáner.

#### Biblioteca-Sala docente

- Biblioteca y mobiliario.
- 1 Escáner de digitalización

#### Área-Sala de autopsias

- 1 Mesa de autopsias.
- 1 Mesa accesoria de disección.
- 1 Sierra eléctrica.
- 1 sierra de craneotomía
- 1 Balanza electrónica.
- Instrumental.
- Sala de archivo de autopsias con aislamiento independiente.

#### Sala de Sesiones-Sala de Residentes (Conjunta).

- 5 Microscopios.
- 1 Terminal informática.
- 1 Videocámara acoplada a un microscopio.
- 1 Videoprojector.
- 1 Fotomicroscopio.

#### Salas y zona de almacén

- Sistemas de archivo de portaobjetos, bloques de parafina y estanterías.

#### Sala de Patología Molecular

- Sistema de Análisis de Ganglio Centinela mediante método OSNA.
- Procesador de PCR a tiempo real cobas 4800z.
- 2 Impresoras.
- 1 campana de seguridad.

## **2.2. ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL.**

### ***Recursos Humanos.***

#### **Facultativos.**

Rafael Martínez García. Jefe de Servicio.

Juan López Garrido. F.E.A  
Antonio Robles Frías. F.E.A  
Antonio Félix Conde Martín. F.E.A  
Maria Luisa Sánchez Bernal F.E.A  
Pilar Jurado Escámez. F.E.A.

### **Residentes**

Rubén Martínez Castillo. Residente de 4º año.  
Helber Daniel Cely Rodriguez. Residente de 3º año  
Jessica Sánchez Santos. Residente de 2º año.  
Francisco Manuel Sosa Moreno. Residente de 1º año.

### **Citotécnicos**

Carmen Martín Díaz. ATS/DUE  
Monica Acevedo Rivero. TEAP  
Pilar Ávila López. TEAP.  
Concepción Morillo de los Santos. TEAP

### **Laboratorio de Histopatología e Inmunohistoquímica**

Maria del Mar Tinoco Brazo. TEAP (Coordinadora)  
Dolores Conde Morilla. TEAP.  
Celia Aranda Murillo. TEAP.  
Almudena González Rodríguez. TEAP.  
Susana López Romero. TEAP.  
Maria Pilar Luna Zayas. TEAP.  
Samsara Sánchez López. TEAP  
Fuensanta López Torres. TEAP  
Verónica Salguero García. TEAP

### **Celadores**

Antonio Brioso Méndez.  
José Víctor García Ballesteros.

### **Secretaría.**

María Luisa Cuesta Lagares  
Isabel Navarro Jiménez.  
María Isabel Ávila Vázquez

## 2.3. CARTERA DE SERVICIOS

El grueso de la cartera de servicios de este Servicio está constituida por una serie de procedimientos diagnósticos basados en:

- Microscopia óptica convencional
- Estudios especiales histoquímicos e inmunohistoquímicos, que incluyen marcadores tumorales diagnósticos y pronósticos, incluidos tipificación de linfomas, cáncer de mama (factores, pronósticos), dianas terapéuticas ( HER2 y otros) y otros procesos neoplásicos.

Se relaciona a continuación la relación de la cartera de procedimientos diagnósticos (Código de Procedimiento – U.R.V.s), y batería de marcadores inmunohistoquímicos de los que dispone el Servicio. El listado de procedimientos, de origen S.A.S. se actualiza anualmente, incluyéndose o disgregándose nuevos procedimientos; por ejemplo, no está incluido el estudio del ganglio centinela en el cáncer de mama, que sí se realiza en este Servicio.

103005	Colesteatoma	3
103006	Conductos deferentes (comprobación)	3
103007	Dupuytren, contractura	3
103008	Ganglio simpático (comprobación)	3
103009	Ganglión (quiste sinovial)	3
103010	Hemorroides	3
103011	Hidrocele (saco...)	3
103012	Nervios periféricos (comprobación)	3
103013	Partes blandas (lipoma, desbridamiento)	3
103014	Piel (quistes, queratosis seborreica...)	3
103015	Pilonidal, sinus	3
103016	Restos ovulares	3
103017	Saco herniario	3



103018	Vasos sanguíneos (varices...)	3
103019	Vesícula biliar no tumoral	3
103020	Trompas de Falopio (comprobación)	3
103021	Trompa de Falopio (gestación ectópica)	3
104	BIOPSIA O PIEZA QUIRURGICA GRUPO 2 *	URV
104001	Aparato digestivo: biopsia endoscópica	5
104002	Aparato respiratorio: biopsia endoscópica	5
104003	Aparato urinario: biopsia endoscópica	5
104004	Branquial, quiste	5
104005	Cérvix: biopsia	5
104006	Endometrio: biopsia	5
104007	Glándula salival: biopsia	5
104008	Hueso, exostosis	5
104009	Leiomioma uterino, miomectomía	5
104010	Mama: biopsia por punción	5
104011	Mama: nodulectomía (fibroadenoma...)	5
104012	Mucosas (otras): biopsia	5
104015	Piel: Patología tumoral comun (carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide, nevus, queratoacantoma etc...)	5
104013	Polipectomías de distintas localizaciones	5
104014	Próstata: biopsia por punción	5

105	BIOPSIA GRUPO 3	O	PIEZA	QUIRURGICA	URV
105001	Articulaciones: biopsia y sinovectomía				8
105002	Bazo no tumoral				8
105003	Glándula salival				8
105004	Glándulas suprarrenales				8
105005	Globo ocular: patología no tumoral (biopsias oculares, córneas,...)				8
105006	Hipófisis				8
105007	Hígado: biopsia y hepatectomía parcial				8
105008	Laringe: cordectomía				8
105009	Ovario quístico no tumoral				8
105010	Paratiroides				8
105011	Páncreas: biopsia				8
105012	Partes blandas (excepto lipoma convencional): biopsia				8
105013	Piel: otras patologías tumorales (tumores anexiales, melanomas, enfermedad de Bowen etc...)				8
105014	Placenta				8
105015	Próstata, R.T.U. y prostatectomía por hiperplasia nodular ("adenoma")				8
105016	Riñón no tumoral				8
105017	Testículo y anejos no tumoral				8
105018	Tiroides: lobectomía por hiperplasia o adenoma				8

105019	Utero: histerectomía simple	8
105020	Vejiga: resección transuretral	8
106	BIOPSIA O PIEZA QUIRURGICA	URV
	GRUPO 4	
106001	Aparato digestivo: pieza de resección	13
106002	Bazo tumoral	13
106003	Cérvix: cotización	13
106005	Extremidades por isquemia	13
106006	Ganglio linfático	13
106007	Ganglios: vaciamiento	13
106008	Hueso: biopsia	13
106009	Laringectomía sin vaciamiento ganglionar	13
106010	Mama: cuadrantectomía	13
106011	Médula ósea: biopsia	13
106012	Pene tumoral	13
106013	Piel: patología compleja (enfermedad inflamatoria y degenerativa)	13
106014	Placenta con feto, menor de 28 semanas	13
106016	Riñón por enfermedades no neoplásicas: biopsia diagnóstica	13
106018	Testículo tumoral	13
106019	Utero y anejos por causa no tumoral (incluyendo útero miomatoso)	13
106020	Globo ocular: patología tumoral	13

107	BIOPSIA O PIEZA QUIRURGICA	GRUPO 5	URV
107001	Aparato digestivo: pieza con disección ganglionar		35
107002	Área ginecológica: neoplasias		35
107003	Hepatectomía		35
107004	Huesos: tumores		35
107005	Laringectomía con vaciamiento ganglionar		35
107006	Músculo y nervio: biopsia		35
107007	Mastectomía con vaciamiento ganglionar		35
107008	Partes blandas: resección de tumores		35
107009	Prostatectomía y cistectomía por neoplasia		35
107011	Riñón: resección por neoplasia		35
107013	Tiroidectomía por carcinoma		35
190	TECNICAS Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (Por cada técnica realizada)		URV
190001	Biopsia intraoperatoria convencional		10
190003	Técnicas histoquímicas convencionales		2
190006	Técnicas inmunohistoquímicas		5
190008	Descalcificación y cambios del liquido fijador		1
190014	Fotografía macro-microscópica		4
190015	Consultas casos externos		35
190017	Técnicas inmunohistoquímicas / Fármaco - diagnóstico		30

El Servicio dispone, además de las técnicas de tinción estándar, las técnicas especiales histoquímicas más habituales, las cuales han perdido con el tiempo valor por el desarrollo los procedimientos inmunohistoquímicos y moleculares.

Se dispone de los siguientes marcadores inmunohistoquímicos con la finalidad de ser usados como estudios complementarios en el diagnóstico:

### ***Marcadores inmunohistoquímicos***

actina HHF-35  
actina músculo liso.  
ALK  
ALK 1.  
alfafetoproteína.  
amiloide AA.  
andrógenos, receptores.  
antihepatocitos.(Hepar-1)  
antimesotelio.  
B 72.3 (TAG-72).  
Beta-catenina.  
bcl-2.  
bcl-6.  
ber-EP4.  
beta hcg  
BRST-2 (GCDFP15).  
c-Myc  
CA 19-9.  
CA 125.  
calcitonina.  
calponina  
calretinina.  
CD 1a.  
CD 3.  
CD 5.  
CD 8.  
CD 10.  
CD 15.  
CD 20.  
CD 21.  
CD 23.  
CD 30 (Ki-1).  
CD 31.

CD 34.  
CD 38.  
CD 4  
CD 43.  
CD 45 (antíg.leucoc. común).  
CD 45 RO (UCHL-1).  
CD 56.  
CD 57.  
CD 68.  
CD 79 alfa.  
CD 99 (MIC 2).  
CDX-2  
CD 117 (c-kit).  
CEA monoclonal.  
CEA policlonal.  
ciclina D-1.  
citomegalovirus.  
Citoquer.alto peso (34 beta E12).  
Citoquer.amplio espectro (AE1-AE3).  
Citoquer. bajo peso ( CAM 5.2).  
citoqueratina 5-6.  
citoqueratina 7.  
citoqueratina 8.  
citoqueratina 10.  
citoqueratina 17  
citoqueratina 18  
citoqueratina 19.  
citoqueratina 20.  
colágeno IV.  
cromogranina A  
D2-40..  
desmina.  
E-cadherina  
EMA (antíg. de membr. epitelial).  
enolasa neuronal específica.  
estrógenos, receptores.  
factor VIII.  
factor XIII a.  
fosfatasa alcalina placent. (PLAP).  
fosfatasa ácida prostática (PSAP).  
Granzima B  
HER-2.

HMB-45.  
herpes virus  
herpes virus 8  
Ig G4  
Inhibina  
kappa y lambda, cadenas.  
melan-A.  
mieolperoxidasa.  
mioglobina.  
MLH-1.  
MSH-2.  
MSH-6  
MOC-31.  
MUM-1  
MIB-1 (Ki-67).  
Miogenina  
Napsina A  
p16  
p40.  
p53.  
p63  
papilomavirus (bajo riesgo).  
papilomavirus (alto riesgo).  
progesterona, receptores.  
Pax-5  
PMS-2  
PSA (antígeno prostático).  
Proteína Gliofibrilar ácida  
Racemasa.  
RCC (Ca Célula renales)  
S-100.  
sinaptofisina.  
TdT.  
tiroglobulina.  
trombomodulina.  
TTF-1.  
vimentina.  
virus de Epstein-Barr (LMP-1).  
Wt-1 (Wilms)

No están disponibles en la cartera de servicios de una serie de procedimientos, especialmente en el ámbito de la biología molecular, microscopía de fluorescencia, equipamiento y técnicas morfométricas que

están incluidas en la cartera de procedimientos en Anatomía Patológica del S.A.S.:

Endomiocardio: biopsia.

Post-transplante: biopsia.

SNC: biopsia.

Músculo y nervio: biopsia.

Biopsia intraoperatoria en horario no habitual (programas de transplantes).

Técnicas histoenzimológicas.

Técnicas de inmunofluorescencia.

Microscopía electrónica.

P.C.R. (extracción de ADN a partir de material fresco y parafinado, amplificación, tipaje/clonalidad).

Citometría de imagen (morfometría, ploidía de ADN, inmunocitometría.

Citometría de flujo (ploidía de ADN, fase S, índice de proliferación y .marcadores de superficie)

Citogenética en tumores sólidos.

Toma de muestra Banco de tumores.

Hibridación "in situ" fluorescente (FISH).

Citología en medio líquido.

## 2.4. ACTIVIDAD ASISTENCIAL

### ***A. Asistencia.***

Constituye la finalidad fundamental de la actividad del Servicio de Anatomía Patológica.

La demanda de la sociedad, el entorno y la estructura sanitaria es cada vez mayor, por lo que habrá que proporcionar cada vez más unos servicios y prestaciones de mayor calidad, a través del estudio riguroso de material biológico en los tres macroprocesos diferenciales de la actividad asistencial de los servicios de Anatomía Patológica:

- **Patología Quirúrgica/Biópsica.**
- **Citopatología.**
- **Patología Autópsica.**

### Patología Quirúrgica/Biópsica

Es el área de mayor peso y complejidad en el Servicio de Anatomía Patológica. Pueden ser de tres tipos: **biopsia incisional**, en la que sólo una parte de la lesión o tumor es muestreada; **biopsia escisional-pieza quirúrgica**, en las que la lesión o tumoración es extirpada completamente; y, por último otros tipos más específicos (cilindros de tejido obtenidos por



punción de mama, riñón, hígado, etc. o “punch” cutáneos). Un tipo especial lo constituyen las **biopsias intraoperatorias**, fundamentales a la hora de tomar decisiones quirúrgicas de forma inmediata.

Este tipo de estudios es el que suele tener el mayor reconocimiento por parte de los demás profesionales sanitarios.

### Citopatología

Ha experimentado un extraordinario desarrollo, tanto en cantidad como en su aportación diagnóstica. Los dos tipos de estudios citológicos fundamentales:

#### **Citología exfoliativa.**

#### **Citología de líquidos.**

#### **Citología por punción con aguja fina (P.A.A.F.).**

En la primera se incluye el material biológico obtenido por los clínicos en el ámbito hospitalario, como aquellos procedentes del área sanitaria, fundamentalmente ginecológicas (control y “screening” cérvico-vaginal) existiendo tanto las extensiones convencionales como la técnica reciente de citología en medio líquido (no incluida en la cartera de servicios del Área). La citología de líquidos se refiere al estudio de líquidos corporales (Ascítico, pleural, orina, etc.). Respecto a las P.A.A.F, el material obtenido es, tanto en la propia consulta del Servicio de Anatomía Patológica, realizada por patólogo, siendo el único contacto directo con los usuarios/pacientes, así como, en la Unidad de Diagnóstico por la imagen y planta de hospitalización.

### Patología Autópsica

El estudio postmortem, que hasta primeros del siglo XX, fue la actividad de referencia de los servicios de Anatomía Patológica. Desde entonces ha ido perdiendo peso ante el avance de las nuevas tecnologías diagnósticas. No obstante, sigue teniendo un peso específico importante en varios aspectos : Formación médica, control de calidad, conocimiento de los efectos y complicaciones de las medidas terapéuticas, fuente de investigación, y, por último, beneficios familiares y sociales en forma de consejo genético e información epidemiológica.

### **B. Docencia**

El Servicio de Anatomía Patológica ha de tener un compromiso y finalidad docente en dos niveles:

Docencia postgrado en la formación de Médicos Internos y Residentes de la propia especialidad, estando acreditado para ello, según criterios rigurosos establecidos, por la Comisión Nacional de la Especialidad.

Participación en sesiones clínico-patológicas internas e interdepartamentales hospitalarias.

### ***C. Investigación***

En el nivel hospitalario en que se encuentra este Servicio, la investigación en el ámbito de la Anatomía Patológica de este centro es fundamentalmente aplicada, tanto en el ámbito interno del mismo servicio como en el relacionado con los otros servicios y unidades del hospital, en forma de apoyo básico en aquellos proyectos de investigación y ensayos clínicos donde el análisis y estudio citológico/tisular sea relevante (áreas biomédicas).

#### Asistencia

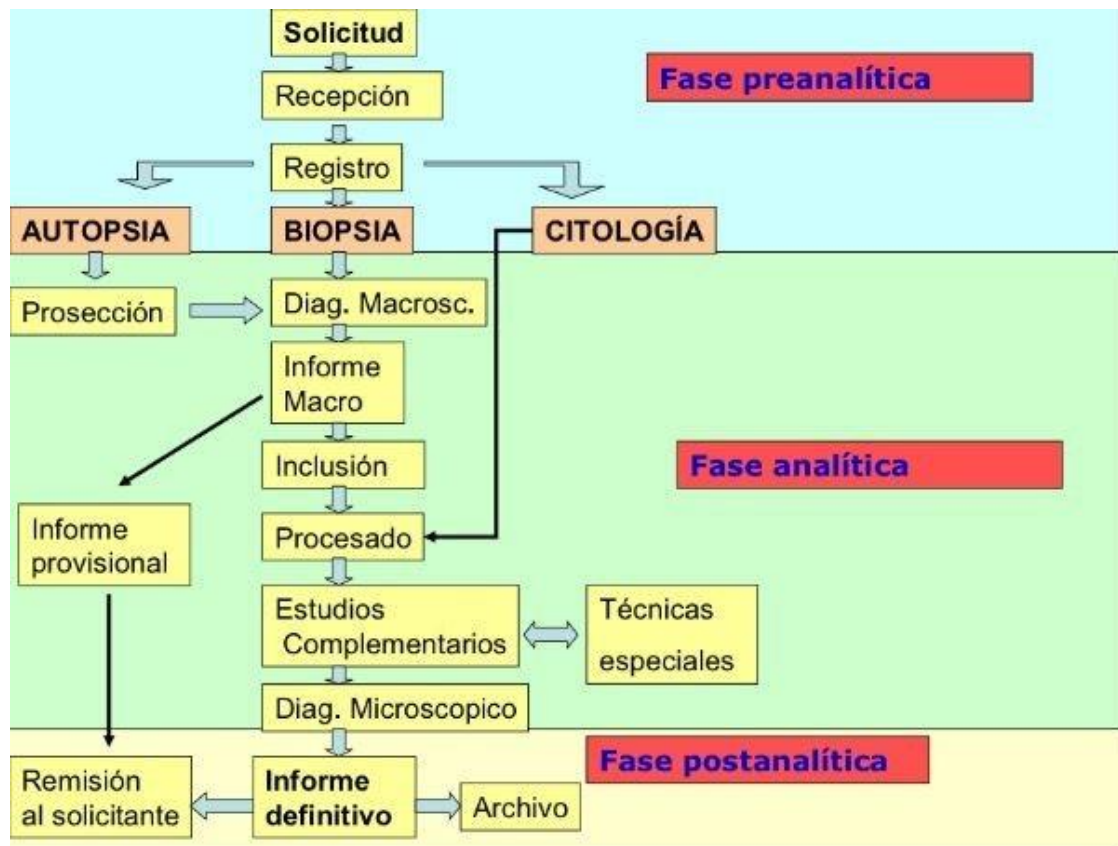
La actividad reseñada se sustenta tanto en los recursos físicos, humanos y económicos, como en una organización del trabajo que orienta los distintos procesos (Biopsias/Piezas quirúrgicas, citologías y autopsias) hacia criterios de accesibilidad, trazabilidad y seguridad en las tres fases (Preanalítica, analítica y postanalítica). Esta actividad se realiza, fundamentalmente en horario habitual de mañana, sólo patólogos y residentes hacen actividad en horario de tarde (Continuidad asistencial) hasta las 20 horas.

Todo el proceso tiene como eje central una aplicación informática, conectada a la web interna del Área; diseñada hace años, ha dado excelentes resultados, pero se ha quedado obsoleta ante el reto y las necesidades de los nuevos sistemas de información y gestión de procesos.

El funcionamiento y desarrollo de las tres fases está normalizado, aunque no todas están reflejadas en manuales y protocolos explícitos.

El servicio colabora activamente en los procesos asistenciales integrados oncológicos (Cáncer de Pulmón, Cáncer de Cérvix/Útero, Cáncer de Próstata, Cáncer de Colon y Cáncer de Mama).

El sistema básico de los procesos queda reflejado en el esquema que se muestra a continuación:



### Fase Preanalítica

Se dispone de formularios estandarizados de solicitud de los distintos tipos de estudios, que son remitidos acompañando a las muestras biológicas.

En los casos de las P.A.A.F., tanto las que se practican en la propia Sala de punciones-Consulta del Servicio, como las que realizan los patólogos en otras dependencias hospitalarias (plantas de hospitalización, salas de ecografía) se dispone y utiliza el formulario de Consentimiento Informado.

Las muestras biológicas son recepcionadas en una zona específica, asignándosele un código de referencia. Se comprueba tanto la filiación-Identificación de la solicitud y su concordancia con el material recibido; rechazándose las no concordantes o con datos identificativos insuficientes.

Se registra en el Sistema de Información, asignándose el patólogo con o sin citotécnico (según se trate de biopsias o estudios citológicos) responsable de la misma, según normativa interna de reparto.

#### *Características especiales de los procesos P.A.A.F y necropsias:*

Existe una consulta de PAAF, dos días a la semana, mediante cita previa con criterios de normal, preferente o urgente, con presencia de un patólogo y un enfermero/a-DUE citotécnico.

Para los estudios necrópsicos se requiere autorización de los familiares y un resumen clínico lo más completo posible.

La prosección en la autopsia se efectúa actualmente por un patólogo, un residente y un celador auxiliar. En una segunda fase (días o semanas más tarde) se procede al tallado y procesado habitual de los bloques titulares con emisión de un diagnóstico.

### **Fase analítica**

Tallado (Inclusión de biopsias y obtención de secciones representativas de piezas quirúrgicas) con descripción/diagnóstico macroscópico grabado en dictáfono, que posteriormente será reproducido/transcrito por administrativos.

Procesado, corte, tinción, y etiquetado de los portaobjetos de vidrio, verificando la concordancia identificativa de los distintos bloques y muestras. Posteriormente se hace el reparto según criterios variables, en función de la disponibilidad de recursos y demanda, a los distintos patólogos y residentes; adjuntándose a cada muestra el formulario de solicitud de estudio, además de los antecedentes que los pacientes hayan tenido previamente en el propio Servicio.

El patólogo o residente comprueba la concordancia de la solicitud con la muestra, procediendo al estudio de los cortes y extensiones con las tinciones de rutina o bien solicitando técnicas complementarias mediante formulario escrito. En el caso de los estudios citológicos, los citotécnicos efectúan una evaluación/screening previo con "punteado" de celularidad representativa y aproximación diagnóstica.

Se lleva a cabo, cuando ello es posible, y tras un proceso activo de diagnósticos diferenciales y búsquedas bibliográficas, si fueran necesarias, un diagnóstico final (escrito). Existen protocolos de normalización de informes diagnósticos en aquellas patologías más relevantes y que necesitan un mayor nivel de información.

En ocasiones se remiten muestras a otros centros para estudios no disponibles en la actual Cartera de servicios del Servicio o para interconsulta.

### **Fase postanalítica**

Transcripción de los diagnósticos efectuados por escrito (Biopsia, citologías, necropsias). Existen textos preformateados, especialmente en el caso de estudios citológicos cérvico -vaginales.

Verificación de los informes y firma de los mismos por el patólogo.

Los diagnósticos pueden ser consultados en la web interna hospitalaria.

Docente y de formación

Esta actividad se centra fundamentalmente en la formación postgrado de médicos residentes de la propia especialidad. Siguiendo el Programa para la Formación de Especialistas (elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por el M.E.C.) cumpliendo, bajo la supervisión del Tutor una serie de rotaciones internas por patólogo y por área(citología) y externas(en aquellas áreas de la Patología con poca presencia o ausencia en la casuística del Servicio (Neuropatología). Existe una documentación de interés que le es entregada el primer año a su llegada. Complementada por los libros/revistas existentes en la biblioteca del Servicio y con acceso a una amplia bibliografía a través de la biblioteca central del hospital y de la Biblioteca Virtual del SAS. Asimismo se facilita la asistencia a Cursos de Formación Continuada y Reuniones de la Sociedad Científica de la Especialidad.

Se realizan sesiones diarias internas del Servicio (Monográficas, casos interesantes, casos dudosos-difíciles y bibliográficas).

Se realizan sesiones/reuniones semanales con la Unidad de Mama, la Unidad de Neumología, Unidad de Digestivo y Unidad de Cirugía colo-rectal y con el Servicio de Urología. Cada dos semanas se realizan sesiones con el Servicio de Endocrino y más aisladamente, sesiones generales hospitalarias

Se realizan sesiones macroscópicas postnecropsias.

No se da docencia pregrado.

*Comisiones, Comités y Unidades multidisciplinarias*

1 Miembro de la Comisión de Tumores y Tejidos.

1 Miembro de la Comisión Mortalidad.

En la actualidad hay un miembro en las siguientes Unidades multidisciplinarias, Comites: Unidad de Mama, Unidad de Tumores Torácicos, Unidad Esófago-gástrico, Unidad Colo-rectal, Unidad hepato-biliar; Unidad de Endocrino y Unidad de Urología

### **3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA**

*ORDEN SCO/3107/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Anatomía Patológica.*

#### **A. Introducción**

La Anatomía Patológica es una especialidad médica que posee un cuerpo doctrinal de carácter básico que hace que sea, por una parte, un área de conocimiento autónoma y, por otra, una unidad funcional en la organización asistencial médica, por lo cual sus misiones tienen lugar en Servicio de carácter central y de orientación diagnóstica. Dicho carácter de disciplina básica le confiere especial importancia en la docencia pre y postgraduada, así como en la investigación básica y clínica.

La meta del período de residencia en Anatomía Patológica es conseguir que el especialista en formación alcance los objetivos expuestos en el programa oficial de la especialidad. El método a seguir consiste en el aprendizaje activo, con responsabilización progresiva en las tareas del Servicio y supervisión directa por los miembros de la plantilla.

### ***B. Definición de la especialidad y sus competencias***

La Anatomía Patológica humana es la rama de la Medicina que se ocupa a través del estudio de muestras biológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades, por medio de técnicas morfológicas y en su caso de otras que las complementen. El fin primordial es el diagnóstico correcto de autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías.

En Medicina, el ámbito fundamental de la Anatomía Patológica es el de las enfermedades humanas, si bien no se deben olvidar otras áreas como la patología experimental y la patología comparada mediante las que también se indaga la etiología, patogenia y secuelas de las enfermedades y el mecanismo y resultado de la terapéutica aplicada.

La Anatomía Patológica utiliza un conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos para explicar el origen, desarrollo y consecuencia de la enfermedad desde un punto de vista morfológico, entendiendo la morfología como un espectro continuo que abarca desde la anatomía macroscópica, organografía, histología y citología, hasta los confines moleculares de la estructura en que se asienta la actividad vital.

**Competencias:** Las competencias de la Anatomía Patológica se extienden de forma relevante a las tres áreas fundamentales de la actividad médica: Asistencia, docencia e investigación sin olvidar el papel activo de este especialista en la gestión del departamento/servicio del hospital.

a) En el área asistencial: El anatomopatólogo debe asumir la responsabilidad del diagnóstico de todas las autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías, así como utilizar en las muestras biológicas las técnicas que permitan estudiar las modificaciones morfológicas o estructurales a nivel de órganos, tejidos, células, orgánulos celulares y moléculas.

Esta actividad asistencial no debe quedar circunscrita al ámbito hospitalario, sino extenderse a los centros de atención primaria. Esto es especialmente necesario en los centros de diagnóstico precoz del cáncer y en los centros de planificación familiar.

b) En el área docente: La Anatomía Patológica juega un papel fundamental en los tres niveles de la formación médica: Pregraduada, postgraduada y continuada. La labor docente de los patólogos se extiende además, a los diversos niveles educativos relacionados con los contenidos de la especialidad participando, entre otros, en los procesos formativos de odontólogos, enfermeros, podólogos, terapeutas ocupacionales y técnicos superiores de formación profesional en anatomía patológica.

Los Servicios de Anatomía Patológica son un soporte fundamental en la formación médica, tanto para los residentes propios como para los de otras especialidades. A este respecto, las sesiones interdepartamentales y clínico-patológicas generales, son un elemento indispensable para la formación de los profesionales sanitarios y para mantener la calidad asistencial de los servicios ya que reduce al grado mínimo las discordancias clinicopatológicas, advirtiendo de las desviaciones de los tratamientos y de la aparición de patologías nuevas o no esperadas.

La Anatomía Patológica juega un papel importante en el mantenimiento de la calidad y bioética sanitarias, de ahí, su participación activa en las más diversas comisiones: De calidad, bioética, tumores y tejidos, ensayos clínicos y de mortalidad, entre otras.

c) En el área de la investigación: La investigación básica y clínica tiene uno de sus apoyos principales en la Anatomía Patológica, estando considerada como método a aplicar a las investigaciones planteadas por las especialidades médicas, las médico-quirúrgicas y por otras disciplinas básicas.

### ***C. Objetivos de la formación***

Dichos objetivos se vinculan con los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que debe adquirir el Médico Residente al concluir su período formativo.

El aprendizaje activo, con responsabilización progresiva en las tareas del Departamento o Servicio, es el método general de aprendizaje durante el período de residencia.

Los objetivos a alcanzar al término del período de formación de los Residentes en Anatomía Patológica son:

#### Patología autóptica

- Interpretar los datos clínicos contenidos en la historia clínica del paciente.
- Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (autopsia clínica, por punción, autopsia con alto riesgo infeccioso, autopsia con técnicas de imagen, toma de muestras para toxicología y/o demostración de infecciones).
- Confeccionar un protocolo que interprete los cambios macro y microscópicos y que establezca el diagnóstico y la conclusión clínico-patológica final y, en su caso, su demostración clínicopatológica.

#### Patología de piezas quirúrgicas y biópsicas

- Situación la solicitud de estudio en el contexto del paciente.
- Describir y disecar la pieza remitida.
- Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (microscopía óptica, microscopía electrónica, histoquímica, inmunopatología, anatomía patológica molecular, morfometría, etc.).
- Interpretar los hallazgos microscópicos, emitir un diagnóstico razonado por una descripción microscópica, cuando proceda, y efectuar una valoración pronóstica y terapéutica en los casos que proceda.
- Interpretar biopsias intraoperatorias.

#### Citopatología

- Aprendizaje de las técnicas de toma de muestras
- Citología exfoliativa.
- Suspensiones líquidas.
- Punción-aspiración en la consulta citológica de punciones por palpación o asistida con ecografía. Asistencia a punción de órganos profundos.
- Conocer los métodos de morfometría, inmunohistoquímica y citología molecular.
- Interpretar las extensiones y establecer el diagnóstico.

#### Otros objetivos

- Formación en microscopía electrónica y microscopía confocal.
- Técnicas inmunohistoquímica.
- Anatomía patológica molecular.

### **Formación de tipo organizativo**

El Residente debe conocer el funcionamiento global del Departamento o Servicio en cuanto a la planificación, organización, dirección y control.



De un modo especial debe formarse en el terreno de las técnicas de garantías de calidad, gestión, sistemas de información y sus fundamentos legales

**Formación común básica:** El Residente deberá adquirir mediante los cursos o actividades formativas pertinentes los conocimientos, actitudes y aptitudes necesarios para la interacción profesional con otros colegas y con los pacientes, metodología general de la investigación, estadística, métodos de comunicación, nuevas tecnologías y aspectos bioéticos de la profesión.

**Conocimientos de idiomas** El residente debe adquirir conocimientos suficientes de idiomas que le permitan el acceso a la bibliografía científica.

### ***D. Desarrollo de la investigación en Anatomía Patológica***

La correlación clínico-patológica será la base de la investigación clínica de la especialidad, permitiendo ser el árbitro y el patrón oro que certifique la realidad.

Los estudios de seguimiento con comprobación de la evolución de los pacientes correlacionados con los hallazgos anatómicos, hacen posible la evaluación de los tratamientos, la selección de los más adecuados, la obtención de mejores pronósticos y en algunos casos la manifestación de entidades clinicopatológicas no conocidas o sospechadas.

Los estudios postmortem son muy necesarios a todos los niveles, por ello los ensayos clínicos el patólogo debe intervenir además de en el diagnóstico en vida, en estudios postmortem que al menos se les debiera de hacer a un 10 % de los pacientes tratados, limitándose, si no hay otra opción, a la investigación de los órganos fundamentales para la vida (pulmones, corazón, hígado, riñones, indagación de hemorragia digestiva, y en su caso cerebro). Estos estudios permitirán con gran aproximación comprobar la eficacia de los tratamientos y los eventos que han ocasionado la muerte.

A través de los estudios postmortem se podrán correlacionar también, los diagnósticos de técnicas de imagen y los diagnósticos anatomopatológicos realizados en vida al paciente.

Los Residentes deben ser iniciados en la patología experimental si se quiere alcanzar una relevante masa crítica de investigación en nuestro país, por ello debe familiarizarse con las técnicas anestésicas de animales de laboratorio, saber realizar cuadros de fácil reproducción de enfermedades corrientes, como infarto de miocardio, estenosis de conductos, extirpación de órganos y autopsia de animales de laboratorio, familiarizándose con el cuidado y manejo de estos animales y con las reglas bioéticas de la experimentación animal,

La aplicación de nuevas técnicas podrá dar lugar a nuevos hallazgos y por ello es recomendable que el Residente se entrene en aquellas que le sean fáciles y casi familiares, como son las técnicas de imagen (ecografía).

Es asimismo, muy recomendable que el residente aprenda a exponer los resultados de la investigación tanto de forma oral como escrita, con la ayuda de medios visuales como la fotografía y la ofimática.

El manejo correcto de Internet para buscar sobre todo bibliografía y un buen conocimiento del idioma inglés son hoy necesarios para investigar y publicar.

## ***E. Contenidos específicos***

Este programa formativo enumera los contenidos generales, básicos y específicos que permitirán el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la especialidad de Anatomía Patológica. El programa se impartirá de forma tutorizada si bien se basa en el autoaprendizaje.

**1) Metodología de la investigación:** El especialista deberá conocer diferentes tipos de investigación: Causalidad. Aspectos generales de la medición. Casos y series de casos. Estudios ecológicos y transversales. Estudios de casos y controles. Estudios de cohortes y diseños híbridos. Ensayos clínicos. Medidas de frecuencia de la enfermedad. Medidas de impacto/efecto. Conceptos avanzados sobre sesgo, confusión e interacción. Evaluación de las técnicas y procedimientos diagnósticos. Revisiones sistemáticas y metanálisis. Desarrollo de protocolos de investigación (incluyendo tesis doctoral). Aspectos básicos de estadística diferencial (presentado de manera intuitiva no matemática). Aspectos básicos de estadística descriptiva y conceptos básicos sobre evaluación económica y de investigación sobre el sistema de salud. Los conocimientos referidos en el apartado 5 relativo al desarrollo de la investigación.

**2) Programa de conocimientos relativos a la Anatomía Patológica General:** En el campo de la Anatomía Patológica General, el especialista debe conocer los mecanismos íntimos, interpretar los hallazgos morfológicos y diagnosticar los procesos que se incluyen en los siguientes grupos de materias:

Patología celular. Manifestaciones morfológicas de las enfermedades metabólicas. Mecanismos, manifestaciones morfológicas, consecuencias y criterios diagnósticos de los trastornos generales y locales de la circulación. Aspectos conceptuales, manifestaciones morfológicas y consecuencias de los

procesos inflamatorios e infecciosos. Papel de las citoquinas, factores de crecimiento y de las moléculas de adhesión. Inmunopatología. Aspectos conceptuales, criterios diagnósticos y aspectos pronósticos de las neoplasias. Carcinogénesis. Oncogenes. Diseminación tumoral. Diagnóstico precoz. Epidemiología del cáncer. Marcadores histogenéticos de las neoplasias. Inmunohistoquímica aplicada al diagnóstico diferencial de los tumores. Citogenética. Estudio general de los tumores epiteliales. Estudio general de los tumores mesenquimales. Patología del medioambiente y de la nutrición. Patología del envejecimiento.

### **3) Programa de conocimientos relativos a la Anatomía Patológica Especial:**

a) Patología Cardiovascular: Apertura habitual del corazón y de las coronarias en adultos y niños. Cardiopatía isquémica: Apertura de las arterias coronarias, valoración del grado de estenosis y de las complicaciones de la placa, estudio macro y microscópico. Endocarditis. Estudio de las lesiones por angioplastia, valoración de «Stein» y complicaciones de ambos métodos. Bay-pas aorto-coronario o mamario. Valoración de las venas femorales y de la arteria y de las anastomosis Patología valvular: Estudio de las prótesis metálicas y biológicas. Alteraciones secundarias agudas y crónicas a la cirugía. Miocardiopatías: Estudio macro y microscópico. Miocarditis: Tipificación y gradación. Malformaciones cardíacas y apertura del corazón en cada una de ellas. Enfermedades coronarias no ateroscleróticas. Extracción y estudio de sistema de conducción cardíaco. Tumores cardíacos. Patología del pericardio. Enfermedades aórticas: Disección de aorta y apertura de aorta y ramas, valoración de órganos afectados. Valoración y apertura del sistema arterial y venoso periférico. Valoración del sistema vascular cerebro espinal: Aislamiento del polígono de «Willis» y arteria cerebral media. Citología del líquido pericárdico. Tumores benignos y malignos vasculares.

b) Patología Respiratoria: Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la cavidad nasal, senos paranasales, nasofaringe, laringe y tráquea. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Bronquitis; bronquiectasias. Atelectasia y enfisema. Asma bronquial. Patología de las infecciones pulmonares. Tuberculosis pulmonar. Patología intersticial pulmonar. Neumoconiosis. Patología vascular del pulmón. Patología de las neoplasias de pulmón. Patología de las enfermedades neoplásicas y no neoplásicas de la pleura. Citopatología del aparato respiratorio. Citología exfoliativa, de esputo, lavado, cepillado y aspirado bronquiales. Citología por punción. Citología del líquido pleural. Citología por punción de masas mediastínicas y pulmonares.

c) Patología Digestiva: Anatomía patológica de la bucofaringe y glándulas

asociadas: Quistes y tumores odontogénicos. Patología de las glándulas salivales. Patología del esófago: Alteraciones morfofuncionales. Esofagitis. Esófago de Barret. Tumores benignos. Tumores malignos. Patología no tumoral del estómago: Anomalías del desarrollo y adquiridas. Gastritis. Úlceras. Patología tumoral del estómago: tumores benignos. Carcinoma gástrico. Tumores estromales del tracto gastrointestinal. Otros tumores malignos. Patología no tumoral del intestino: Malformaciones congénitas. Síndrome de malabsorción. Enfermedad celíaca. Enfermedad de «Whipple». Alteraciones inflamatorias: Enteritis, apendicitis, enfermedad de «Crohn», colitis ulcerosa, colitis isquémica. Otros tipos de colitis. Úlcera solitaria. Neumatosis intestinal. Patología tumoral del intestino: Pólipos y síndromes de poliposis. Otros tumores benignos. Linfomas primitivos del tracto gastrointestinal. Ampuloma. Carcinoma colorrectal. Tumor carcinoide. Otros tumores malignos. Patología del ano.-Patología del hígado: Hepatitis víricas. Hepatitis agudas: Tipos. Hepatitis crónicas: Tipos clínicopatológicos. Hepatitis alcohólica. Cirrosis hepática: Concepto, etiopatogenia, clasificación, morfología, evolución. Tumores hepáticos: Tumores benignos. Hepatocarcinoma, Hepatoblastoma. Colangiocarcinoma. Otros tumores malignos. Tumores metastásicos. Patología vascular del hígado. Patología de la vesícula biliar y de las vías biliares: Patología no tumoral y tumoral del páncreas exocrino. Anatomía patológica del peritoneo. Citología por punción aspiración de glándulas salivares. Citopatología de aparato digestivo por fibroendoscopia. Citología por punción aspiración de órganos abdominales con control ecográfico. Citología de líquido ascítico.-Patología del espacio retroperitoneal.

d) Patología del Aparato Urinario: Anomalías del desarrollo renal y de sus vías excretoras. Patología de las enfermedades glomerulares. Patología vascular renal. Lesiones renales en la hipertensión arterial. Patología de las enfermedades tubulointersticiales renales. Manejo de la biopsia renal. Patología de las neoplasias del riñón y de sus vías excretoras. Citología exfoliativa de la orina. Citología de punción aspiración del riñón.

e) Patología del Aparato Genital Masculino: Patología no tumoral y tumoral del aparato genital masculino. Citología de punción aspiración de próstata y testículo.

f) Anatomía Patológica del Aparato Genital Femenino y de la Mama: Enfermedades más frecuentes de vulva y vagina. Anatomía patológica del cervix uterino. Patología funcional del endometrio. Tumores del cuerpo uterino. Anatomía patológica de la trompa. Tumores ováricos. Anatomía patológica de la mama: Enfermedad fibroquística. Tumores benignos y

malignos de la mama. Ginecomastia. Mastitis y malformaciones. Citología exfoliativa de vulva y vagina, cervix y endometrio. Punción aspiración de tumores ováricos. Citología de la mama: Secreción por el pezón y punción aspiración de mama.

g) Patología del Sistema Linfoide y Hematopoyético: Anatomía Patológica no tumoral de los ganglios linfáticos. Enfermedad de Hodgkin. Linfomas no Hodgkinianos: Linfomas de bajo grado, de grado intermedio y de alto grado. Leucemias y enfermedades mieloproliferativas: Leucemias agudas linfoides. Leucemias agudas mieloides. Síndromes mielodisplásicos. Leucemia crónica mieloides. Leucemia crónica linfocítica. Leucemia de células peludas. Policitemia vera. Metaplasia mieloides con mielofibrosis. Desórdenes de las células plasmáticas. Histiocitosis. Anatomía Patológica del sistema mononuclear fagocítico. Anatomía Patológica del bazo y timo. Anémias. Citopatología de la punción aspiración de los ganglios linfáticos.

h) Patología Endocrina: Anatomía Patológica de la hipófisis: Anatomía e histología. Adenomas productores de PRL, GH, ACTH, TSH, FSH, LH y plurihormonales. Gangliocitoma. Craneofaringioma. Tumores de células granulares. Hamartoblastomas, germinomas. Meningiomas. Tumores postradiación, linfomas y tumores metastásicos. Otras lesiones: histiocitosis decélulas de Langerhans, sarcoidosis, tejido salival ectópico, Quiste hidatídico. Cisticercosis.-Quiste de la bolsa de Rathke. Patología del síndrome de Sheehan.-Anatomía Patológica de las Paratiroides: Anatomía e histología. Hiperplasia de células principales. Hiperplasia de células claras. Adenomas de células principales, de células oxífilas y lipoadenoma. Carcinomas paratiroides. Otras lesiones: Quistes paratiroides y amiloidosis. Correlación clínico-patológica en el hiperparatiroidismo primario, secundario y terciario. Anatomía Patológica del Tiroides: Anatomía e histología. Anomalías congénitas: Quiste tirogloso. Tejido tiroideo ectópico. Tiroiditis infecciosa: Tuberculosa, micótica y bacteriana. Tiroiditis no infecciosa: De Hashimoto, de De Quervain, de Riedel, linfocitaria. Sarcoidosis. Bocios: Amiloide, hipertiroideo o enfermedad de Graves, hipotiroideo (Dishormonogénico). Bocio eutiroideo endémico o esporádico. Neoplasias foliculares: adenoma folicular y sus variantes de células en anillo de sello, atípico, condroadenoma y adenolipoma. Carcinoma folicular. Carcinoma papilar y sus variantes: Encapsulado, con patrón folicular, papilar de células columnares, de células altas, esclerosante difuso y microcarcinoma papilar. Carcinoma insular. Carcinoma medular. Carcinoma anaplásico. Carcinoma epidermoide. Carcinoma mucoepidermoide y mucoepidermoide esclerosante con eosinofilia. Linfoma tiroideo. Plasmocitoma. Tumores metastásico tiroideos. Otras lesiones: Histiocitosis de células de Langerhans. Granuloma de células

plasmáticas. Cambios iatrogenicos. Citopatología de la punción y aspiración del tiroides. Anatomía Patológica del páncreas endocrino: Anatomía e histología. Diabetes. Nesidioblastosis. Tumores: glucagonoma, insulinomas, vipomas, somatostatonomas, Tumores de células PP, tumores carcinoides. Carcinoma de células pequeñas. Citopatología de la punción y aspiración del páncreas. Anatomía Patológica de las Glándulas Suprarrenales: Anatomía e histología. Tejido suparrenal ectópico. Hiperplasia cortical congénita, nodular adquirida y difusa. Adenomas corticales: Asociados a Síndrome de Cushing, Síndrome de Conn y virilización. Adenoma pigmentado. Oncocitoma. Carcinoma suprarrenal. Variantes del carcinoma suprarrenal: Carcinosarcoma, blastoma y carcinoma oncocítico. Tumores de la médula suprarrenal: Feocromocitoma. Neuroblastoma. Ganglioneuroblastoma. Ganglioneuroma. Hiperplasia medular. Otros tumores observables en las suprarrenales: tumores metastásicos. mielolipoma, melanoma suprarrenal, linfoma suprarrenal, tumor adenomatoide y tumores mesenquimatosos. Otras lesiones suprarrenales: Enfermedad de «Addison». Síndrome de «Waterhouse-Friderichsen». Quistes suprarrenales. Citología de la punción aspiración de la glándula suprarrenal.

i) Neuropatología: Trastornos vasculares del sistema nervioso central: Edema cerebral. Hematomas subdurales. Hemorragias. Infarto. Síndrome de hipertensión intracraneal. Anatomía Patológica de los procesos inflamatorios del sistema nervioso central: Enfermedades infecciosas bacterianas agudas, subagudas y crónicas. Micosis. Infecciones parasitarias. Infecciones por ritckettsias y virus. Encefalitis por priones. Enfermedades degenerativas: atrofia cerebral. Enfermedad de Alzheimer. Enfermedad de Pick. Demencia multiinfarto. Enfermedad de Parkinson. Corea de Huntington. Degeneraciones espinocerebelosas. Amiotrofias nucleares. Enfermedades desmielinizantes. Leucodistrofias. Anatomía Patológica de las enfermedades de origen tóxico, nutritivo y metabólico. Patología no tumoral del nervio: Desmielinización segmentaria. Neuropatía hipertrófica. Degeneración Valleriana. Degeneración axonal crónica. Neuropatías intersticiales. Neuropatías vasculares. Neuropatías metabólicas con depósito de sustancias anormales. Neuropatías inflamatorias autoinmunes. Neuropatías con lesiones axonales ó mielínicas. Neuropatías con alteraciones inespecíficas. Tumores del sistema nervioso central y periférico. Citopatología de tumores del sistema nervioso.

j) Patología Muscular: Anatomía Patológica no tumoral del músculo esquelético: Lesiones elementales del músculo esquelético. Atrofia por desnervación. Alteraciones en la transmisión neuromuscular. Miopatías: Inespecíficas, inflamatorias, metabólicas, estructurales y dismaturativas.

Tumores del músculo esquelético liso: Rabdomioma y rabdomiosarcomas. Leiomioma, leiomioblastoma y leiomiosarcomas.

k) Patología Osteoarticular: Conceptos básicos de aproximación radiológica a la patología osteoarticular (RX, TAC, RM, Ecografía, etc). Patología ósea: Condrodisplasia. Enanismo tanatóforo. Osteogénesis imperfecta. Osteopetrosis. Fracturas, callo óseo normal e hipertrófico. Fracturas de estrés. Periostitis osificante. Síndrome de irregularidad cortical. Osteocondritis disecante. Osteomielitis aguda supurativa. Osteomielitis crónica inespecífica y tuberculosa. Absceso de Brodie. Hidatidosis. Osteonecrosis en cabeza femoral, cóndilo femoral, cabeza humeral y hueso del carpo. Hiperparatiroidismo primario. Raquitismo. Osteoporosis. Osteodistrofia renal: Enfermedad ósea adinámica, osteomalacia, hiperparatiroidismo secundario ligero, intenso (osteítis fibrosa) y forma mixta. Amiloidosis por depósito de beta 2 microglobulina. Formas anatomorradiológicas de la enfermedad de Paget. Patología de la artroplastia: Aflojamiento aséptico. Reconocimiento de materiales de desgaste. Aflojamiento séptico. Patología articular degenerativa: Artrosis primaria, secundaria y cuerpo libre intrarticular. Patología articular inflamatoria. Patología inflamatoria articular: Artritis reumatoide, espondilitis anquilopoyética y bursitis. Patología articular infecciosa: Artritis purulenta y tuberculosis. Artropatía hemofílica. Gota. Condrocalcinosis. Ocronosis. Proliferaciones y tumores benignos articulares: Ganglión y quiste sinovial. Sinovitis nodular y difusa. Fibroma de vaina tendinosa. Lipoma sinovial y lipomatosis. Angioma sinovial. Osteocondromatosis sinovial primaria. Condroma yuxtaarticular. Tumores malignos articulares: Sarcoma sinovial intraarticular. Condrosarcoma yuxtaarticular.

l) Patología Cutánea: Histología funcional de la piel. Lesiones elementales cutáneas. Procesos patológicos epidérmicos. Procesos patológicos dérmicos. Enfermedades ampollosas. Vasculitis. Toxicodermias. Colagenosis. Enfermedades de depósito. Histiocitosis. Paniculitis. Genodermatosis. Tumores cutáneos epidérmicos. Tumores mesenquimales cutáneos. Tumores anexiales benignos y malignos. Tumores melánicos benignos y malignos. Linfomas cutáneos.

m) Anatomía Patológica Oftálmica y del Oído: Anatomía Patológica de la conjuntiva, córnea, uvea y cristalino. Patología del glaucoma. Anatomía Patológica de retina y nervio óptico. Anatomía Patológica orbitaria. Anatomía Patológica del oído externo, medio y oído interno.

n) Patológica del Desarrollo: Anatomía Patológica del desarrollo: Cromosomopatías. Síndromes malformativos. Anatomía Patológica de la placenta. Anatomía Patológica fetal y neonatal.

ñ) Patología General y Especial del Trasplante de Órganos: Patología de los trasplantes renales. Patología del trasplante cardíaco. Patología del trasplante hepático. Patología del trasplante medular. Patología del trasplante pulmonar. Patología del trasplante intestinal. Patología del trasplante pancreático y otros.

o) Patología Pediátrica: Malformaciones congénitas. Lesiones traumáticas producidas en el momento del parto. Lesiones cerebrales por asfixia perinatal. Infecciones perinatales. Síndrome de distres respiratorio en el recién nacido. Ictericia del recién nacido. Eritroblastosis fetal. Enfermedad hemolítica del recién nacido. Colangiopatía obstructiva infantil. Errores innatos del metabolismo: Fenilcetonuria, galactosemia, mucoviscidosis. Síndrome de muerte súbita infantil. Hepatomegalia del recién nacido. Desarrollo ponderal y edad gestacional. Retardo de crecimiento intrauterino. Inmadurez de los órganos. Tumores y lesiones seudotumorales del recién nacido y el niño.

**4) Programa de reconocimientos relativos a los métodos de autopsias:** Autopsia clínica de niño con y sin malformaciones. Autopsia clínica del adulto, parcial y total. Autopsia por punción. Autopsia ecográfica. Toma de muestras infecciosas para cultivo de forma clásica y por medio de autopsia ecográfica. Redacción del protocolo de autopsias, y emisión del informe preliminar y definitivo.

En la formación del Residente adquiere gran importancia el establecimiento de correlaciones clínico-patológicas. Las distintas especialidades médicas (cardiología, neumología, aparato digestivo, etc.) deben encontrar en el futuro patólogo la posibilidad de confirmar diagnósticos o de interpretar asociaciones anatomoclínicas inesperadas. Por ello el Residente, a través de sesiones intra e interdepartamentales, debe adquirir experiencia en la interpretación de la historia clínica de los grandes síndromes y aprender a interpretar los hallazgos morfológicos.

El médico residente debe conocer, realizar e interpretar, los aspectos tecnológicos y metodológicos básicos relativos a las siguientes áreas.

a) *Bases Metodológicas de Autopsias:* Disección general y del sistema nervioso central y periférico. Extracción ocular. Extracción del hueso temporal. Técnicas de aspiración citológica de líquidos y de punción de órganos y



lesiones sólidas con ayuda ecográfica y sin ella. Toma de muestras para microscopía electrónica, y estudio genético. Estudio ecográfico y radiológico del esqueleto. Investigación de la muerte ocurrida durante y después de procedimientos invasivos médicos o quirúrgicos. Demostración macroscópica de infarto de miocardio, amiloidosis, feocromocitoma y otras patologías. Docimasía pulmonar. Insuflación pulmonar. Estudio de la musculatura y vascularización de las extremidades por disección clásica y mediante autopsia ecográfica. Preparación de órganos para la realización de fotografías. Descripción de los hallazgos y emisión del informe diagnóstico.

b) *Bases Metodológicas de Biopsias y Piezas Quirúrgicas: Descripción, disección.* Fijación. Inclusión. Corte. Tinción convencional y técnicas especiales de microscopía óptica. Corte en criostato y microtomo de congelación. Manejo de las biopsias renales, de músculo esquelético, nervio y de microscopía electrónica. Microscopías especiales: Polarización, fluorescencia, electrónica, confocal. Microanálisis de inmunopatología: Inmunofluorescencia directa. Técnicas de histoquímica convencional, enzimática, inmunohistoquímica y otras. Histoquímica hematológica. Histoquímica muscular. Bases y aplicaciones de la morfometría y citometría estática y de flujo. Cultivo de tejidos. Aplicaciones de la patología molecular: Hibridación in situ. Técnicas generales de genómica y proteómica en muestras biológicas. Preparación de las muestras para la realización de fotografías. Redacción del informe y emisión del diagnóstico.

c) *Bases Metodológicas de Citología:* Toma de muestras. Técnica de impronta. Citología exfoliativa. Citología por punción-aspiración. Citologías de líquidos y derrames. Técnica de citología líquida. Automatización en citología. Procesamiento citológico convencional y de técnicas especiales. Morfometría, Microscopía electrónica e inmunohistoquímica en citologías. Microfotografías citológicas. Redacción del informe y emisión del diagnóstico.

**5) Habilidades con el paciente:** A este respecto son especialmente importantes las habilidades que se adquieren en la consulta de punciones citológicas en las que se efectúa la técnica de punción aspiración. El Residente realizará una breve historia clínica para confirmar lo expresado por el clínico y también para comprobar que no hay contraindicación, obtendrá el consentimiento informado del paciente y procederá posteriormente a la realización de la punción para concluir con el procesamiento y estudio citológico.

En el caso de los cadáveres se realizarán las correspondientes técnicas de autopsia y, si ha lugar, se informará a los familiares más allegados previa demostración de su identidad.

**6) Gestión:** El Residente adquirirá conocimientos básicos de gestión y administración sanitarias con la finalidad de que en el futuro, como especialista, tenga un papel activo en la gestión del Departamento/Servicio del hospital

### ***F. Rotaciones***

Las rotaciones permiten completar la formación y se facilitarán dentro de las secciones del Servicio si las hubiera, o bien en Servicios del propio hospital o de otros. Será fundamental hacerlas para completar la formación en técnicas en las que se haya adquirido un nivel/grado de responsabilidad dos o tres.

Los períodos de rotación serán determinados por el responsable del Servicio y el Tutor. Las rotaciones también se podrá hacer por especialidades o Unidades afines como Genética, Biología Molecular, Inmunología, Radiología, Microbiología, Hematología, etc.

Las rotaciones se llevarán a cabo sin menoscabo de las necesidades del Servicio y de los correspondientes períodos de descanso y libranza previstos en la legislación aplicable.

Durante el último año de residencia es conveniente que se realice una rotación en algún país extranjero, contando siempre con la aprobación de la Comisión de Docencia y cumpliendo las demás condiciones requeridas a estos efectos.

### ***G. Objetivos específicos operativos/actividades por año de residencia***

**1) Primer año de residencia:** Durante seis meses, el Residente estará adscrito

a la Sección de Autopsias. Al menos durante tres de estos meses, el Residente asociará a su formación autóptica un aprendizaje de las técnicas de proceso de los tejidos en el laboratorio de histopatología y citopatología. Al finalizar el año, será capaz al menos de realizar la redacción de protocolos de las autopsias; de distinguir la histología normal de los órganos. Sabrá realizar fotografías macroscópicas. Aprenderá las técnicas de autopsias. Tres meses se iniciará en el tallado y estudio de biopsias y dos meses se iniciará en la citología exfoliativa.

**2) Segundo año de residencia:** Seis meses dedicados al estudio de biopsias y

piezas quirúrgicas, dos meses en la sección de autopsias y tres meses en la de citología. Sabrá distinguir al microscopio las lesiones inflamatorias de las neoplásicas. Distinguirá las citologías probablemente malignas. Reconocerá en los cortes histológicos los caracteres de las neoplasias benignas de las malignas. Conocerá el 50 % del programa teórico. Sabrá realizar un informe microscópico histológico y citológico. Se iniciará en las técnicas de inmunohistoquímica. Conocerá las técnicas de hibridación in situ y de cultivo de tejidos.

El Médico Residente presentará a discusión general, en las sesiones del Servicio o Departamento, aquellos casos de interés didáctico.

Citología: El residente debe aprender las técnicas de obtención de muestras y colaborar estrechamente con otros especialistas: Ginecólogos, neumólogos, radiólogos, etc.

**3) Tercer año de residencia:** Seis meses dedicados a citología, tres meses en biopsias y dos meses en autopsias. Primeros contactos con los laboratorios de microscopía electrónica, se iniciará en el aprendizaje de las técnicas de patología molecular. Sabrá realizar las habilidades de autopsias referidas en el apartado correspondiente. En los estudios histopatológicos sabrá diferenciar también la probable histogénesis de las neoplasias. Conocerá el 75 % del programa teórico. Realizará punciones citológicas supervisadas.

**4) Cuarto año de residencia:** Estará un mes en autopsias. Sabrá plantear diagnósticos diferenciales, escribir trabajos de investigación, mirará con algún jefe las biopsias intraoperatorias. Conocerá al 100 % el programa teórico. Supervisará la labor de los otros residentes de los años anteriores. Concluirá la redacción y lectura de la tesis doctoral y seguirá haciendo las rotaciones por laboratorios especiales para completar su formación en citología, neuropatología, microscopía electrónica, inmunohistoquímica, anatomía patológica molecular, cultivos de tejidos, autopsias etc., por períodos determinados por el responsable del Servicio y el tutor, y en especial se facilitará la rotación por países extranjeros como se especifica en el apartado de rotaciones.

Al finalizar el período formativo, cada Médico Residente deberá haber estudiado por sí mismo e informado y diagnosticado personalmente, con responsabilidad controlada, al menos 60 autopsias, 5.000 piezas quirúrgicas y/o biopsias y 6.000 citologías procedentes de ginecología, aparato respiratorio, orina etc. y haber realizado al menos 100 punciones citológicas por palpación y/o guiado por ecografía.

**5) Objetivos relacionados con actividades docentes:** Además de las sesiones

intradepartamentales de autopsias, biopsias y citologías, se llevarán a cabo sesiones de tipo teórico de carácter monográfico referidas a aspectos concretos del programa, así como sesiones bibliográficas, que introduzcan al residente en el manejo de la literatura especializada y en la constitución de archivos de consulta.

Por otra parte el Departamento o Servicio debe desarrollar sesiones interdepartamentales y generales, en las que se lleven a cabo correlaciones clínico-patológicas que permitan profundizar en el conocimiento de los procesos patológicos.

**6) Actividades relativas a la investigación:** El Residente se implicará en la actividad científica del Departamento o Servicio, colaborando en las comunicaciones y publicaciones del mismo tomando como base lo expuesto en el apartado de investigación. Se recomienda organizar el programa de los Residentes de tal modo que durante los dos primeros años realicen los cursos del Doctorado y, en los dos últimos años, desarrollen un proyecto de Tesis Doctoral.

**7) Guardias:** Los residentes prestarán servicios en concepto de atención continuada en las unidades asistenciales por las que roten y preferentemente en los servicios de Anatomía Patológica, si bien se ajustarán a las pautas que establezca a estos efectos la Comisión de Docencia en coordinación con la Dirección del Centro y los tutores de la especialidad.

Cuando sea necesaria realizar guardias, se recomiendan entre cuatro y seis mensuales.

## **H. Nivel/Grado de habilidades y de responsabilidad de las aptitudes**

**a) Grado 1:** Este grado de competencia debe ser adquirido por todos los Médicos Residentes y su ausencia cuestiona su aptitud.

El grado 1 implica:

- La adquisición de los conocimientos contenidos en los apartados 6.2, 6.3 y 6.4 de éste Programa.
- La realización de informes y emisión de diagnósticos anatomopatológicos por las pruebas obtenidas mediante cualquier tipo de las técnicas referidas en el Programa, debiendo realizar sin ayuda, el diagnóstico del 90 % de las autopsias, biopsias y citologías.
- Realización de las técnicas de punción-aspiración citológica, impronta

citológica, tallado de biopsias generales y especiales y técnicas de autopsia clínica y de punción.

**b) Grado 2:** Este grado de competencia debe ser adquirido por la mayoría de los Médicos Residentes.

Las competencias inherentes a este grado que, en todo caso, deberán realizarse con la ayuda de las recomendaciones de un especialista, incluyen las técnicas de autopsia ecográfica y de anatomía patológica molecular.

**c) Grado 3:** Este grado de competencia implica un criterio de excelencia.

Las competencias inherentes a este grado requieren que el residente haya adquirido los grados anteriores, precisando de un entrenamiento teórico y práctico a cargo de expertos específicos y con un aparataje completo que le permita realizar actividades relativas a: Microscopía electrónica, cultivo de tejidos, morfometría y microscopía confocal.

## **4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**

### **4.1. COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS POR ROTACIÓN.**

#### **A. Rotatorio por el Servicio de Urgencias**

##### **Objetivos docentes generales:**

1. Conocer el funcionamiento general del hospital.
2. Conocer a los compañeros facultativos.

##### **Objetivos docentes específicos:**

Desde el punto de vista de la formación de un médico residente en Anatomía Patológica, no hay ningún motivo docente específico que justifique mínimamente su rotación por la Puerta de Urgencias de un hospital, más allá de unos tres meses de duración. Todo lo que exceda este periodo de tiempo, es a nuestro juicio, no sólo inútil para su formación, sino lo que es peor, muy perjudicial.

#### **B. Rotatorio por Patología Postmortem**

##### **Objetivos docentes generales**

1. Conocer, realizar y desarrollar la disección macroscópica del cadáver (cabeza, tórax y abdomen).

2. Conocer y realizar la disección anatómica específica de todos los sistemas, aparatos y órganos.
3. Conocer y realizar la toma de muestras tisulares del cadáver para su estudio histológico.
4. Conocer y realizar el diagnóstico microscópico lesional de todos los sistemas, aparatos y órganos de la economía.
5. Establecer correlaciones anatomo-clínicas correctas en el contexto del diagnóstico histopatológico.
6. Control de calidad de la actividad asistencial del hospital.

### **Objetivos docentes específicos**

En este Servicio se realizan alrededor de 30-40 estudios necrópsicos anuales de cadáveres de pacientes fallecidos en el hospital, tanto adultos como niños y fetos, lo que supone un abundante material para el aprendizaje de los médicos residentes de la especialidad. Estos estudios incluyen la realización de la evisceración y prosección del cadáver, la toma de muestras, elaboración del protocolo de autopsias, estudio macro-microscópico y emisión de los diagnósticos finales a cargo de los médicos residentes, con supervisión en cada uno de estos pasos por el patólogo responsable de la autopsia (un especialista de plantilla del Servicio).

En la actualidad, el sistema de reparto de necropsias entre los médicos especialistas de plantilla del Servicio, se efectúa siguiendo la distribución de la prolongación de jornada del servicio, que puede consultarse en el planning mensual del mismo. De modo, que en cada necropsia el médico en formación está acompañado y tutelado por un médico especialista de plantilla, y con frecuencia acompañado por un residente de mayor año.

## **C. Rotaciones por Patología Quirúrgica**

### **Objetivos docentes generales**

1. Conocer y realizar las técnicas de tallado de biopsias y piezas quirúrgicas procedentes de las diferentes localizaciones recogidas en la cartera de servicios del Hospital.
2. Conocer y realizar el diagnóstico histopatológico de especímenes procedentes de las diferentes localizaciones orgánicas incluidas en la cartera de servicios.
3. Conocer y ser capaz de seleccionar las técnicas especiales, de inmunohistoquímica y de hibridación disponibles en el servicio, su utilidad y su pertinencia en la práctica diaria del diagnóstico histopatológico.
3. Establecer correlaciones anatomoclínicas correctas en el contexto del diagnóstico histopatológico.
4. Control de calidad asistencial del hospital.

### **Objetivos docentes específicos**

En la actualidad, los cinco patólogos con los que cuenta el Servicio, están disponibles para realizar el rotatorio por patología quirúrgica.

Dado que en nuestro servicio no existe subespecialización, el rotatorio por patología quirúrgica se realizará alternativamente por los diferentes patólogos disponibles, en periodos con una duración de tres meses. En ellos, el residente rotará con cada patólogo, siendo responsable de los números de biopsia asignados al mismo, que comprenden toda la patología quirúrgica incluida en la cartera de servicio del Hospital.

## **D. Rotatorio por Citopatología**

### **Objetivos docentes generales**

1. Conocer, realizar y desarrollar punción-aspiración con aguja fina de distintos órganos.
2. Conocer y realizar diagnóstico citopatológicos lesionales agrupados por patologías (citología urinaria, mama, ganglio linfático, partes blandas, etc.).
3. Conocer y realizar tareas de screening citológico ginecológico.
4. Establecer adecuadas correlaciones cito-histológicas como control de calidad de la actividad asistencial citológica así como su adecuada correlación anatomoclínica.

### **Objetivos docentes específicos**

Inicialmente el residente rotante por citopatología realizará un rotatorio de tres meses por citología ginecológica, a cargo del Dr. López Garrido, en el que se encargará de revisar extendidos citológicos cérvicovaginales y aprender y dominar la técnica de screening citológico, y familiarizarse con el diagnóstico en citopatología ginecológica.

La segunda parte del rotatorio comprende el estudio citológico de líquidos y PAAF, de los distintos órganos y lesiones, para el aprendizaje de las técnicas de punción, estudio microscópico, y emisión del informe y diagnóstico del material de punción y citológico estudiado. Su duración será también de tres meses. Aunque el residente estará asignado a un patólogo responsable del rotatorio, acudirá a la consulta de punciones del servicio con todos los patólogos del mismo, valorando luego el material obtenido con el patólogo correspondiente.

## **4.2. ROTACIONES.**

El programa previsto de rotaciones para realizar durante la especialidad es el

siguiente:

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1 <sup>er</sup> año R1						Cursos Urg	PM/ PQ/ Urg	Vac.	PM/ PQ/ Urg	PM/ PQ/ Urg	PM/ PQ/ Urg	PM/ PQ/ Urg
2 <sup>o</sup> año R1/R2	PM/ PQ/ Urg	PM/ PQ/ Urg	PM/ PQ/ Urg	PM/ PQ	PM/ PQ	PQ	PQ	Vac	PQ	PQ	PQ	PQ
3 <sup>er</sup> año R2/R3	PQ	PQ	PQ	PQ	PQ	PQ	PQ	Vac	PQ	PQ	Der	Der
4 <sup>o</sup> año R3/R4	CG	CG	CG	CC	CC	CC	PQ	Vac	PQ	PQ	PMo	PMo
5 <sup>o</sup> año R4	Neu	Neu	PQ	PQ	PQ							

PM: Patología Postmortem CG: Citología Ginecológica

URG: Urgencias

CC: Citopatología Clínica

PQ: Patología Quirúrgica

Der: Dermatopatología

Neu: Neuropatología

PMo: Patología Molecular

Vac: Vacaciones

El esquema mostrado es orientativo y tanto las diferentes rotaciones como los periodos vacacionales pueden variar en su disposición temporal.

Por supuesto, los periodos vacacionales se dispondrán según las necesidades del residente, previo acuerdo con el resto de los residentes y acorde con las necesidades del servicio. En situaciones de conflicto sobre un mismo periodo vacacional, existe una norma no escrita que adjudica prioridad de elección en orden de antigüedad, aunque siempre la mejor solución es un acuerdo entre partes.

Siempre es posible solicitar nuevos rotatorios que no consten en el esquema anterior, si éstos se ajustan a las necesidades de formación del residente y al programa de la especialidad.

#### 4.3. ROTACIONES EXTERNAS

Durante el último año de formación los residentes tienen la opción de realizar una rotación externa para completar aspectos de la especialidad no profundizados en nuestro Hospital o visitar centros extranjeros o nacionales punteros en determinadas áreas de la Patología.

Las rotaciones externas sirven para completar la formación del Residente en aquellas áreas de la patología en los que la formación en el Servicio es deficitaria o inexistente. En la actualidad, estas áreas son: neuropatología y patología neuro-muscular, nefropatología, patología pulmonar, patología pediátrica y patología de cavidad oral. Las rotaciones para completar la formación en patología tienen una duración de dos meses y tiene lugar



durante el tercer y cuarto año de residencia. Se realizan en Servicios de Anatomía Patológica de otros hospitales españoles y extranjeros (principalmente Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla y Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla)

## 5. GUARDIAS

En la actualidad, no existen guardias de la especialidad de Anatomía Patológica en el Hospital Universitario de Valme. Existe un horario de prolongación de jornada, que abarca la franja horaria de 15 a 20:00 horas, a la que se asigna un patólogo de plantilla por día, acompañado, en las jornadas que resulta posible, por al menos un residente.

La distribución mensual del calendario de prolongación de jornada es diseñada por el residente de último año, aunque habitualmente se realiza de acuerdo con el resto de residentes

Por otro lado, el residente de primer año realiza durante los seis primeros meses guardias en el servicio de Urgencias del Hospital, actividad que limita su formación durante dicho periodo, dada la proporción de tiempo formativo que absorbe cuando a las propias guardias se les añade el correspondiente saliente. A pesar de las reiteradas quejas a la Comisión Local de Docencia por parte de nuestro Servicio, en la actualidad el problema no presenta una solución que satisfaga las adecuadas necesidades de formación de nuestro residente.

La actividad realizada en el horario de prolongación de jornada, es la siguiente:

- Disponibilidad para realizar autopsias en ese horario, de lunes a viernes.

- Diagnóstico de procesos asistenciales urgentes en 24 horas (de acuerdo con otras unidades):

  - CA pulmón, CA Mama.

- Recepción de "arpones LPQ" y piezas quirúrgicas mamarias en fresco para localización y fijación de la tumoración.

- Recepción e inicio de procesamiento de "ganglios centinela" de mama  
- OSNA

- Tallado (disección) de biopsias y piezas quirúrgicas en continuación del trabajo de mañana.

- Recepción, apertura y fijación formólica de piezas quirúrgicas (evita descomposiciones por alta de fijación).

- Recepción para Banco de tumores (Variable según programaciones quirúrgicas de otras unidades)

- Continuación de la actividad diagnóstica al microscopio.

-Disponibilidad hacia el personal del Hospital para todo aquello que demande de información diagnóstica y de técnicas.

## **6. SESIONES.**

**ESPACIO.-** Se realizan en la sala de residentes, habilitada adicionalmente como sala de Sesiones. La presentación las autopsias con asistencia del servicio clínico solicitante se realizará en la Sala de Autopsias. Las Sesiones Clínicas Hospitalarias se realizan en el Salón de Actos del Hospital.

**MEDIOS.-** La Sala de Sesiones está habilitada para un aforo aproximado de 20-30 personas, contando con una videocámara adaptada al microscopio, y con una CPU, con lo que pueden proyectarse simultáneamente presentaciones de Power Point, material audiovisual informático, y preparaciones leídas desde el microscopio dotado de videocámara, todo ello a través del sistema de proyección colocado en el techo de la sala.

**FRECUENCIA.-** Depende del contenido y la disponibilidad de los usuarios. En principio el calendario de sesiones está diseñado para una periodicidad diaria. En épocas de vacaciones o cuando se estime conveniente por imposibilidad física de hacerlas, se cancelarán temporalmente hasta siguiente aviso. Como norma general, la presentación de las necropsias con asistencia del servicio clínico solicitante, se realizará el siguiente día hábil tras el día de la necropsia, por lo que el calendario habitual de sesiones puede verse modificado.

**HORARIO.-** La presentación de hallazgos de necropsia de realizará a las 9:00 horas como norma general, salvo acuerdo particular con el servicio solicitante. El resto de las sesiones comenzarán a las 8:30 horas, con una duración aproximada de 30-45 minutos. Para adecuar la actividad asistencial al calendario de sesiones, se ha desplazado el comienzo de la consulta de Punción Aspiración de las 9:00 horas a las 9:30 horas.

**TIPOS Y CONTENIDOS.-** Aunque debe existir cierta elasticidad en la ejecución y distribución podríamos seguir las siguientes directrices.

- **Generales:** Están determinadas en cuanto tipo y contenido por el calendario de sesiones del Hospital (Comisión Local de Docencia).

- **Presentación de Necropsias:** Se presentarán los hallazgos más relevantes identificados durante la realización de la necropsia, tras la exposición del historial clínico y las sospechas diagnósticas realizada por el servicio

solicitante, pasando posteriormente a discutirse la correlación clínico-patológica. Salvo que la autopsia la haya realizado en solitario un patólogo de plantilla, la presentación y discusión de los hallazgos será realizada por el residente que realizó la necropsia.

- **Clinico-patológicas:** En la actualidad se realizan sesiones conjuntas clínicopatológicas de forma periódica, con el Servicio de Dermatología (mensual), pudiendo realizarse sesiones esporádicamente con cualquier servicio del Hospital cuando la situación lo requiera.

Las sesiones del Comité de patología pulmonar, con los Servicios de Neumología, Radiología, Oncología, Cirugía Torácica y Anatomía Patológica, se realizan todos los martes y se dedican a la exposición y discusión de casos clínicos del área mencionada.

Las sesiones del comité oncológico de patología mamaria se realizarán todos los lunes a las 8:15 horas, contando con la participación de los servicios de Oncología, Radiología, Ginecología y Anatomía Patológica

Simultáneamente, y en el Servicio de Urología, se realizarán las sesiones del comité oncológico de patología urológica, contando con la participación de los servicios de Urología, Oncología y Anatomía Patológica.

Las sesiones de los comites oncológicos de patología esofago-gástrica y colorrectal se realizan ambos, todos los jueves a las 8:30 horas con la participación de Anatomía Patológica.

Las sesiones con el Comité de Patología Endocrina, se realizan en la sala de sesiones del Servicio a jueves alternos, con la participación de Cirugía, Endocrino y Anatomía Patológica.

#### - Internas:

\* **Seminario de Casos:** Ocupan buena parte del calendario de sesiones y se dedican a la presentación y discusión, bien por patólogos de plantilla o por residentes, de casos de interés en patología quirúrgica, autóptica ó citopatología.

\* **Seminario de Casos Problema:** Se realizarán una vez por semana. El lunes de la semana en curso, se entrega a los residentes un número de casos igual al de residentes que se encuentren en ese momento en el servicio, de diagnóstico desconocido para ellos, con una breve descripción de la historia clínica, discutiéndose el viernes las posibilidades diagnósticas de cada caso (cada residente expondrá aleatoriamente uno de los casos, por lo que todos tendrán que preparar todos los casos).

\* **Bibliográficas:** Se realizarán una vez por semana (los miércoles),

dedicadas a la discusión de los últimos números de las revistas de mayor impacto en el campo de la Anatomía Patológica. El contenido es flexible, y puede variar entre revisiones del último número de una publicación en concreto, o revisiones bibliográficas de los últimos trabajos publicados sobre un tema en concreto. El tutor de residentes facilitará un listado de las publicaciones disponibles para sesión, y el material de la misma si no fuese asequible para el residente ó patólogo implicado.

Los patólogos de plantilla participarán en la presentación de estas sesiones por orden alfabético una vez cada vez que se complete el ciclo de residentes (por orden decreciente de antigüedad).

**\*Sesiones monográficas:** Sesiones de revisión de temas del programa formativo de patología general. Serán impartidas por los residentes del servicio con una periodicidad de 1-2 sesiones por mes. De forma opcional el residente de primer año podrá sustituir sus sesiones bibliográficas por monográficas.

**\* Sesiones de correlación cito-histológica:** En principio y en función del volumen de casos obtenidos, se dedicarán a casos de interés en los que se pueda establecer una relación docente entre los hallazgos de la citología y de la pieza quirúrgica ó la biopsia obtenidas con posterioridad.

**\* Presentación de pósters / comunicaciones / asistencia a congresos:** Previamente a la asistencia a un determinado congreso, se presentarán las comunicaciones (orales o en forma de pósters) con las que el hospital concurra a dicha reunión. Asimismo, tras la realización de dicha reunión, los asistentes presentarán los temas de interés tratados en la misma.

**\* Sesiones fotográficas:** Revisión, exposición y discusión del material fotográfico realizado en el servicio. Centradas en la fotografía macroscópica de piezas y autopsias, la periodicidad de las mismas dependerá del volumen de fotografías obtenidas, y oscilará entre quincenales y mensuales.

**\* Realización de pruebas teóricas:** Mensualmente se realizará una prueba de conocimiento teórico, consistente en un cuestionario de elección múltiple. El tema sobre el que versará la prueba se determinará con anterioridad y será elegido por acuerdo entre los residentes, hasta completar una rotación completa por el temario teórico de la especialidad.

El calendario de sesiones se realiza con una duración bimensual y es distribuido por el tutor de residentes de forma física y mediante correo

electrónico a los residentes y patólogos del servicio, así como a los técnicos del mismo.

## 7. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

### Líneas de Investigación

#### Oferta de Investigación para los Residentes

- Originales/Revisiones/Capítulos de libro.

Publicaciones nacionales: 2-3 publicaciones/año.

- Casos clínicos/cartas.

Publicaciones nacionales: 2-3 publicaciones/año.

- Congresos/Simposium/Otras reuniones.

Ámbito nacional/local: Congreso Nacional de la SEAP, Reunión Anual SEAP, Reuniones de la Asociación Territorial Andaluza de la SEAP.

## 8. EVALUACIÓN.

### 8.1. Evaluación Formativa: Hoja De Entrevista Estructurada

Se realizará una entrevista estructurada (portalEIR) preferentemente cada tres meses (al menos cuatro por año formativo) con el fin de supervisar el desarrollo y tener la oportunidad de implementar actividades de corrección que permitan una correcta evaluación final de la rotación. La entrevista quedará recogida en la página de cada EIR en el portalEIR (Modelo de entrevista trimestral Tutor-residente).

Datos de la encuesta	
Otras actividades (publicaciones, comunicaciones a congresos, cursos...)	
Objetivos Conseguídos	
Actividades realizadas mas enriquecedoras para la formación	
Aportaciones a la gestión del servicio y organización de actividades de residentes (colaboración en el planning de guardias, protocolos realizados/revisados...)	
Objetivos que faltan por conseguir	
Revisión del libro del residente	
Criterios mínimos que faltan para aprobar la rotación	
Problemas e incidencias en el periodo (en rotaciones, guardias, etc.) y posibles soluciones	
¿Qué crees que podemos hacer (o puedes hacer) para adquirir los conocimientos y habilidades que te faltan?	
Observaciones	
Cumplimiento de objetivos desde la anterior entrevista	

## **8.2. Hojas De Evaluación Por Rotación**

## **8.3. Hoja De Evaluación Final**

Según criterios evaluación para EIR del SSPA y Resolución de 3 de julio de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se corrigen errores en la de 21 de marzo de 2018, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación.

En el Anexo I aportamos las hojas y los modelos de informes de evaluación.

# **9. PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

## **\*Supervisión y autonomía progresiva durante la residencia de Anatomía Patológica**

El sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud. La formación especializada de residentes contempla

- la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad de Anatomía Patológica
- un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta finalmente alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista en Anatomía Patológica.

En aplicación de ambos principios, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicio en la Unidad de Anatomía Patológica del Hospital de Valme o de las rotaciones externas aprobadas, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

### ***Supervisión de residentes de primer año***

Hacemos especial hincapié en este punto por cuanto la normativa vigente indica que

- la supervisión de residentes de primer año será de presencia física
- se llevará a cabo por especialistas, es decir miembros de plantilla, que presten servicio en la Unidad o las distintas unidades por las que los residentes estén rotando o prestando servicios de atención continuada.
- los mencionados especialistas validarán por escrito, los documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año

### ***Supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año***

El mencionado Real Decreto diferencia el trato que han de tener los residentes a partir de su segundo año de formación, indicando que la supervisión ha de ser progresivamente decreciente. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir a los especialistas que presten servicios en la unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias por parte del residente.

En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

### **\*Graduación de la supervisión de las actividades asistenciales**

\*Responsabilidad mínima, nivel 1: el residente sólo tiene conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. Estas actividades son realizadas por personal sanitario de plantilla y observadas/asistidas en su ejecución por el residente.

\*Responsabilidad media, supervisión directa, nivel 2: el residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Las actividades se realizan bajo la supervisión directa del adjunto de plantilla.

\*Responsabilidad máxima, supervisión a demanda, nivel 3: las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. Por tanto el residente

ejecuta y después informa al adjunto responsable. Solicita supervisión si lo considera necesario.

## **\*Guardias de residentes de Anatomía Patológica: Área de Urgencias**

Realmente los residentes de Anatomía Patológica no realizan guardias como jornada complementaria en su Unidad.

Durante los 6 primeros meses del primer año realizan guardias en la puerta de Urgencias como cualquier otro residente, con objeto de que realice su aprendizaje como médico, quedando bajo la responsabilidad de los facultativos que prestan su asistencia en el área de Urgencias.

Posteriormente realizan jornadas de continuidad asistencial con la supervisión del facultativo correspondiente desde las 15 a las 20 horas.

Por regla general hay 2-3 residentes de lunes a viernes.

### ***Habilidades generales Nivel de responsabilidad/supervisión.***

Durante el primer año, mientras realizan sus guardias en el área de Urgencias deberán

- Realizar una rápida valoración de la gravedad del paciente 2
- Historia clínica del paciente 3
- Exploración física completa del paciente 3-2
- Realizar una orientación diagnóstica 2
- Instaurar un tratamiento médico para conseguir la estabilización del paciente: control de síntomas 2
- Solicitar las exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica 2
- Interpretar las exploraciones complementarias básicas solicitadas: analítica, ECG, Rx tórax 2
- Interpretar las exploraciones complementarias específicas solicitadas 1
- Dar información a los familiares del estado del paciente 3-2
- Realizar un informe clínico del paciente tanto de alta como de ingreso hospitalario según el caso. 2
- Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso hospitalario 1
- Decidir el tratamiento específico del paciente 1

### ***Residente de 1º año***



### **Ubicación de las guardias**

Realizarán guardias en número suficiente para mantener 4 residentes en el área de **Policlínica de Urgencias** durante 6 meses y el resto lo realizarán en jornadas de continuidad asistencial de su especialidad que no podrán superar las 65 horas mensuales.

Posteriormente **todas** las guardias en su **especialidad con el requisito antes mencionado**

### ***Residente de 2º año***

#### **Ubicación de las guardias**

**Todas** las guardias en **su Especialidad** que no podrán superar las 65 horas al mes.

### ***Residente de 3º año***

#### **Ubicación de las guardias**

**Todas** las guardias en **su Especialidad** que no podrán superar las 65 horas mensuales

### ***Residente de 4º año***

#### **Ubicación de las guardias**

**Todas** las guardias en **su Especialidad** que no podrán superar las 65 horas mensuales

### **\*Niveles de Supervisión de la Especialidad**

Habilidad	Nivel de Responsabilidad			
	R1	R2	R3	R4
Preparación de muestras y piezas quirúrgicas	1-2	2	3	3
Tallado de muestras y piezas quirúrgicas	1-2	2	2-3	2-3
Realización de autopsia (prosección y tallado)	1-2	2	3	3
Elaboración preliminar de informe de autopsia	1-2	2	3	3
Elaboración preliminar de informe de biopsia o citología	1-2	2	3	3
Petición de técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares	1-2	2	2	3
Consulta de historia clínica	2	2	3	3
Comunicación con otros servicios para solicitar información	1-2	2	3	3
Realización de biopsias intraoperatorias	1	2	2	2-3

## 10. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.

Entre los libros de patología quirúrgica general o de citopatología básicos destacamos los siguientes:

- Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. Mosby 2011.
- Mills SE, et al. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. Lippincott 2010.
- Gray W. Diagnostic Cytopathology. Expert consult 2011.

En la biblioteca del Servicio hay una amplia biblioteca con libros de las diferentes subespecialidades y colecciones generales como los libros de la OMS de patología tumoral y los de la AFIP, que los residentes pueden consultar siempre que quieran y lo necesiten. En la sala de residentes, existen ordenadores con acceso a Internet y la intranet del Hospital y la Biblioteca con un enlace con la biblioteca virtual del Sistema Sanitario Andaluz para consultar las bases de datos bibliográficas y las revistas biomédicas: [www.bvsspa.es/profesionales](http://www.bvsspa.es/profesionales) a través de la cual se dispone de enlaces informáticos a revistas internacionales de la especialidad:

- Acta Cytologica.
- Advances in Anatomic Pathology
- American Journal of Pathology
- American Journal of Clinical Pathology
- American Journal of Dermatopathology
- American Journal of Surgical Pathology
- Archives of Pathology and Laboratory Medicine
- Cancer Cytopathology
- Cancer Research
- Clinical Cancer Research
- Diagnostic Cytopathology
- Diagnostic Molecular Pathology
- Histopathology
- Human Pathology
- Journal of Clinical Pathology
- Journal of Cutaneous Pathology
- Laboratory Investigation
- Modern Pathology
- Revista Española de Patología
- Virchows Archives.

Pueden ser de interés las siguientes páginas web:

<http://www.seap.es>

<http://www.cap.org/web/home/resources/cancer-reporting-tools/cancer-protocoltemplat>

<http://www.nordiqc.org> <http://www.kidneypathology.com>  
<http://surpathcriteria.stanford.edu> <http://www.pathologyoutlines.com>  
<http://apps.pathology.jhu.edu/sp/categories/>  
<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-patologia-297>  
<http://www.webpathology.com>

## 11. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

Cada año se entregará un Plan de formación que incluirá las rotaciones que tiene que realizar en cada momento y los objetivos de las mismas, nombre del tutor, los objetivos de Investigación específicos, las actividades formativas internas incluyendo PCCEIR y externas, las fechas de las entrevistas, etc. según el siguiente modelo

	<b>PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN</b>	<b>Anexo 1</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN

**Residente                      promoción**

Periodo	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas residente	tutor-
Mayo						
Junio						
Julio						
Agoato						
Septiembre						
Octubre						
Noviembre						
Diciembre						
Enero						
Febrero						
Marzo						
Abril						

	<b>PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN</b>	<i>Anexo 8</i>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

**PERÍODO DE RECUPERACIÓN**

Periodo	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	de	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo						
Junio						
Julio						
Agosto						

Nombre del tutor/a:  
 Objetivos de Investigación  
 Objetivos de formación  
 Realizar los Módulos del PCCEIR  
 Otros

## 12. PLAN DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES (PFCT)

Se ha diseñado un programa de formación en competencias transversales, dirigido a la totalidad de los especialistas en formación, con el que se trata de proporcionar a los EIRs un acercamiento estructurado a determinadas materias generales y comunes para todas las especialidades y que tienen un carácter clave en la práctica profesional de los sistemas sanitarios.

Este programa formativo tiene las siguientes características:

- 100% virtual
- En formato de aprendizaje basado en vídeos (MOOC)
- Autogestionado

Cada uno de los cuatro Módulos tendrá un elemento central una video-lección con una duración aproximada de 12 minutos. Para ello, un docente experto en la materia, elabora un texto en el que se recogen los contenidos esenciales a desarrollar.

Los módulos de los que consta son cuatro.

- 1. Bioética y Profesionalismo**
- 2. Comunicación y Trabajo en equipo**
- 3. Metodología de Investigación**
- 4. Asistencia Basada en la Evidencia y Calidad**

La automatrícula de cada Módulo se mantendrá abierta por un tiempo determinado , y posteriormente se cerrará hasta el próximo curso.

Así, para matricularse los EIRs únicamente tienen que llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Entrar en el siguiente enlace <http://www.portaleir.es/pefi/pfct.html>
2. Pulsar en la pastilla rotulada como Próximos Cursos. Ver Catálogo
3. Introducir el usuario y contraseña para el acceso a PortaleIR
4. Pulsar en el icono rotulado como ver y por último pulsar en MATRICULAR.

La evaluación se realiza a partir de las tareas incluídas en cada Bloque de actividad. Los criterios de evaluación están descritos en la Guía Didáctica del alumno. La Certificación se emitirá por cada Módulo independientemente y se recibirá una vez finalizada con la calificación de "Apta".

La realización del PFCT será tenida en cuenta positivamente en la evaluación anual de los EIR que lo completen.

Además de estos módulos, habrá otros dos que tendrán carácter OBLIGATORIO y PRESENCIAL.

- 1. Curso de Reanimación Cardio pulmonar.** Este curso se imparte en el hospital en el primer trimestre del primer curso.
- 2. Protección radiológica.**

## ANEXO I

### Informe de evaluación de rotación

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b>		<b>DNI/PASAPORTE:</b>	
CENTRO DOCENTE:			
TITULACIÓN:		ESPECIALIDAD:	AÑO RESIDENCIA:
<b>TUTOR:</b>			

#### ROTACIÓN

UNIDAD:	CENTRO:
COLABORADOR DOCENTE:	DURACIÓN:
Fecha inicio rotación:	Fecha fin Rotación:
<b>OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN</b>	<b>GRADO DE CUMPLIMIENTO</b> Total/Parcial/No conseguido

A. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CALIFICACIÓN	NA
CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS		<input type="checkbox"/>
RAZONAMIENTO/VALORACIÓN DEL PROBLEMA		<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES		<input type="checkbox"/>
HABILIDADES ADQUIRIDAS		<input type="checkbox"/>
USO RACIONAL DE RECURSOS		<input type="checkbox"/>
SEGURIDAD DEL PACIENTE		<input type="checkbox"/>
<b>MEDIA (A)</b>		

B. ACTITUDES	CALIFICACIÓN	NA
MOTIVACIÓN		<input type="checkbox"/>
PUNTUALIDAD/ASISTENCIA		<input type="checkbox"/>
COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA		<input type="checkbox"/>
TRABAJO EN EQUIPO		<input type="checkbox"/>
VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES		<input type="checkbox"/>
<b>MEDIA (B)</b>		

<b>CALIFICACIÓN GLOBAL DE LA ROTACIÓN</b> <b>(70%A + 30% B)</b>	
--	--

*Observaciones/Áreas de mejora:*

En \_\_\_\_\_, fecha:

EL COLABORADOR DOCENTE DELA ROTACIÓN

Vº Bº. EL RESPONSABLE  
DE LA UNIDAD DE ROTACIÓN

Fdo: \_\_\_\_\_

Fdo: \_\_\_\_\_

### **INSTRUCCIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN<sup>1,2</sup>**

En la evaluación de estas competencias se tendrá en cuenta los resultados de las pruebas objetivas aplicadas, que se adjuntarán a este informe (exámenes escritos, audit, observación estructurada, 360º, portafolio)<sup>3</sup>.

Una evaluación negativa de los ítems del apartado A del Informe de evaluación de rotación, conllevará necesariamente una propuesta de evaluación negativa por insuficiente aprendizaje (recuperable o no). La evaluación negativa de los ítems del apartado B del Informe de evaluación de rotación puede recuperarse en las rotaciones consecutivas del año de formación que corresponda o pueden dar lugar a una propuesta de evaluación negativa (recuperable o no).

<b>CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS</b> Demuestra que ha integrado los conceptos teóricos necesarios para el cumplimiento de los objetivos en virtud de un estudio y comprensión previo. Ejemplo, para las especialidades médicas: conocimientos de la anatomía, fisiología, historia natural de una enfermedad /proceso o de los principios y los mecanismos de acción de un tratamiento
<b>RAZONAMIENTO/VALORACIÓN DEL PROBLEMA</b> Integra la información disponible para alcanzar una valoración del problema de salud o de la situación asistencial. Ejemplo, para las especialidades médicas: Información de la situación clínica, obtenida a través de la anamnesis, exploración y pruebas complementarias, para un correcto diagnóstico diferencial o para la resolución de un problema o situación clínica.
<b>CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES</b> Selecciona un plan de actuación, plan de cuidados o tratamiento adecuado, en base a su conocimiento y comprensión del problema, el análisis del contexto en el que se produce y la valoración de las diferentes alternativas disponibles y sus consecuencias. Maneja con prudencia la incertidumbre inherente a la práctica clínica, conoce sus limitaciones y pide ayuda cuando la situación lo requiere.
<b>HABILIDADES ADQUIRIDAS</b> Demuestra destreza en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para su año de formación.
<b>USO RACIONAL DE RECURSOS</b> Realiza un uso adecuado de los medicamentos y productos sanitarios, así como de las pruebas diagnósticas y terapéuticas.
<b>SEGURIDAD DEL PACIENTE</b> Contribuye a garantizar la seguridad del paciente y aplica las guías de práctica clínica.
<b>MOTIVACIÓN</b> Demuestra interés por su trabajo y por alcanzar los objetivos formativos. Se implica en la actividad del servicio/unidad. Es proactivo en la búsqueda de información y estudio de un problema y reflexiona sobre su práctica profesional modificando su comportamiento en consecuencia (autoaprendizaje).
<b>PUNTUALIDAD/ASISTENCIA</b> Es puntual y cumple con la jornada laboral. No hay faltas de asistencia sin justificar.
<b>COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA</b> Demuestra habilidades de relación interpersonales y de comunicación necesarias para un eficaz intercambio de información, oral o escrita, para la toma de decisiones compartidas con los pacientes, sus familiares o representantes legales, relativa a cualquier aspecto del proceso asistencial.
<b>TRABAJO EN EQUIPO</b> Se integra en las actividades del Servicio/Unidad y participa con el resto de profesionales en la resolución de problemas y toma de decisiones.
<b>VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES</b> Tiene como principal objetivo el cuidado y bienestar del paciente. Respeto los valores y derechos de los pacientes, así como su autonomía en la toma de decisiones. Respeto la confidencialidad y el secreto profesional. Identifica los problemas/conflictos éticos y propone soluciones razonadas. Pide ayuda en situaciones complejas o relevantes. Cumple el Reglamento de la Institución Sanitaria.

### **ESCALA DE CALIFICACIÓN**

<b>Cuantitativa (1-10)</b>	<b>Cualitativa</b>
<b>1-2</b>	<b>Muy insuficiente.</b> Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
<b>3-4</b>	<b>Insuficiente.</b> No alcanza todos los objetivos de la rotación pero se acerca. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
<b>5</b>	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos de la rotación.
<b>6-7</b>	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
<b>8-9</b>	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos de la rotación.
<b>10</b>	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.
<b>NA</b>	No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados.

<sup>1</sup> Se calificará como rotación la formación teórico-práctica establecida en el POE de las especialidades de E. del Trabajo, E. Obstétrico-Ginecológica (Matronas), M. Trabajo, M. Preventiva y Salud Pública. En el resto de las especialidades, los cursos y talleres se valorarán en el apartado B de Actividades complementarias, en el Informe de Evaluación Anual del Tutor.

<sup>2</sup> La Comisión de Docencia puede determinar si la actividad en las Guardias se evalúa como parte de una rotación o se valora como una rotación específica. En este último caso, deberá incluirse un informe de rotación de las Guardias.

<sup>3</sup> Los resultados de las pruebas objetivas de evaluación se incluirán en el expediente del residente y serán custodiadas por la Comisión de Docencia del Centro.

### Informe de evaluación anual del tutor

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b>		<b>DNI/PASAPORTE:</b>			
CENTRO DOCENTE:					
TITULACIÓN:		ESPECIALIDAD:		AÑO RESIDENCIA:	
<b>TUTOR:</b>					

VACACIONES REGLAMENTARIAS:
PERIODOS DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:

**A. ROTACIONES (incluidas rotaciones externas autorizadas por la Comunidad Autónoma):**

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACIÓN	CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN	PONDERACIÓN
<b>CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ROTACIONES</b>					

**B. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:**

TIPO	NIVEL	DENOMINACIÓN/REFERENCIA	DURACIÓN	CALIFICACIÓN (0,01 a 0,3)
<b>CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>				

**C. CALIFICACIÓN ANUAL DEL TUTOR**

<b>COMENTARIOS:</b>
<b>CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DEL TUTOR</b>

<b>CALIFICACIÓN GLOBAL ANUAL DEL RESIDENTE: <math>[(A \times 65) + (C \times 25)]/90 + B</math> (máx. 1 punto)</b>
--

Fecha y firma del TUTOR	
-------------------------	--



## INSTRUCCIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR

La Calificación Global Anual del Residente incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

### A. ROTACIONES<sup>4, 5</sup>:

La calificación obtenida en cada rotación se ponderará de acuerdo a su duración mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{DURACIÓN (en meses)} \times \text{CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN}}{11 \text{ MESES}}$$

### B. SUMATORIO ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS con los siguientes criterios de puntuación

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05 0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

### C. CALIFICACIÓN DEL TUTOR:

Cuantitativa (1 10)	Cualitativa
1 2	<b>Muy insuficiente.</b> Lejos de alcanzar los objetivos anuales. Deben proponerse áreas de mejora.
3 4	<b>Insuficiente.</b> No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente sugerir la duración del periodo complementario.
5	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos anuales.
6-7	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
8-9	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos anuales.
10	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores residentes, calificados como muy bueno.

Cuando la suma de los periodos de suspensión de contrato sea mayor del 25% de la jornada anual, el tutor deberá proponer al Comité de Evaluación una **EVALUACIÓN ANUAL NEGATIVA RECUPERABLE** o, si el periodo de suspensión es **superior a 6 meses podrá proponer la repetición del año de formación**<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Se calificará como rotación la formación teórico-práctica establecida en el POE de las especialidades de E. del Trabajo, E. Obstétrico Ginecológica (Matronas), M. Trabajo, M. Preventiva y Salud Pública. En el resto de las especialidades, los cursos y talleres de formación teórica se valorarán en el apartado B de Actividades complementarias.

<sup>5</sup> La Comisión de Docencia puede determinar si la actividad en las Guardias se evalúa como parte de una rotación o se valora como una rotación específica. En este último caso, deberá incluirse un informe de rotación de las Guardias.

<sup>6</sup> Requiere informe de la Comisión de Docencia y Resolución favorable del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

### Evaluación anual por el Comité de Evaluación

NOMBRE Y APELLIDOS:		DNI/PASAPORTE:			
CENTRO DOCENTE:					
TITULACIÓN:		ESPECIALIDAD:		AÑO RESIDENCIA:	
TUTOR:					

<b>CALIFICACIÓN DEL INFORME ANUAL DEL TUTOR (1 10):</b>
---

-

<b>CALIFICACIÓN EVALUACIÓN ANUAL DEL COMITÉ (1 10)</b>	
CUANTITATIVA	
CUALITATIVA	
CAUSA DE EVALUACIÓN NEGATIVA (<5) Neg	

<b>OBSERVACIONES:</b>
-----------------------

Lugar y Fecha:	
Sello de la Institución:	<b>EL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN:</b>
	Fdo.:

## **INSTRUCCIONES DE LA EVALUACIÓN ANUAL POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN**

El Comité de evaluación decide la calificación anual del residente basándose en el Informe Anual del Tutor<sup>7</sup>. Se calificará de 1 a 10 según el siguiente cuadro. **Una evaluación negativa de los ítems del apartado A de un informe de rotación, conllevará necesariamente una propuesta de evaluación negativa recuperable por insuficiente aprendizaje.**

	Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
NEGATIVA	<3	<b>Muy insuficiente.</b> Lejos de alcanzar los objetivos anuales.
	Entre 3 y <5	<b>Insuficiente.</b> No alcanza todos los objetivos anuales pero podría alcanzarlos con un periodo complementario de formación.
POSITIVA	Entre 5 y <6	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos anuales.
	Entre 6 y <8	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
	Entre 8 y <9.5	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos anuales.
	Entre 9.5-10	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del Comité, con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

La calificación tendrá los siguientes efectos:

**POSITIVA:** cuando el residente haya alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Requerirá que la Calificación Global Anual del Residente sea mayor o igual de 5.

**NEGATIVA:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate, bien porque la Calificación Global Anual del Residente sea menor de 5 o por otras causas administrativas. Deberá especificarse la causa:

**A: NEGATIVA POR INSUFICIENTE APRENDIZAJE SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN.** Cuando haya una o más rotaciones evaluadas negativamente, el Comité de Evaluación establecerá una recuperación específica y programada, que el especialista en formación deberá realizar dentro de los tres primeros meses del siguiente año formativo, conjuntamente con las actividades programadas de este periodo. En las especialidades de enfermería el periodo de recuperación será de dos meses. El contenido de la recuperación específica se hará constar en el apartado de OBSERVACIONES.

La prórroga anual del contrato por los restantes nueve meses del año formativo queda supeditada a la evaluación positiva del período de recuperación.

En las evaluaciones anuales negativas de último año, el período de recuperación implicará la prórroga del contrato por la duración del periodo de recuperación. La evaluación negativa del periodo de recuperación no tendrá carácter recuperable y supondrá la extinción del contrato, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación<sup>8</sup> y su resultado fuera positivo.

**B: NEGATIVA RECUPERABLE POR IMPOSIBILIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SUPERIOR AL 25% DE LA JORNADA ANUAL** (suspensión de contrato u otras causas legales). El Comité de Evaluación establecerá el periodo de prórroga, que necesariamente no podrá ser inferior a la duración total de los periodos de suspensión, alcanzando incluso la repetición de todo el año. Una vez completado el periodo de recuperación se procederá a su evaluación<sup>9</sup>. El periodo de prórroga propuesto se hará constar en el apartado de OBSERVACIONES.

La repetición completa del año requerirá que el periodo de suspensión de contrato sea mayor de 6 meses y que se emita una Resolución por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, previo informe de la Comisión de Docencia.

En aquellos supuestos en los que la **suspensión del contrato sea inferior al 25%** de la jornada anual y el Comité de Evaluación consideré que el residente no ha podido alcanzar los objetivos y competencias del año formativo, podrá, excepcionalmente, evaluarle negativamente, acordando la realización de un periodo de recuperación, que no podrá ser superior al periodo de suspensión de contrato.

La evaluación negativa del periodo de recuperación o repetición de curso no tendrá carácter recuperable y supondrá la extinción del contrato, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación<sup>8</sup> y su resultado fuera positivo.

**C: NEGATIVA, NO SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN**

- POR INSUFICIENTE APRENDIZAJE/NOTORIA FALTA DE APROVECHAMIENTO
- POR REITERADAS FALTAS DE ASISTENCIA NO JUSTIFICADAS

El Comité de Evaluación propondrá la extinción del contrato notificándolo al residente y al gerente de la Institución, que se llevará a efecto, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación y su resultado fuera positivo. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

<sup>7</sup> No se realizará la calificación anual cuando se haya producido durante el periodo anual una IMPOSIBILIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SUPERIOR AL 25% DE LA JORNADA ANUAL (suspensión de contrato u otras causas legales), que da lugar a una EVALUACIÓN NEGATIVA RECUPERABLE (ver apartado B), hasta que se haya realizado el periodo de recuperación.

<sup>8</sup> Artículo 24 del Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero.

<sup>9</sup> Para evaluación anual tras haber superado el periodo de prórroga se utilizarán los documentos "Informe de evaluación anual del Tutor".

## Informe de evaluación del tutor sobre el periodo de recuperación

(Aplicable en caso de Evaluación Negativa Recuperable por insuficiencias de aprendizaje susceptibles de recuperación o por imposibilidad de prestación de servicios, que no requiera la repetición de curso)

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b>		<b>DNI/PASAPORTE:</b>			
CENTRO DOCENTE:					
TITULACIÓN:		ESPECIALIDAD:		AÑO RESIDENCIA:	
<b>TUTOR:</b>					

### A. ROTACIONES:

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACIÓN	CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN	PONDERACIÓN
<b>CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ROTACIONES</b>					

### B. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, si se han establecido por el Comité de evaluación:

TIPO	NIVEL	DENOMINACIÓN/REFERENCIA	DURACIÓN	CALIFICACIÓN (0,01 a 0,3)
<b>CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>				

### C. CALIFICACIÓN DEL TUTOR DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN

<b>COMENTARIOS:</b>	
<b>CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DEL TUTOR</b>	

**CALIFICACIÓN GLOBAL DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN:**  $[(A \times 70) + (C \times 20)]/90 + B$  (máx. 1 punto)

Fecha y firma del TUTOR	
-------------------------	--

## INSTRUCCIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEL TUTOR SOBRE EL PERIODO DE RECUPERACIÓN

La Calificación del Periodo de Recuperación incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo (entrevista/s y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

### A. ROTACIONES:

La calificación obtenida en cada rotación se ponderará de acuerdo a su duración mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{DURACIÓN (en meses)} \times \text{CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN}}{\text{PERIODO DE RECUPERACIÓN (meses)}}$$

### B. SUMATORIO ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS con los siguientes criterios de puntuación, si se han establecido por el Comité de Evaluación.

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02
Asistencia	Ponente	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos investigación
curso/taller (mínimo 10 horas)	curso/taller (mínimo 2 horas)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05 0,2 (valorar implicación y tipo proyecto)
0,02 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)		

### C. CALIFICACIÓN DEL TUTOR:

Cuantitativa (1 10)	Cualitativa
<5 -	<b>Insuficiente.</b> No ha alcanzado los objetivos del periodo de recuperación. El residente no puede continuar su formación en la especialidad porque no cuenta con las competencias requeridas para continuar progresando en su formación como especialista.
≥5	<b>Suficiente.</b> Ha alcanzado los objetivos del periodo de recuperación. El residente puede continuar con su formación. El Tutor puede proponer áreas de mejora/recomendaciones que deberán ser objeto de seguimiento el caso de que la evaluación del periodo de recuperación por el Comité de Evaluación sea positiva y ratifique las medidas propuestas.

Si la **evaluación del periodo de recuperación es POSITIVA** se procederá a realizar una **calificación global del tutor del año formativo** conforme a los siguientes criterios:

1. Si fue una **Evaluación Negativa por Insuficiente aprendizaje**, la calificación global del tutor del año de residencia será de 5 (suficiente).
2. Si fue una **Evaluación Negativa por Imposibilidad de prestación de servicios**, se cumplimentará un "Informe de Evaluación Anual del Tutor", con todas las rotaciones y actividades complementarias realizadas, incluyendo las del periodo de recuperación, lo que dará lugar a la calificación global del tutor del año de residencia.

## Evaluación del periodo de recuperación y evaluación global anual por el Comité de Evaluación

(Aplicable en caso de Evaluación Negativa Recuperable por insuficiencias de aprendizaje susceptibles de recuperación o por imposibilidad de prestación de servicios, que no requiera la repetición de curso)

NOMBRE Y APELLIDOS:		DNI/PASAPORTE:			
CENTRO DOCENTE:					
TITULACIÓN:		ESPECIALIDAD:		AÑO RESIDENCIA:	
TUTOR:					

<b>CALIFICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEL TUTOR SOBRE PERIODO DE RECUPERACIÓN (1_10):</b>
---

<b>CALIFICACIÓN DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN</b>	
CUANTITATIVA (1_10)	
CUALITATIVA	

<b>CALIFICACIÓN GLOBAL DEL AÑO DE RESIDENCIA POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN</b> (sólo se cumplimentará en caso de evaluación positiva del periodo de recuperación)	
CUANTITATIVA	
CUALITATIVA	

Lugar y Fecha:	
Sello de la Institución	<b>EL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN:</b>
Fdo.:	

**INSTRUCCIONES DE LA EVALUACIÓN DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN Y DE LA EVALUACIÓN GLOBAL ANUAL POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN**

El Comité de evaluación decide la calificación del residente basándose en el Informe de recuperación del Tutor. Se calificará de 1 a 10 según el siguiente cuadro:

	<b>Cuantitativa (1-10)</b>	<b>Cualitativa</b>
<b>NEGATIVA</b>	<b>&lt;5</b>	<b>Insuficiente.</b> No ha alcanzado los objetivos del periodo de recuperación. El residente no puede continuar su formación en la especialidad porque no cuenta con las competencias requeridas para continuar progresando en su formación como especialista.
<b>POSITIVA</b>	<b>≥5</b>	<b>Suficiente.</b> Ha alcanzado los objetivos del periodo de recuperación. El Comité de Evaluación puede establecer áreas de mejora/recomendaciones que deberán ser objeto de seguimiento por el Tutor.

La calificación tendrá los siguientes efectos:

**POSITIVA:** cuando el residente haya alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del periodo de recuperación. La Calificación Global Anual del Residente debe ser mayor o igual de 5. Requerirá que el Tutor presente un nuevo informe anual, incluyendo la calificación del periodo de recuperación y excluyendo las rotaciones o evaluaciones negativas que dieron lugar al mismo. El Comité de Evaluación realizará una nueva Evaluación anual de acuerdo con lo indicado anteriormente.

**NEGATIVA:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del periodo de recuperación. La Calificación Global Anual del Residente debe ser menor de 5. Supone que el residente no puede continuar con su formación y, por consecuencia se extingue el contrato, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación del periodo de recuperación y su resultado fuera positivo.

**Si el periodo de recuperación se evalúa de forma POSITIVA:**

1. En caso de que la Evaluación Negativa haya sido por Insuficiente aprendizaje, la calificación global del año de residencia por el Comité de Evaluación será de 5 (suficiente).
2. Si la Evaluación Negativa fue por Imposibilidad de prestación de servicios, se valorará el "Informe de Evaluación Anual del Tutor", con todas las rotaciones y actividades complementarias realizadas, incluyendo las del periodo de recuperación, para calificar globalmente el año de residencia, conforme a las instrucciones de "Evaluación Anual Comité de Evaluación", que necesariamente será positiva.

	<b>Cuantitativa (5-10)</b>	<b>Cualitativa</b>
<b>POSITIVA</b>	<b>Entre 5 y &lt;6</b>	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos anuales.
	<b>Entre 6 y &lt;8</b>	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
	<b>Entre 8 y &lt;9.5</b>	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos anuales.
	<b>Entre 9.5-10</b>	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del Comité, con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

**Evaluación final del período de residencia por el Comité de Evaluación**

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b>		<b>DNI/PASAPORTE:</b>			
<b>CENTRO DOCENTE:</b>					
<b>TITULACIÓN:</b>		<b>ESPECIALIDAD:</b>		<b>AÑO RESIDENCIA:</b>	
<b>TUTOR:</b>					

<b>Duración de la especialidad</b>	<b>Año de formación</b>	<b>Nota Anual</b>	<b>Ponderación de la evaluación anual</b>
<b>2 años</b>	R1		
	R2		
<b>3 años</b>	R1		
	R2		
	R3		
<b>4 años</b>	R1		
	R2		
	R3		
	R4		
<b>5 años</b>	R1		
	R2		
	R3		
	R4		
	R5		
<b>MEDIA PONDERADA DE LAS EVALUACIONES ANUALES</b>			

<b>CALIFICACIÓN FINAL DEL PERIODO DE RESIDENCIA POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN</b>	
<b>CUANTITATIVA</b>	
<b>CUALITATIVA</b>	

<b>OBSERVACIONES:</b>

<b>Sello del centro docente</b>	<b>EL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN:</b>
	<b>Fdo.:</b>
	<b>Lugar y Fecha</b>



**INSTRUCCIONES DE LA EVALUACIÓN FINAL DEL PERIODO DE RESIDENCIA**  
**POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN**

El Comité de evaluación decide la calificación final del residente basándose en los resultados de las Evaluaciones Anuales.

Se ponderarán las evaluaciones anuales para el cálculo de la evaluación final de acuerdo a la progresiva asunción de las responsabilidades inherentes al ejercicio profesional de la especialidad que el residente asume a medida que progresa en su formación. Para calcular la media ponderada se utilizarán los siguientes criterios:

<b>Duración de la especialidad</b>	<b>Año de formación</b>	<b>Ponderación de la evaluación anual</b>
2 años	R1	40%
	R2	60%
3 años	R1	20%
	R2	30%
	R3	50%
4 años	R1	10%
	R2	20%
	R3	30%
	R4	40%
5 años	R1	8%
	R2	12%
	R3	20%
	R4	25%
	R5	35%

La calificación de la evaluación final del Comité de Evaluación será:

**POSITIVA:** cuando el residente ha adquirido el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad, lo que le permite acceder al título de especialista. La media de las calificaciones del residente está entre 5 y 7,5.

**POSITIVA DESTACADO:** cuando el residente domina el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad y ha destacado por encima de la media de los residentes de su especialidad, de su promoción o de promociones anteriores. La media de las calificaciones del residente es mayor de 7,5.

**NEGATIVA:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para que pueda obtener el título de especialista. No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia. La media de las calificaciones del residente es menor de 5. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.