

# **GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO**

***Unidad de Gestión Clínica de Anatomía Patológica***

***Hospital Universitario Reina Sofía***

**CÓRDOBA**

Tutor: D. Rafael Sánchez Sánchez.  
*Aprobado en Comisión de docencia*

*Día 25 de octubre de 2016*

<b>INDICE</b>	<b>Pag</b>
<b>1. BIENVENIDA</b>	
1.1. Director de UGC. D. Manuel Medina Pérez	3
<b>1.2.</b> Tutor. D. Rafael Sánchez Sánchez	4
<b>2. UGC DE ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>	<b>8</b>
2.1. Estructura física	10
2.2. Organización jerárquica y funcional	18
<b>2.3.</b> Cartera de Servicios	31
<b>3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>	<b>33</b>
<b>4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>	<b>51</b>
4.1. Objetivos generales de formación	51
4.2. Plan de rotaciones	54
4.3. Objetivos específicos por rotación	55
4.4. Sesiones	57
4.5. Asistencia a cursos y congresos	59
4.6. Guardias	61
<b>4.7.</b> Portal EIR	62
<b>5. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>	<b>65</b>
<b>6. EVALUACIÓN</b>	<b>66</b>
6.1. Evaluación por rotación	68
6.2. Evaluación final	70
<b>6.3.</b> Memoria anual	70
<b>7. PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES</b>	<b>71</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>72</b>

# **1. BIENVENIDA**

## **1.1. Director de UGC. D. Manuel Medina Pérez**

La Anatomía Patológica es una especialidad de apoyo al diagnóstico, compleja en su contenido, ya que abarca casi todas las especialidades médicas y quirúrgicas, y que requiere la adquisición progresiva y supervisada de conocimientos teóricos y prácticos.

Existen tres pilares básicos que corresponden a biopsias, citologías y autopsias, soportados por la histoquímica, la inmunohistoquímica, la biología molecular, y la microscopía electrónica. El rápido desarrollo de la biotecnología, ha facilitado la incorporación de las técnicas moleculares complementarias, siendo imprescindible una una sólida formación en dichas áreas.

Como en las demás especialidades médicas, aunque con más exigencia en la Anatomía Patológica, es fundamental el conocimiento en sistemas informáticos aplicados, TICs, y el buen nivel de inglés escrito y hablado, así como la incorporación de los principios de gestión de la calidad, mejora continua, gestión por procesos, bioética, sostenibilidad del sistema sanitario, y en entornos de incertidumbre.

Por último quiero resaltar las cualidades que considero básicas para conseguir ser un buen patólogo. Como principio, el pensar y actuar en todo momento en la atención al paciente; detrás de cada muestra hay una persona.

En segundo lugar buenas dosis de constancia y capacidad de trabajo, ya que todo el tiempo dedicado al estudio y la formación siempre son insuficientes. En tercer lugar disponer de iniciativa para desarrollar trabajos, procedimientos, mejoras, etc. Es necesario, también, un trato cordial con el resto de los miembros del Servicio, que fortalezca el trabajo en equipo.

Este Servicio tiene un personal cualificado, con capacidad docente y experiencia diagnóstica, con un tutor/a responsable de la organización y supervisión docente, un programa de formación adaptado a las características funcionales, medios suficientes, y una patología muy amplia como fuente de formación. Se realizan rotaciones externas en áreas de conocimiento concretas. En la actualidad, ya están acreditados por ACSA cuatro patólogos del equipo, incluido el Director.

La Unidad establece anualmente un acuerdo de Gestión Clínica, que compromete a Dirección y profesionales en la consecución de Objetivos.

## **1.2. Tutor. D. Rafael Sánchez Sánchez.**

El tutor es el profesional especialista en servicio activo que tiene la misión de favorecer y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes propias de una formación especializada en ciencias de la salud que conduzca a la obtención de un título oficial de especialista.

Las principales funciones del tutor son las de orientar, corregir, supervisar, favorecer el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente, teniendo un papel protagonista en la evaluación continuada y en la anual de residente, mediante su participación, en este último caso, en los correspondientes comités de evaluación.

Las Funciones del tutor son todas aquellas especialmente encaminadas a lograr la integración del especialista en formación en el seno de la organización sanitaria y a conseguir dotar al residente de los conocimientos, técnicas, habilidades y aptitudes propios de la correspondiente especialidad. En particular:

- Identificar las necesidades de formación y los objetivos de aprendizaje del especialista en formación que se plasmarán en la elaboración de un plan

individual de especialización por cada residente.

- Orientar al residente durante todo el periodo formativo estableciendo un calendario de reuniones periódicas.
- Actuar de conexión con otros servicios donde realiza la formación el residente, concertando sesiones específicas de tutoría con otros profesionales que intervienen en la formación.
- Conocer el programa de la especialidad en España y en Europa y el sistema de formación de especialistas
- Servir como referente e interlocutor del residente, resolviendo las incidencias que se puedan plantear entre el mismo y la organización y velando por los intereses del residente.
- Fomentar la actividad docente e investigadora, y favorecer la responsabilidad progresiva en la tarea asistencial del residente.
- Realizar la evaluación formativa del especialista en formación y participar en los comités de evaluación anual y final con el coordinador de la Unidad Docente y el jefe de estudios para evaluar el cumplimiento de los objetivos docentes.
- Contribuir a la elaboración de la memoria anual de las actividades docentes realizadas por los residentes en los Centros que incluirá la evaluación por parte del tutor de estas.
- Contribuir a la elaboración de un documento que refleje las necesidades asistenciales y la capacidad formativa ofertada por la Unidad Docente.
- Actualizar y aplicar adecuadamente las competencias necesarias para que el residente logre un aprendizaje significativo, identificar las capacidades reales adquiridas por éste y ser capaz de comprobar que el aprendizaje del

especialista en formación es incorporado en su práctica clínica

- Cuales quiera otras destinadas a planificar, estimular, dirigir, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del residente en el entorno de la organización sanitaria.

El desarrollo del residente se plantea desde una óptica multidimensional: conceptual (conocimientos), práctica (capacitación en habilidades) y comportamental (actitudes).

La formación del residente se basa de manera especial en los siguientes tipos de actividades:

- Rotaciones: el residente permanecerá un tiempo determinado en las distintas áreas de especialidad, recogidas en el Programa de la Especialidad
- Guardias: establecidas según su año y especialidad
- Cursos: el tutor de la especialidad propondrá los cursos complementarios que estime adecuados para completar su formación como especialista. En el caso de Andalucía, se ha elaborado un Programa de Formación Complementaria Común para todos los residentes.
- Investigación: los residentes tendrán que realizar diversos cursos de metodología de la investigación, y participar en los proyectos de investigación que tenga en marcha su Unidad Docente.

Además de las anteriormente mencionadas, se suelen organizar otras actividades formativas, tales como: sesiones clínicas, revisiones de casos, sesiones o seminarios bibliográficos, cursos de formación complementaria, etc.

El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte del residente bajo los principios de supervisión y responsabilidad progresiva. Esto se traduce en una asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se está cursando y un nivel decreciente de supervisión, conforme se avanza en el

programa de formación. Esta supervisión es llevada a cabo, de manera fundamental, por los tutores de Especialistas en Ciencias de la Salud en formación

El residente tiene derecho a:

- Conocer el programa de formación de su especialidad
- Que se le designe un tutor
- Recibir formación teórica y práctica sobre su especialidad
- Participar en las actividades docentes
- Recibir evaluación continuada
- Revisión de las evaluaciones anuales y finales.

Tiene el deber de:

- Dedicación a tiempo completo durante el periodo de su formación
- Seguir las instrucciones del tutor y del personal sanitario
- Prestar los servicios y realizar las tareas asistenciales que se le asignen
- Cumplir los reglamentos y normas del centro.
- **Registrar sus actividades en el portaleir.** Su cumplimentación es obligatoria. En dicha plataforma debe quedar reflejada la participación de cada especialista en formación en las actividades asistenciales, docentes y de Investigación, así como cualquier dato de interés curricular.

A título personal y para finalizar, estoy permanentemente a vuestra disposición para apoyaros y ayudaros, en todo lo que esté en mi mano, para que vuestra residencia en nuestro servicio sea lo más fructífera posible, tanto en el terreno profesional como en el personal.

## 2. UGC DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

La unidad de Gestión clínica de anatomía patológica. tiene una larga trayectoria. No se parte de un Servicio de reciente creación o utópico si no de un servicio con una trayectoria definida y en el que es fácil valorar retrospectivamente su actividad asistencial, docente y de investigación.

Actualmente la UGC abarca la Anatomía Patológica General con varias subespecialidades que incluyen: Nefropatología, Uropatología, Trasplantes (Riñón, corazón, pulmón e hígado), Ginecología, Hepatología, Citología, Hematología, Microscopía electrónica, Digestivo, Dermatología, Mama, Neuropatología, Cabeza y cuello. La cartera de servicios incluye histoquímica, inmunohistoquímica, inmunofluorescencia e hibridación in situ (FISH), Biobanco y técnicas moleculares (ganglio centinela, y, en breve, detección de mutaciones de EGFR).

El análisis de la situación del Servicio tiene dos orientaciones básicas. El análisis externo e interno. El **análisis externo** pretende conocer la realidad de los factores del entorno que pueden influir en la actividad del Servicio (Clientes o Servicios, demanda asistencial, costes...). El **análisis interno** es una auditoría de su actividad, sus resultados y su estructura.

Para una organización funcional del Servicio de Anatomía Patológica, en relación con objetivos preestablecidos, y para un lógico y posterior análisis de rendimientos, es imprescindible un estudio de la principal **demanda asistencial**.



La actividad asistencial de los últimos 12 meses (año 2015) se resume en la siguiente tabla:

Autopsia adultos	1
Autopsia feto	29
Autopsia perinatal	17
Biopsia	12131
Biopsia con aguja	3246
Biopsia/caso consulta	162
Biopsia endoscópica	3024
Biopsia por aspiración	7
Biopsia pre implantación trasplante	27
Biopsia renal medica	120
Bloque celular de PAAF	57
Citología exfoliativa ginecológica	39195
Citología exfoliativa no ginecológica	2796
Conización	75
Estudio molecular	178
Intraoperatoria	676
Legrado-curetaje	707
Microscopia electrónica	82
PAAF	924
Pieza quirúrgica	2802
Pieza quirúrgica <	2210
Pieza quirúrgica >	2266
Polipectomía	950
Miomectomía	13
Peritonectomía c/sin hipertermia	44

Esta actividad permite ofrecer una sólida y variada formación a los médicos residentes.

## Estructura física

La Dirección del Hospital ha renovado la estructura ya existente, dentro del Plan Director con una distribución más funcional de las diferentes áreas de trabajo, adaptada al espacio físico actual y distribuido de la siguiente forma:

Área de consulta de PAAF: Con entrada independiente del resto del Servicio, e incluye zona de espera y servicio para pacientes.

Situada a la nueva entrada del Servicio está el **Área de Recepción** de muestras adjunta a Sala de Macroscopía y Área de intraoperatorias y procesadores de muestras.

A la entrada del Servicio simétricamente de la zona anterior está el **Área Administrativa**, que comprende Secretaría, Despacho de Jefe de Servicio con su Secretaría, y sala de estar. Adjunta a esta área se ubica el **Microscopio electrónico**, con el despacho del FEA responsable y el laboratorio de ultramicrotomía.

Junto al área de recepción se sitúa la **Sala de Macroscopía con área adjunta de Intraoperatorias y procesadores de muestras**.

En el pasillo principal del Servicio se ubican en un lado todos los **laboratorios**, continuos, con separación mediante mobiliario, y que comprende laboratorios de: Citología, Técnicas Especiales, Inmunohistoquímica, Microtomía y FISH. En el lado opuesto están ubicados los **puestos de trabajo para FEA** de 2-3 plazas/puesto. Por último existirá una zona de Biblioteca/MIR, despacho de supervisor, y Salón de actos. Se dispondrá de vestuarios y servicios para mujeres y hombres.

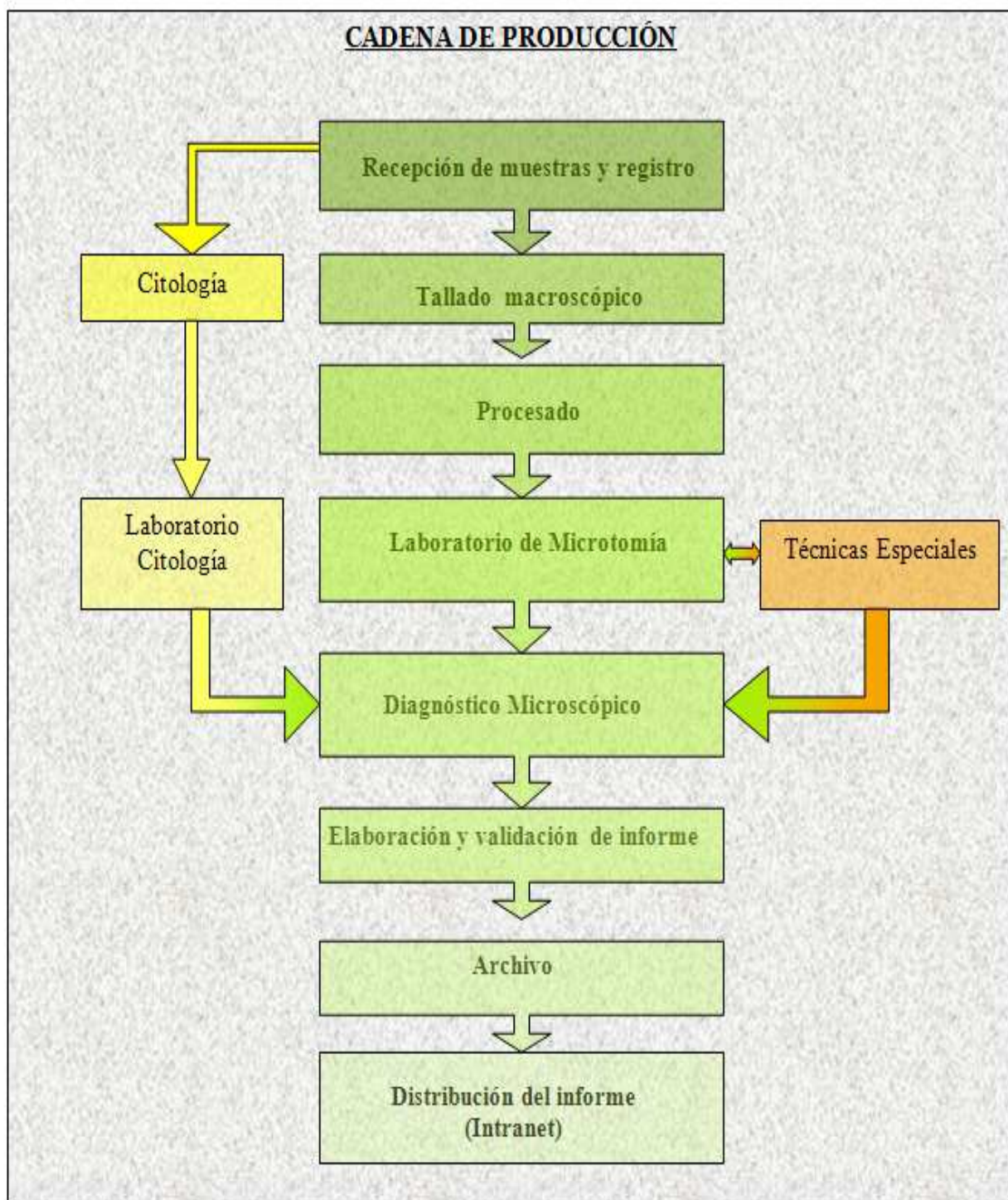
Como áreas especiales están considerados el **Área de Autopsias** y el **Almacén** de muestras y preparaciones.

Esta remodelación estructural tiene en consideración los siguientes **factores:**

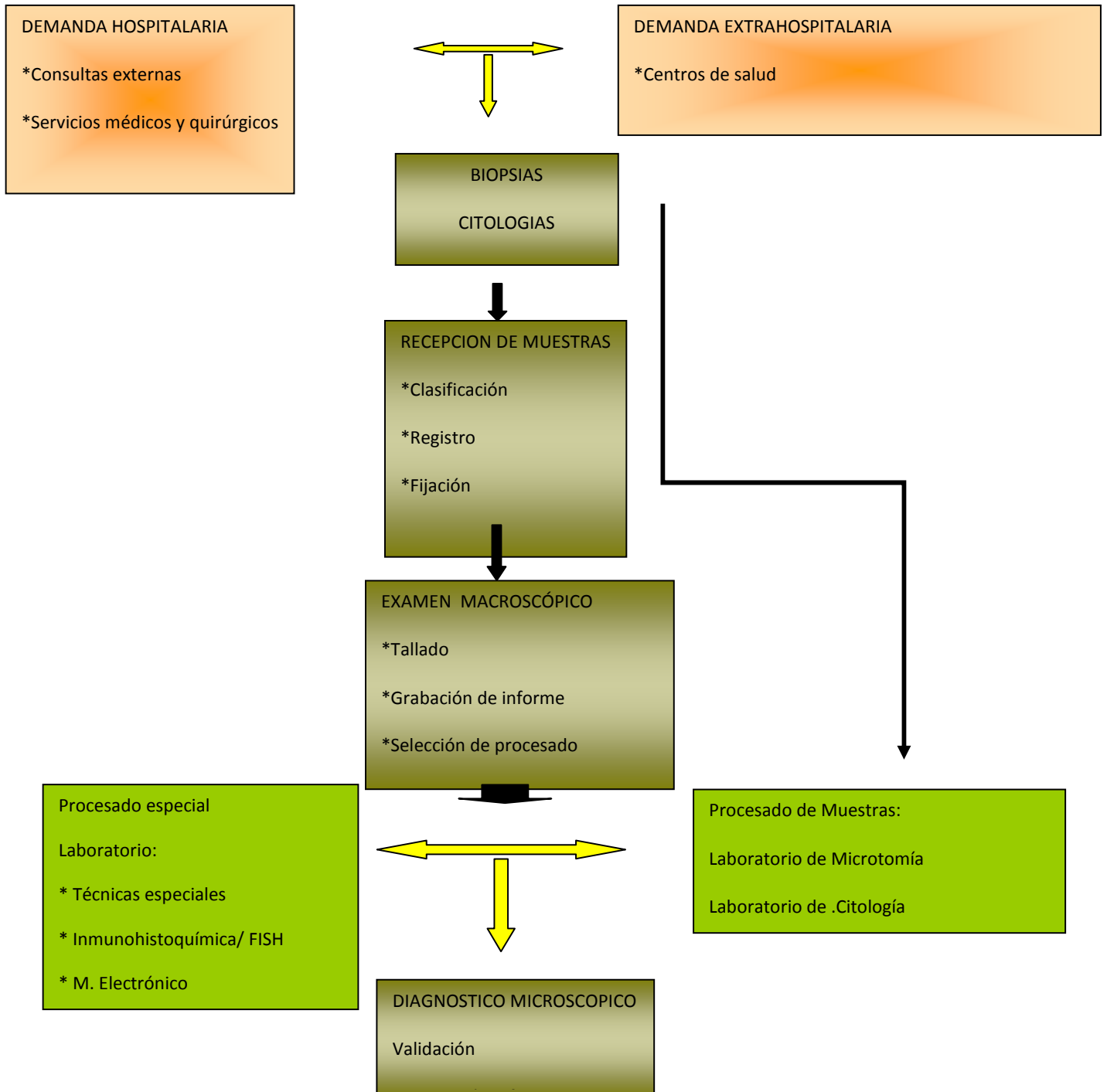
- Emplazamiento idóneo en relación con funcionalidad y eficiencia
- Planificación teniendo en cuenta que futuras modificaciones afecten mínimamente a la actividad total.
- Buena comunicación entre las diferentes áreas y zonas médico-quirúrgicas.
- Manejo de sustancias tóxicas: Sistemas de ventilación y recambio de aire.
- Sistemas de seguridad para sustancias inflamables.
- Sistemas eléctricos adecuados
- Manejo de sustancias contaminantes: Desinfección y salubridad.



Las necesidades de espacio y diseño arquitectónico de la UGC de A.P. deben estar en función de la CADENA DE PRODUCCIÓN y de la CADENA FUNCIONAL:



### CADENA FUNCIONAL



Los principales **factores** que modifican la cadena de producción y funcional, y repercuten directamente en las necesidades arquitectónicas son:

1-Cantidad de demanda o **carga asistencial**

2-**Calidad y tipo** de carga asistencial. El montaje de laboratorios de inmunohistoquímica, biología molecular, Inmunofluorescencia, etc. y la presencia de pacientes con zonas de recogida de muestras, realización de PAAF, etc. repercuten directamente en las necesidades arquitectónicas del Servicio.

3-Ritmo previsto de **incremento de la actividad**.

4-El **personal** es un factor íntimamente relacionado con la cantidad y actividad total. Existen estudios sobre necesidad real de espacio por personal en áreas de laboratorio, que oscila entre 5,4 y 7 metros cuadrados/ persona.

5- Unidades funcionales/**distribución** del trabajo: La distribución de la actividad del personal por unidades va a modular las características del diseño.

En el Servicio de Anatomía Patológica existen las siguientes unidades básicas funcionales: Patología quirúrgica con zona de macroscopía e intraoperatorias, Citología con área de PAAF, autopsias, laboratorios (general, técnicas especiales, inmunohistoquímica, y microscopía electrónica) y administración.

En la actualidad la distribución funcional ha desarrollado las siguientes **subespecialidades:**

1. Nefropatología: Dra. Ortega/Dr. Rafael Sánchez
2. Uropatología: Dra. Moreno/ Dra. Teresa Gonzalez
3. Trasplantes: Dra. Elena Fuentes/Dra. Rosa Ortega/Dra. Marina Sánchez/Dr. Antonio Acosta/Dr. Carlos Villar/Dra. Teresa Caro
4. Ginecopatología: Dr. Manuel Medina Pérez/ Dra. Teresa Caro
5. Hepatología: Dra. Elena Fuentes/Dra. Marina Sánchez
6. Citología Ginecológica: Dr. Medina/Dra. Teresa caro/Dra. Teresa Sánchez/ Dr. Rafael Sánchez
7. Neumología: Dra. Teresa Gonzalez/ Dra. Teresa Caro/ Dr. Carlos Seoane
8. Hematopatología: Dr. Pérez Seoane/ Dr. Alberto González
9. Microscopio electrónico: Dra. Rosa Ortega
10. Digestivo: Dr. Carlos Villar/ Dra. Teresa Sánchez/ Dra. Marina Sánchez
11. Dermatopatología: Dr. Juan Salvatierra
12. Patología mamaria: Dr. Medina/Dra Fuentes/Dra. Ortega
13. Neuropatología: Dra. Ortega/Dra. Fuentes/Dr. Rafael Sánchez
14. O.R.L./Maxilofacial: Dr. Acosta/Dra. Marina Sánchez.
15. Molecular: Dr. Villar/ Dra. Teresa Caro/ Trinidad Mefina
16. General: Dra. Teresa sánchez/Dr. Rafael Sánchez /Dra. T.González/Dra. Maria del Mar Moreno.
17. Citología por PAAF: Dr. Carlos Pérez/ Dra Teresa Caro
18. Postmortem: Dr. Rafael Sánchez/Dra. Teresa Gonzalez/Dra. Teresa Sánchez

Tienen como objetivo primordial la mejora de calidad asistencial, con la elaboración de protocolos consensuados, y reuniones periódicas con los Servicios Médicos de las diferentes especialidades.



La **distribución de áreas funcionales** debe de tener bien diferenciadas las siguientes áreas:

- Área de recepción
- Administración
- Sala de PAAF con sala de espera y WC
- Sala de macroscopía, con área adjunta de intraoperatorias y procesadores de muestras.
- Sala de autopsias con servicios, zona séptica y acceso directo a mortuorio.
- Laboratorios: General, técnicas especiales, inmunohistoquímica e inmunofluorescencia, microscopía electrónica, citología, biología molecular y fotografía.
- Puestos de trabajo de FEAS
- Sala de médicos residentes y Biblioteca
- Despacho de supervisor/a
- Salón de actos
- Sala de estar
- Área de archivos y almacén
- Servicios sanitarios en número y distribución adecuados para los diferentes estamentos del servicio.

## 2.1 Organización jerárquica y funcional.

La dotación de recursos humanos es probablemente el factor que más influye no sólo en el nivel de **calidad** de los servicios si no también en los **costes** sanitarios.

Para contribuir a una buena gestión y organización del servicio con objetivos de calidad hay que tener en cuenta no solo cantidad de personal si no otros factores como política de personal que incluye cualificación, niveles de responsabilidad e indicadores de rendimiento y productividad.

Es necesario tener en cuenta que Anatomía Patológica es receptor y a la vez impulsor de avances técnicos aplicados al diagnóstico. Por consiguiente este hecho exige una continua **puesta al día** no sólo en el personal médico si no también en el personal técnico sobre el que recae la actividad del laboratorio.

### Categorías profesionales

#### 1. PERSONAL SANITARIO:

##### 1.1. Facultativos:

1.1.1. Director de Unidad: 1

1.1.2. FEAS: 13 (incluido el Director de la unidad)

1.1.3. MIR: 3-4

##### 1.2. Supervisor: 1

1.3. TEAP 17

1.4. Celador/a 1

#### 2. Puestos administrativos:

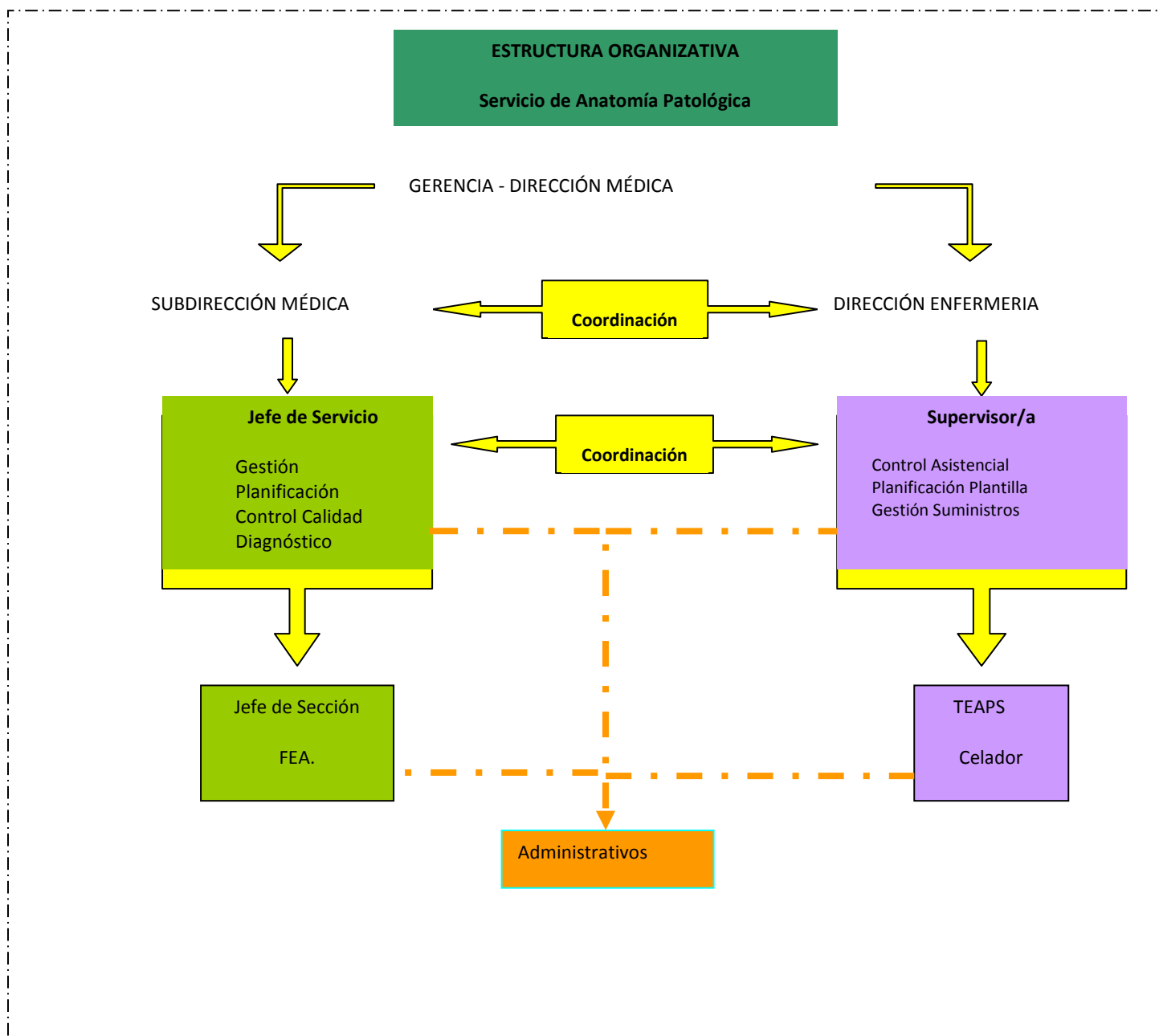
2.1. Administrativas 3

La distribución de la **actividad asistencial de los FEAS** está estructurada de acuerdo con normativa interna, y basada en los siguientes apartados:

1. Existe un método de **reparto asistencial** en función de la subespecialidad desarrollada, con el personal y las necesidades del Servicio. El nº no es sólo el parámetro valorado, sino también la dificultad que determinadas actividades tienen (contenido funcional).
2. Es recomendable la rotación por diferentes áreas con el objetivo de ampliar conocimientos, y cubrir ausencias.
3. La experiencia de las diferentes subespecialidades deben de difundirse entre los demás miembros del Servicio, mediante sesiones y seminarios, organizados periódicamente, y con fines docentes para MIR.
4. Se debe de implantar un análisis periódico de **rendimientos**.
5. Se debe de valorar la plantilla médica y no médica en relación con actividades de las **subespecialidades**.

La estructura organizativa en unidades funcionales es compleja y abarca tanto a la política organizativa de personal como a la definición de actividades por estamentos.

Está basada en el siguiente organigrama funcional:



Este organigrama está influido por las características del personal y las modificaciones que puedan realizarse en la dependencia funcional y administrativa de los mismos.

## **Personal Facultativo.**

La organización se ve afectada por los siguientes puntos:

**Subespecialización-** Dado el desarrollo existente en el Hospital tanto en especialidades médicas como quirúrgicas, se han establecido subespecialidades que permiten un conocimiento profundo de áreas determinadas, y son el punto de referencia de los clínicos correspondientes, Comisiones, elaboración de protocolos, etc. Esta subespecialización pretende conseguir una mejora de calidad, y está basada en los siguientes puntos:

- Dificultad diagnóstica, que requiere una dedicación concreta y especialización en un área médica.
- Nº de estudios registrados en el Servicio
- Necesidad de una estrecha correlación clínico-patológica
- Exigencia de los Servicios clínicos.

Las diferentes subespecialidades **serán responsables** de:

- Relación con los especialistas clínicos correspondientes.
- Actualización constante mediante asistencia a cursos, congresos, reuniones.
- Desarrollar las técnicas de inmunohistoquímica, inmunofluorescencia, FISH, PCR, propias de su área.
- Realizar seminarios periódicos de formación a los demás miembros del Servicio.
- Organizar sesiones con los Servicios clínicos correspondientes.
- Presentación periódica de actividades a la jefatura de Servicio, control de calidad, revisiones, proyectos, etc.

- Programación de FEAS del Servicio o de otros Servicios, MIR, etc. en su sección.
- Programación de sustitución por otro FEA del Servicio, en caso de ausencia por vacaciones, congresos, etc.

La premisa que debe priorizar cualquier división en especialidades será la del reparto equitativo del trabajo, de tal forma que las subespecialidades con nº inferior a la media deberán compensar en nº con “biopsias generales”. Así mismo las subespecialidades que excedan en nº sus biopsias repartirán el exceso con la parte general.

### **Personal sanitario no médico.**

La dirección y funcionalidad de este personal es dependiente del supervisor/a del Servicio, aunque coordinada con el Director de la Unidad.

La definición del TEAP está regulada en el Real Decreto 538/1995 (BOE nº 132) definiendo claramente sus competencias,

El celador está adscrito a la Sala de Autopsias.

### **Personal administrativo.**

En la actualidad existen cinco administrativas. Cuatro con actividad general del Servicio y una adscrita a la Dirección de la UGC con funciones de control de actividades del personal, cronograma vacacional, organigrama de continuidad asistencial y guardias de trasplante, control de concursos, correspondencia específica de la jefatura, control de ausencias, etc..

La organización del Servicio está estrechamente relacionada con sus

funciones principales, en base al Acuerdo de Gestión Clínica que se establece cada cuatro años y se matiza anualmente. El sistema organizativo que deberá estar encaminado a:

- Que el Servicio funcione
- Que funcione con la máxima calidad posible teniendo en cuenta las diferentes situaciones presentes y futuras.
- Que se cumplan los objetivos.

La organización del Servicio requiere definir los puestos de trabajo, valorar las necesidades de recursos humanos, y distribuir dichos recursos de acuerdo con las funciones y áreas.

La jerarquización debe ser consecuencia del grado de responsabilidad y del contenido funcional, y no ser concebida como un “status inamovible”.

### **Contenido funcional del jefe de Servicio/Director de la Unidad.**

El Jefe de Servicio/Director de la UGC, de acuerdo con el RD.821/87 y posteriores, es el responsable de todos los recursos del Servicio para poder alcanzar unos objetivos, bajo la óptica de la Dirección Participativa. Sus funciones se pueden resumir en los siguientes apartados:

- Ostenta la jefatura de todo el personal médico del Servicio. Depende jerárquicamente del Subdirector Médico. Asume la responsabilidad de alcanzar los resultados esperados del Servicio, a través de los médicos del mismo, siendo así mismo responsable, en las medidas de sus posibilidades, de facilitar su bienestar en el trabajo y su desarrollo humano y profesional.

- Específicamente es responsable de la gestión de recursos humanos del personal facultativo a su cargo, y de la coordinación con el resto del personal del Servicio a través del supervisor/a.
- Cumplirá y hará cumplir las normas establecidas para el personal médico del Servicio.
- Planifica, organiza, dirige, coordina, informa y controla la marcha del Servicio, de acuerdo con las normas establecidas reglamentariamente. Todo el Servicio debe estar normalizado, con sistemas de control del funcionamiento de las normas, pese aunque no estén por escrito. Las normas afectan a todos los procedimientos, desde la recepción de muestras, registro, reparto del trabajo, uso de recursos del laboratorio, planificación de sesiones, y tutoría de los MIR.
- Conducirá a los restantes miembros del Servicio hacia el cumplimiento de los objetivos establecidos, que se concretan anualmente con la Dirección. Coordinará las actividades docentes del Servicio y debe de asistir a las Sesiones del Servicio y las anatomoclínicas del hospital.
- Asumirá, como los restantes profesionales del Servicio, la responsabilidad profesional derivada de sus funciones asistenciales.

Se trata en realidad de programar, organizar, gestionar y controlar las diferentes tareas realizadas por profesionales distintos para alcanzar el mismo fin: Atención sanitaria integral.

### **Contenido funcional del Jefe de Sección.**

Depende de la organización del Servicio y del nº de Jefes de Sección del mismo. Debe de desarrollar las siguientes funciones:

- Asume las funciones del Jefe de Servicio en ausencia de éste.



- Asume las funciones que le son delegadas por el Jefe de Servicio
- Asume la responsabilidad profesional ante los pacientes derivada del ejercicio de sus funciones asistenciales.
- Planificar, organizar y dirigir una sección con realización de protocolos e informes estadísticos anuales de su actividad.
- Informar regularmente de la problemática de dicha unidad al Jefe de Servicio, de las modificaciones y necesidades de la misma.
- Planificación y asistencia a sesiones de su sección.
- Programar las actividades docentes de su sección y formación continuada del personal médico del Servicio.
- Controlar la actividad de los FEAS.

### **Contenido funcional del FEA.**

- Asumiré la responsabilidad profesional ante los pacientes, derivada del ejercicio de sus funciones asistenciales.
- Conoceré el programa anual del Servicio y se hace responsable del logro de los objetivos que se le asignen en el mismo.
- Realizaré las tareas que le corresponden, de acuerdo con la organización de trabajo del Servicio.
- Cumpliré las normas establecidas reglamentariamente en la realización de las tareas asistenciales, docentes y de investigación.
- Revisión diaria de todas las actividades asistenciales informando de la evolución y curso de las mismas.
- Participación directa en los programas de formación continuada de los médicos del Servicio, MIR, y demás personal sanitario.

- Colaboración con el Jefe de Servicio y Jefe de Sección en el control de calidad de la asistencial.
- En el caso de ser responsable de una unidad/sección/subespecialidad desarrollará el contenido funcional de la misma.

### **Contenido funcional del Médico Residente (MIR).**

- Integración en todas las actividades del Servicio.
- Realización de las labores de examen macro y microscópico de todas las biopsias y autopsias que le sean asignadas, con elaboración de informe, bajo la supervisión del médico de plantilla o tutor.
- Participación en las sesiones del Servicio y anatomoclínicas del hospital.
- Asistencia a cursos y congresos relacionados con la especialidad, con participación activa en comunicaciones y publicaciones del Servicio.
- Tendrá establecido un programa de formación aprobado por la Comisión de Docencia, supervisado por su tutor y por el Jefe de Servicio.
- La finalidad fundamental es la formación como especialista, mediante un aprendizaje activo, responsabilidad progresiva y supervisión adecuada.

### **Contenido funcional del puesto de Supervisor/a.**

En la organización actual el supervisor/a depende jerárquicamente de la Dirección de Enfermería. Desde el punto de vista organizativo tiene que existir una coordinación entre la Dirección de Enfermería y la Jefatura de Servicio, con una subordinación funcional en cuanto a la consecución de objetivos del Servicio. Las principales funciones se pueden resumir en:

- Supervisión de todas las tareas técnicas de los diferentes laboratorios del Servicio, y coordinación con la actividad médica.
- Evaluación mensual de rendimientos

- Comprobación de la cantidad y calidad de las pruebas diagnósticas.
- Elaboración de pedidos, inventario y almacenaje de material fungible.
- Coordinación con el servicio de Mantenimiento para control de funcionalidad y seguridad del Servicio.
- Comprobación de limpieza diaria de secciones y equipos.
- Coordinación con supervisoras de unidades médicas y quirúrgicas en relación con el traslado de muestras y recepción de informes.
- Supervisión y distribución del personal técnico del Servicio.
- Participación en proyectos, estadísticas y actividades del Servicio en las que su opinión tenga repercusión directa.
- Reunión diaria con el Jefe de Servicio para tratar de los asuntos relacionados con la organización del Servicio y dependientes de su cargo.
- Formación continuada de TEAP.

### **Contenido funcional de los Técnicos (TEAP)**

El BOE de 9/1/1985 (O.M. 442) en el artículo 4º establece que los Técnicos están habilitados para realizar, bajo supervisión facultativa, las siguientes actividades:

- Inventario, manejo y control, comprobación del funcionamiento y calibración, limpieza y conservación, mantenimiento preventivo y control de las reparaciones del material y equipo a su cargo.
- Inventario y control de los suministros de piezas de repuesto y material necesario para el correcto funcionamiento y realización de las técnicas.
- Colaboración con la obtención de muestras, manipulación de las mismas y realización de los procedimientos técnicos y su control de calidad, para los que estén capacitados en virtud de su formación.

- Colaboración en la información y preparación de los pacientes para la correcta realización de los procedimientos técnicos.
- Almacenamiento, control y archivo de las muestras y preparaciones, resultados y registros.
- Colaboración en el montaje de nuevas técnicas.
- Colaboración y participación en los programas de formación en los que esté implicado el Servicio.
- Participación en las actividades de investigación relativas a la especialidad técnica.
- Prosección postmortem.

El BOE de 3/6/1995 (O.M. 13451) hace referencia al Real Decreto sobre el que se establece el título de Técnico superior en Anatomía Patológica y Citología, y se especifican sus capacidades y competencias, que quedan a continuación resumidas:

- Realizar necropsias, bajo la supervisión del facultativo, obteniendo muestras biópsicas identificadas y recomponiendo posteriormente el cadáver.
- Procesar piezas biópsicas, obteniendo preparaciones microscópicas con la calidad suficiente para que pueda realizarse el diagnóstico anatomopatológico.
- Realizar selección diagnóstica de citologías, bajo supervisión del facultativo.
- Registrar fotográficamente piezas macroscópicas y preparaciones microscópicas.
- Organizar y o programar a su nivel el trabajo de la unidad.
- Realizar a su nivel la gestión de la unidad (fichero, reposición y mantenimiento de material).
- Participar en la puesta a punto de nuevas técnicas.

- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de innovaciones tecnológicas.
- Prevenir riesgos laborales, colaborar con los miembros del equipo cumpliendo los objetivos asignados.
- Plantear soluciones a los problemas surgidos en el trabajo

Las **competencias** quedan resumidas en los siguientes apartados básicos:

- Organizar, desarrollar y gestionar ficheros de pacientes
- Gestionar el mantenimiento de los equipos y maquinaria.
- Gestionar el almacenamiento reposición y adquisición del instrumental.
- Obtener informes y resúmenes de actividades de la base de datos.
- Interpretar manuales de equipos.
- Identificar y registrar datos del cadáver
- Realizar la autopsia clínica, siguiendo las indicaciones del patólogo.
- Asistir al patólogo en el estudio macroscópico, y en el análisis histopatológico, inmunohistoquímico y ultraestructural.
- Asistir al patólogo en la selección de bloques de biopsias, piezas quirúrgicas y necrópsicas.
- Identificar los bloques.
- Realizar los procesos de fijación e inclusión, desbaratar y cortar bloques, y controlar la calidad de las preparaciones obtenidas
- En la citología deberá realizar extensiones, procesar los frotis, y aproximación al diagnóstico en ciertas patologías.
- Realizar el registro fotográfico de piezas y preparaciones.

## **Contenido funcional del celador.**

Actualmente tiene las siguientes funciones:

- Asistencia a la realización de autopsias.
- Reparto de informes y correspondencia
- Archivo de material fungible
- Archivo de piezas quirúrgicas y muestras de autopsias.
- Conservación del material y sala de autopsias.

Se debe de implantar según Ley de Autopsias el puesto de Técnico de Autopsias.

## **Contenido funcional del Personal Administrativo.**

El puesto de secretaria-administrativa ocupa un lugar preferente en la cadena funcional del Servicio de Anatomía Patológica. Este papel es más relevante con la introducción de la informatización. Sus principales funciones son:

- Mecanografiado de informes macro y microscópicos
- Informatización de archivos
- Información (al paciente que accede al Servicio, consultas de médicos de otros servicios, llamadas telefónicas, citas de pacientes, correspondencia)
- Realización de la función administrativa adscrita al Jefe de Servicio y Supervisora (estadísticas, registro de publicaciones, archivo de correspondencia, etc.).

## 2.2

### **Cartera de Servicios**

- 1) Microscopía óptica convencional
- 2) Microscopía electrónica
- 3) Histoquímica
- 4) Inmunohistoquímica: Marcadores tumorales diagnósticos y pronósticos.
- 5) Tipificación de Linfoma
- 6) Cáncer de mama (factores pronósticos)
- 7) Dianas terapéuticas (HER2 Y c-kit)
- 8) Inmunofluorescencia: IgA, IgG, IgM, C3, c1q, cadenas ligeras (kappa y lambda), C4d.
- 9) FISH: Aplicable a cáncer de mama (HER2), linfoma, sarcomas y gliomas.
- 10) Biopsias diagnosticas urgentes: En < 24h
- 11) Biopsias intraoperatorias: de L a V de 8 a 20 h.
- 12) Ganglio centinela: Mama y melanoma
- 13) Especialidades de Anatomía Patológica:
- 14) Digestivo y endoscopia
- 15) Ginecopatología
- 16) Patología mamaria
- 17) Uropatología
- 18) Nefropatología
- 19) Hematopatología
- 20) Patología y oral y de cuello
- 21) Dermatopatología
- 22) Neuropatología

- 23) Patología del trasplante
- 24) Microscopia Electrónica
- 25) Anatomía patológica experimental
- 26) Citología (ginecológica, líquidos y PAAF)
- 27) Autopsias (neonatal, pediátrica y de adulto)
- 28) Códigos de clasificación: CIE-9/SNOMED
- 29) Biobanco.
- 30) Técnicas moleculares (Ganglio centinela, EGFR).**



### **3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA**

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.

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.

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.

1. **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
2. **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 clinicopatológicas 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 sanitaria, de ahí, su participación activa en las más diversas comisiones: De calidad, bioética, tumores y tejidos, ensayos clínicos y de mortalidad, entre otras.

3. 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.

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 auto aprendizaje.

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:

En la formación del residente adquiere gran importancia la Anatomía Patológica especial; en esta área el papel del patólogo es fundamental en 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, por medio de sesiones intra e interdepartamentales, debe adquirir experiencia en la interpretación de la historia clínica de los grandes síndromes, y debe saber interpretar los hallazgos morfológicos en las siguientes patologías orgánicas:

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, naso-faringe, 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 clininopatológicos. 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 cérvix 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, cérvix 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 mieloide. Leucemia crónica linfocítica. Leucemia de células peludas. Policitemia vera. Metaplasia mieloide con mielofibrosis. Desórdenes de las células plasmáticas. Histiocitosis. Anatomía Patológica del sistema mononuclear fagocítico. Anatomía Patológica del bazo y timo. Anemias. 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 de células 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 clinicopatológica 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 iatrogénicos. Citopatología de la punción y aspiración del tiroides. Anatomía Patológica del páncreas endocrino: Anatomía e histología. Diabetes. Nesidioblastosis. Tumores: glucagonoma, insulinomas, vipomas, somatostatinomas, 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 suprarrenal 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 rickettsias 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 denervación. 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.

Ostiomielitis 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. Condrocálcinosis. 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.

I) Patología Cutánea: Histología funcional de la piel. Lesiones elementales cutáneas. Procesos patológicos epidérmicos. Procesos patológicos dérmicos. Enfermedades ampollasas. 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, úvea 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.

o) 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.

p) 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 pseudotumorales 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
5. 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

6. Actividades relativas a la investigación: La correlación clinicopatológica 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.

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. 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.

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

## 4. PLAN DE FORMACIÓN DEL MÉDICO RESIDENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

### 4.1. Objetivos generales de formación

Los objetivos de la formación 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 tipos de conocimientos que establecemos son:

- Teóricos. Referidos a hechos, conceptos o principios. Se trata de ¿qué tengo que saber?
- Prácticos. Centrados en las habilidades. ¿Qué tiene que saber hacer?
- Profesionales. Orientados hacia actitudes, valores y normas. ¿Cómo saber estar y actuar?

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

1. Patología autopsica: 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.

2. Patología de piezas quirúrgicas y biopsias: Situar 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.
3. 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.
4. Otros objetivos:
  - Formación en microscopía electrónica y microscopía confocal.
  - Técnicas inmunohistoquímica.
  - Anatomía patológica molecular.
5. 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.
6. 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.

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

Podemos identificar 3 Niveles o Grado de habilidades y de responsabilidad de las aptitudes del residente

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 relativos a la Anatomía Patológica
- Genera, especial y método de autopsias.
- 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.

## **4.2. Plan de 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.

### 4.3. Objetivos específicos por rotación

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 autopsica 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.



#### 4.4. Sesiones

En términos generales, la sesión docente o sesión clínica puede definirse como la reunión de un grupo de médicos que intercambian opiniones sobre temas de la especialidad con el objetivo de encontrar solución a diversos problemas o de proporcionar información específica a los asistentes.

Las sesiones clínicas son una de las herramientas básicas de formación continuada de los profesionales sanitarios y una de las más valoradas por los mismos. Las sesiones son una de las actividades de formación continuada de mayor peso en el ámbito sanitario. Si es recomendable su asistencia para todos los profesionales, en el caso de los tutores y residentes, ésta debe ser casi obligatoria y son una actividad formativa, evaluable y computable dentro de su evaluación sumativa.

Dentro de las sesiones anatomopatológicas podemos distinguir las sesiones intradepartamentales de autopsias, biopsias y citologías, y las 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. Los miércoles y viernes de 8,30 a 9,30 se presentan a discusión en sesión del Departamento, los casos más interesantes de patología autóptica, bióptica o citología de las distintas secciones, según un calendario programado. En estas sesiones, el residente que se encuentra rotando en cada sección ayuda al patólogo de plantilla responsable de la sección, a seleccionar los casos, estudiarlos y presentarlos a discusión. Los residentes, estudian la víspera por la tarde las preparaciones histológicas y/o fotografías macroscópicas para preparar la sesión, en la que deben comentar no sólo el diagnóstico sino también los aspectos teóricos de los casos presentados

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.

En relación a las sesiones anatomoclínicas hospitalarias los residentes de Anatomía Patológica, preparan, (teórica, documental e iconográficamente) y presentan personalmente, supervisados por un patólogo de plantilla, algunas de las sesiones anatomoclínicas del hospital, que se realizan semanalmente en el hospital general (miércoles a las 13 horas).

Las sesiones interdepartamentales, tanto las actuales del Servicio de Nefrología (jueves a las 8,30 horas), las del servicio de digestivo (martes a 8.30 horas, quincenales) y las de cirugía maxilofacial, serán presentadas por un residente supervisado por el médico responsable de la biopsia. ). Deben efectuar búsquedas bibliográficas, de informes, preparaciones histológicas o bloques de parafina de estudios previos y realizar las fotografías macro y microscópicas y los esquemas necesarios para la presentación.

El residente también debe participar en las reuniones semanales de todas las Comisiones hospitalarias (asistiendo según su rotación correspondiente).

## 4.5. Asistencia a cursos y congresos

Informar de la conveniencia de asistencia a cursos y congresos recomendados, especificar los más relevantes o celebrados por las sociedades científicas de la especialidad. Fomentar la participación activa en los mismos. Recomendar que para asistir a los congresos el residente debe presentar una comunicación.

El residente debe realizar **El Programa Común Complementario para Especialistas en Formación en Ciencias de la Salud en Andalucía (PCCEIR)** que fue elaborado por la Consejería de Salud en el año 2001 con el objetivo de incluir contenidos docentes comunes a todas las especialidades y de carácter complementario a la formación de los especialistas en ciencias de la salud y se lleva a cabo a lo largo de su período formativo para la adquisición del título de especialista en las instituciones sanitarias del SSPA. Este Programa formativo persigue el enriquecimiento competencial de los profesionales con la inclusión de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la promoción de actitudes que mejoren las condiciones para la posterior incorporación profesional de los especialistas en formación, acercándoles a la realidad de su entorno social y organizativo, el Sistema Sanitario Público Andaluz, y a sus presupuestos estratégicos y de desarrollo de los recursos tecnológicos y humanos.

Se trata, por tanto, de un proyecto pedagógico implantado en Andalucía que avanza en el diseño del modelo general de formación sanitaria especializada y cuyo espíritu se inserta en el marco general para el desarrollo de la Calidad de las políticas de Salud Pública, de Gestión del Conocimiento y de Innovación del Sistema y se orienta a mejorar las capacidades y recursos de los profesionales para su integración al sistema de salud, al que luego sabrán fortalecer, y atendiendo de este modo tanto sus expectativas como las de sus usuarios.

Este Programa se compone de los siguientes módulos formativos:

- i. Módulo I: Organización Sanitaria de Andalucía y Bioética.
- ii. Módulo II: Comunicación y habilidades relacionales en Ciencias de la Salud.
- iii. Módulo III: Investigación I. Estadística. Epidemiología. Manejo de la bibliografía médica. Medicina basada en la evidencia.
- iv. Módulo IV: Metodología de la Investigación.
- v. Módulo V: Gestión de calidad: Gestión clínica y Gestión por procesos.
- vi. Módulo VI: Soporte Vital Avanzado

El Programa Común Complementario de Formación se somete a controles de calidad y evaluación que garantizan su correcto funcionamiento, lo que configura un programa unitario y coherente en sus aspectos docentes, de información, seguimiento y certificación y repercute finalmente en el reconocimiento para el acceso a puestos de trabajo con carácter temporal en el Sistema Sanitario Público Andaluz.

PortalEIR se establece a su vez como una herramienta de trabajo privilegiada para el desarrollo y la gestión de este programa docente, configurándose, en este sentido, como plataforma de aprendizaje que permite la bidireccionalidad, el seguimiento y la autogestión del proceso pedagógico por parte de los propios especialistas en formación.

## 4.6. Guardias

Deben existir guardias de la especialidad de Anatomía Patológica para la formación del residente en esta especialidad. Las guardias deben hacerse en el Servicio de Anatomía Patológica a partir del primer año, y con contenidos de la especialidad. 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.

Las guardias en el Servicio de Anatomía Patológica, en horario de 15 a 20 horas de lunes a viernes con un máximo de 60 horas mensuales.

Durante las guardias tendrán que realizar las siguientes actividades, llevando un registro de la misma en un libro de guardia individualizado y editado para al efecto:

-Realizar autopsias (eviscerar, fotografiar, tomar muestras para cultivos o para técnicas especiales (Microscopía Electrónica, Inmunofluorescencia, Biobanco) o enviar a Instituto de toxicología si fuese necesario, elaborar los diagnósticos macroscópicos(provisionales)), en todo ello ayudados por el personal técnico.

-Abrir las Piezas quirúrgicas según protocolo, para evitar su autólisis.

-Incluir las biopsias pequeñas y urgentes.

-Ver, estudiar y diagnosticar las biopsias o citologías de la Sección por la cual roten en ese momento.

-Realizar o preparar las sesiones clínicas de dicha sección, y las de autopsia, generales y bibliográficas que le correspondan.

En cuanto al número de guardias, variara en función de las autorizadas por la dirección gerencia del hospital. Actualmente se disponen de 60 horas al mes por cada residente a repartir en tardes de 5 horas de continuidad asistencial. Debiendo los residentes cubrir el servicio todas las tardes en días laborables y evitando el acumulo de más de 2 residentes por tarde.

#### **4.7. PortaleIR (<http://www.portaleir.es/>)**

Portaleir es la herramienta Web que, en el ámbito del Sistema Sanitario Público de Andalucía, se configura como la plataforma tecnológica de referencia para la formación especializada en Ciencias de la Salud en Andalucía y como un espacio integrado e integral de información, comunicación y colaboración bidireccional entre el Sistema Sanitario y el conjunto de los especialistas en formación en Andalucía. Su implantación, gestión y desarrollo, con el apoyo técnico de la Fundación IAVANTE, se inscribe en el espíritu que reconoce el reciente Real Decreto 18312008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, en tanto marco general para el impulso hacia la calidad y el alto nivel profesional y científico del Sistema Sanitario.

La implantación en Andalucía del Programa Común Complementario para especialistas en formación en Ciencias de la Salud (PCCEIR) constituye la materialización de una voluntad por incorporar a los programas formativos los objetivos de adquisición de una base de conocimientos común y troncal, basándose para ello en el paradigma de gestión del conocimiento y en el

desarrollo de mapas competenciales. Y en tal sentido, PortalEir permite y facilita la docencia de este Programa Común Complementario mediante la innovación metodológica y la utilización de las tecnologías de la información.

Asimismo, PortalEir constituye el instrumento privilegiado para el desarrollo del Proyecto "Entrenamiento de especialistas en ciencias de la salud en Andalucía" (2007-2013), con financiamiento del Fondo Social Europeo, el cual permite una estrategia de trabajo en alianza con organizaciones, instancias y profesionales expertos con el objetivo de implementar programas formativos para el colectivo de los tutores de residentes, diseñar e impartir módulos docentes en la modalidad de aprendizaje virtual y proyectar e implantar herramientas de evaluación formativa basadas en metodologías de portfolios para residentes y tutores. En este sentido, ante el papel estratégico que está previsto que juegue la Plataforma PortalEir para el conjunto del entorno docente sanitario, y, en especial, para la formación de especialistas en ciencias de la salud, así como dadas la diversidad y complejidad de sus contenidos, aplicaciones, personas y grupos que intervienen y los espacios docentes y procesos tecnológicos involucrados

La plataforma web está configurada como una iniciativa tecnológica y humana que potencia la gestión del conocimiento en el colectivo de especialistas residentes.

En portaleir se podrá acceder desde cualquier lugar a:

- Foros y grupos de discusión de diversas especialidades y servicios.
- Principales bases de datos de publicaciones médicas.
- Enlaces de interés de actualidad médica, instituciones investigadoras.
- Noticias sobre congresos, conferencias, becas.
- Calendario personal con eventos y alertas.

Portaleir reúne a todo el colectivo de especialistas internos residentes y

tutores en un entorno común que facilita el intercambio de ideas, experiencias y conocimientos. En definitiva, esta herramienta consolida y simplifica el acceso al conjunto de recursos útiles y relevantes para el proceso de formación del médico especialista.

The screenshot shows the homepage of the PortalEIR website. At the top, there is a yellow navigation bar with the following menu items: Inicio, Qué es PortalEIR, Especialidades, PCCEIR, Legislación, Red Docente, Acceder, and Contacto. Below this is a teal header section containing the logo of the Junta de Andalucía Consejería de Salud on the left, the text 'portaleir.es' in the center, and 'especialistas internos residentes' on the right. The main content area is white and features a large logo on the left that says 'e especialistas internos residentes'. To the right of this logo is a box with two buttons: 'RESIDENTES' and 'TUTORES'. Below the logo, there is a short paragraph describing the platform as a reference point for training, communication, and collaboration. Underneath is a login section with fields for 'Identificador:' and 'Clave:', an 'Acceder' button, a 'Recordar sesión' checkbox, and a link for 'No recuerdo mi contraseña'. The bottom section is divided into two columns. The left column is titled 'EVENTOS y NOTICIAS' and lists five events with their dates: '23º Congreso Nacional de Entrevista Clínica y Comunicación Asistencial' (26/04/2012), 'Congreso SAC -CARDIOLOGÍA' (14/02/2012), 'CURSO DE FORMACIÓN SOCIEDAD ANDALUZA DE CARDIOLOGÍA' (29/11/2011), 'XXXII CURSO MULTIDISCIPLINARIO DE ONCOLOGÍA NOMA CUTÁNEO' (17/11/2011), and 'IV ENCUENTRO DE TUTORES Y TUTORAS - 26 de septiembre de 2011 - EASP' (31/08/2011). The right column contains two promotional boxes: 'PRÓXIMOS CURSOS' with a 'Ver catálogo' link and a book icon, and 'GRUPOS PÚBLICOS' with a 'Solicitar inscripción' link and a person icon.



## 5. **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

Cada Facultativo recomendará los libros necesarios para su formación en cada Sección. En el Servicio disponemos de una serie de ellos (propiedad del Servicio) y de los libros de todos los facultativos que se pueden en general usar con libertad, dentro del Servicio. También se puede acceder a la Biblioteca del Hospital y a la Biblioteca virtual de la Junta de Andalucía (tanto desde el Servicio como desde tu propia casa. <http://www.bvsspa.es/profesionales/>).

Entre los libros de especial interés destacan como básicos y elementales los siguientes:

- Patología estructural y funcional. Robbins y Cotran. 7ed. Edit Elsevier
- Surgical Pathology. Rosai and Ackerman's. 9 ed. Mosby
- Histology for Pathologist. Mills. 3 ed. Lippincott Williams & Wilkins.
- Libros por especialidades. WHO/ OMS. Varios autores. Ed 2004. IARC Press
- Libros por especialidades. Armed Forces Institute of Pathology (AFIP). Ed American Registry of Pathology

El servicio dispone para todo el personal facultativo del servicio de varios libros electrónicos (on line) con acceso mediante usuario y contraseña disponible en los siguientes enlaces WEB:

- [www.expertconsult.com](http://www.expertconsult.com)
- [www.surpaththyroid.com](http://www.surpaththyroid.com)
- [www.kinisolution.com](http://www.kinisolution.com)
- [www.washusugpath.com](http://www.washusugpath.com)
- [www.bis-uterinecervixandcorpus.com](http://www.bis-uterinecervixandcorpus.com)
- [www.rosenbreastpathology.com](http://www.rosenbreastpathology.com)
- [www.forensicneuropath.com](http://www.forensicneuropath.com)
- [www.practicalcardiovascularpathology.com](http://www.practicalcardiovascularpathology.com)
- [www.stocker-pediatricpathology3.com](http://www.stocker-pediatricpathology3.com)
- [www.ebook.amirsys.com](http://www.ebook.amirsys.com)
- [www.sternbergdsp.com](http://www.sternbergdsp.com)

6.

## EVALUACIÓN

Se tendrá en cuenta en la evaluación tanto los conocimientos adquiridos, de los cuales haremos una prueba teórico-práctica al final de cada rotación, como de las actitudes. Es importante la puntualidad, imprescindible la asistencia a las Sesiones y proceder a los diagnósticos en el tiempo recomendado. (Por ejemplo, los diagnósticos macroscópicos de las autopsias han de hacerse antes de 24 horas y los finales antes de 30 días.) La evaluación parcial de cada rotación la elaborara el facultativo con el cual se rota en ese momento junto con la tutora y el jefe de servicio, que a su vez realizaran la evaluación anual. El tutor estará pendiente de la evolución de todos los residentes, reuniéndose con cada uno de ellos por lo menos una vez en mitad de cada rotación.

### . EVALUACIÓN FORMTATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Se debe realizar una entrevista estructurada cada 3 meses entre tutor y residente.

#### Entrevista Semiestructurada Tutor-Residente



##### 1. ROTACIONES

##### Internas

Servicio	Unidad	Desde	Hasta	Colaborador D.
anatomia-patologica	citología exfoliativa	01/03/2012	30/04/2012	Carlos M. Villar Pastor

##### Externas

No se han realizado rotaciones externas.

##### Objetivos Conseguidos

Detallar la relación de los conocimientos y habilidades más útiles que hayas aprendido durante este periodo de rotación. Describe: los conocimientos y habilidades de nueva adquisición, los que has recibido una visión novedosa (basada siempre en buenas prácticas clínicas) o los que su ampliación te ha afianzado en la práctica clínica. No incluir aquellos conocimientos o habilidades que ya estaban consolidados y para los que la rotación no ha sido esencial.

##### Actividades realizadas mas enriquecedoras para la formación

Detallar

##### Objetivos que faltan por conseguir

Detallar

**Criterios mínimos que faltan para aprobar la rotación**

El residente tiene que conocer los criterios mínimos para aprobar la rotación (descritos en el Itinerario Formativo de la Especialidad). Detallar los criterios mínimos que aún no han sido superados.

**¿Qué crees que podemos hacer (o puedes hacer) para adquirir los conocimientos y habilidades que te faltan?**

**2. SESIONES PRESENTADAS**

Título	Tipo	Fecha
Caso Clínico Enf. Whipple	Clínica	15/05/2012

**3. Otras actividades (publicaciones, comunicaciones a congresos, cursos...)**

**4. Aportaciones a la gestión del servicio y organización de actividades de residentes (colaboración en el planning de guardias, protocolos realizados/revisados...)**

**5. Revisión del libro del residente**

Valoración conjunta con el tutor del libro del residente: actividad asistencial...

- ▶ [Descargar libro del residente \(ANATOMÍA PATOLÓGICA\)](#)
- ▶ [Descargar libro del residente \(ANATOMÍA PATOLÓGICA\)](#)

**6. Problemas e incidencias en el periodo (en rotaciones, guardias, etc.) y posibles soluciones**

**7. Observaciones**

**8. Cumplimiento de objetivos desde la anterior entrevista**

Enviar entrevista →

## 6.1. EVALUACIÓN POR ROTACIÓN

La evaluación la realizará el patólogo responsable de la rotación en el portaleir, para lo cual debe de estar dado de alta en el mismo. En caso contrario, notificará la evaluación al tutor de residentes el cual se encargará de introducir la evaluación en el portaleir.



### Evaluación Rotación Interna



#### Información de la rotación

**Servicio:** ANATOMÍA PATOLÓGICA

**Unidad:** citología exfoliativa

**Fecha de inicio:** 01/03/2012

**Fecha de fin:** 30/04/2012

#### A. Conocimientos y habilidades

A.1. Nivel de conocimientos teóricos adquiridos

A.2. Nivel de habilidades adquiridas

A.3. Habilidad en el enfoque diagnóstico o de los problemas

A.4. Capacidad para tomar decisiones

A.5. Utilización racional de los recursos

Media: -----

#### B. Actitudes

B.1. Motivación

a) Muestra interés por el paciente y el entorno, realizando -si es posible- la historia clínica del paciente de primer día de una forma adecuada.

b) Estudia los casos clínicos actualizando los conocimientos científicos y colabora voluntariamente -si es posible- en el mantenimiento al día de las historias clínicas de forma detallada.

c) Valora con otros profesionales el significado de ciertos resultados o la evolución de los enfermos (intentando obtener el máximo rendimiento).

B.2. Dedicación: tiempo de dedicación a las labores asistenciales encomendadas (guardias excluidas)

B.3. Iniciativa

B.4. Puntualidad/asistencia a las diversas actividades: Cumple el horario normal de trabajo

B.5. Nivel de responsabilidad: asuma la responsabilidad necesaria para el paciente

B.6. Relaciones paciente/familia

B.7. Relaciones con el equipo de trabajo

Media: -----

Calificación evaluación continuada (70% A + 30% B): 0

En caso de resultar calificación negativa (menos de 1) o de excelente (3), deberá acompañarse esta Ficha 1 de un breve informe justificativo

No se ha... archivo

➔

➔

El Residente debe valorar por su parte el periodo de rotación realizado

## Evaluación del periodo de rotación por parte del residente

Servicio:

Unidad:

Fecha inicio:

Fecha fin:

### 1. Aprendizaje teórico

1.1. Grado de motivación recibida para adquirir nuevos conocimientos

1.2. La planificación previamente existente sobre su periodo de rotación es

1.3. El grado de dedicación y supervisión realizado a su estancia durante este periodo por médicos responsables ha sido

### 2. Enseñanza práctica

2.1. Manejo del paciente en este rotatorio

2.2. Técnicas instrumentales adquiridas

2.3. Métodos diagnósticos complementarios

### 3. Valoración global

3.1. Interés del rotatorio para la formación de la especialidad

3.2. Interés del rotatorio para Vd. personalmente

3.3. Relación interpersonal establecida con los médicos docentes

3.4. Relación interpersonal establecida con el personal no médico

4. Valor de forma global el interés que para Vd. ha tenido este periodo de rotación

Si lo desea, puede anotar cualquier SUGERENCIA o hacer constar su opinión sobre aspectos recogidos en la encuesta: Sugerencia, opiniones:

## 6.2.

### EVALUACIÓN QUE HACE EL RESIDENTE DE LA ROTACIÓN POR EL CENTRO DE SALUD

#### DATOS DEL RESIDENTE:

Nombre		Especialidad		Año	
<b>Actividades Complementarias (0...0.5)</b>					
Actividad	Detalles	Calificación	Causa E.NEG.		
Actividad Guardias (pond. 100%)	(Detalles)	0.0			
Actividad clínica y habilidades según esp. (pond. 100%)	(Detalles)	0.0			
Actividad investigadora (pond. 100%)	(Detalles)	0.00			
Asistencia a cursos (pond. 100%)	(Detalles)	0.00			
Asistencia a sesiones (pond. 100%)	(Detalles)	0.00			
Presentación de sesiones (pond. 100%)	(Detalles)	0.00			
Tareas de gestión (pond. 100%)		0.0			
Pertenencia a comisiones hospitalarias u oficiales (pond. 100%)		0.0			
Cumplimiento de objetivos de entrevistas trim. (pond. 100%)		0.0			
Plan Individualizado de Formación (pond. 100%)		0.0			
Libro del Especialista en Formación (pond. 100%)		0.0			
Actividad de reflexión. Portafolio. (pond. 100%)		0.0			
Total:		0.00			
<b>Informe Jefes Asistenciales/Tutores/Coordinadores/Comité Evaluación (-0.5...+0.5)</b>					
		Calificación	Causa E.NEG.		
		0.0			
		Fecha:			
Calificación Evaluación Anual:		Rotaciones	Actividades	Informe	Total
		0.00 *	+ 0.00	+ 0	= 0.00
Causa de Evaluación Negativa:					
		<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Guardar e imprimir"/>			

## 6.3. MEMORIA ANUAL

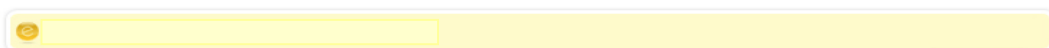
El residente tendrá que presentar la memoria de actividades realizadas en el año de residencia en curso, previa a la evaluación anual. Así como una memoria global resumen de los cuatro años de residencia, al final de la misma. Esta constituirá el libro del residente que puede ser impresa a través del PortaleIR. (Anexo 2)

## 7. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

Es necesario adaptar la guía o itinerario del residente de anatomía patológica, a un plan individualizado de formación (PIF). En el plan individualizado debe incluir el nombre del tutor, las actividades formativas que debe realizar cada residente (rotaciones, guardias, pceer y líneas de investigación) los objetivos de Investigación específicos, las actividades formativas internas y externas, las fechas de las entrevistas, los meses exactos en los que las va a llevar a cabo y el patólogo responsable de la formación. Este plan se debe elaborar anualmente con la incorporación de los residentes y ser revisado en las entrevistas trimestrales. Todo dependerá del plan general del servicio, teniendo en cuenta la posibilidad de pequeñas variaciones en función de los periodos vacacionales del patólogo responsable y considerando las posibles rotaciones de residentes externos al servicio. El PIF anual se elaborará por parte del tutor en formato Word (anexo 1) y se subirá en Portaleir, entregando una copia al residente. Los distintos rotatorios planificados, la rotación en curso y las rotaciones realizadas, estará a disposición del residente en Portaleir.



### Rotaciones Internas



Acceder al planificador de rotaciones del servicio

#### Rotaciones Planificadas

Destino	Desde	Hasta	Colaborador Docente	Objetivos
ANAT. PATOL. - Patología Ma	01/08/2012	31/10/2012	Villar Pastor, Carlos M.	Ver/Editar objetivos
ANAT. PATOL. - DERMATOLC	01/11/2012	31/01/2013	Villar Pastor, Carlos M.	Ver/Editar objetivos
ANAT. PATOL. - NEFROPATC	01/02/2013	30/04/2013	Villar Pastor, Carlos M.	Ver/Editar objetivos
ANAT. PATOL. - HEPATOLOG	01/05/2013	30/06/2013	Villar Pastor, Carlos M.	Ver/Editar objetivos
ANAT. PATOL. - Uropatología	01/06/2012	31/07/2012	Villar Pastor, Carlos M.	Ver/Editar objetivos





Añadir objetivos

#### Rotación Actual

Este residente no está realizando actualmente ninguna rotación.

#### Rotaciones Realizadas

Destino	Desde-Hasta	Colaborador Docente	Evaluación	Enc. Sat. Residente	Informe de Reflexión	Objetivos
ANAT. PATOL. - autopsias	12/05/2011-30/11/2011	Carlos M. Villar Pastor	<a href="#">Ver evaluación (2.96)</a>	Realizada	<a href="#">Ver</a>	Ver objetivos
ANAT. PATOL. - laboratorio	01/06/2011-31/08/2011	Carlos M. Villar Pastor	<a href="#">Ver evaluación (2.86)</a>	Realizada	<a href="#">Ver</a>	Ver objetivos





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

**Residente      promoción**

Período	Unidad/servicio/a ctividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas residente      tutor-
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Enero					
Febrero					
Marzo					

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

**PERÍODO DE RECUPERACIÓN**

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	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

## **ANEXO 2**

# **LIBRO DEL RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD DE**

---

# **ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**(Para información actualizada visite la página**

**[www.portaleir.es](http://www.portaleir.es))**

- **Apellidos:**
- **Nombre:**
- **Especialidad:**
- **Nº de orden plaza EIR:**
- **Fecha de inicio especialidad:**
- **Fecha prevista de terminación:**
- **Año de formación recogido:**
- **Dirección actual:**
- **Teléfono de contacto:**
- **Correo electrónico:**

## **INDICE**

- 1. ACTIVIDAD ASISTENCIAL**
- 2. ACTIVIDAD DOCENTE**
- 3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA**
- 4. OTRAS ACTIVIDADES**
- 5. ENTREVISTAS CON EL TUTOR/A**

## 1. ACTIVIDAD ASISTENCIAL

### 1.1 CALENDARIO DE ROTACIONES

Contenido	Unidad	Centro	Rotación (interna/externa)	Duración	Responsable	Evaluación

### 1.2 ACTIVIDAD ESPECÍFICA DE CADA ESPECIALIDAD

Debe ser definida por cada especialidad: actividad asistencial en consulta (NO INDICAR NOMBRES DE LOS PACIENTES), salas de encamación, quirófano, técnicas especiales, registro de guardias realizadas, etc.

\* Cada actividad debe ser validada por el tutor/a.

## 2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.1. Sesiones (clínicas, anatomoclínicas, radiológicas, bibliográficas, morbimortalidad, etc.). Ir añadiendo filas

Fecha	Título	Tipo de sesión	Tutor/a

Cada sesión debe ser certificada su presentación por el/la tutor/a o jefe/a de unidad (hoja normalizada de presentación de sesiones). Se incluirá en la memoria anual del servicio.

2.2. Charlas, conferencias, coloquios, mesas redondas, cursos, etc. en los que haya participado como ponente. Ir añadiendo filas

Fecha	Título	Tipo de acto	Tutor (si lo hubiera)

Debe presentarse al tutor/a el diploma de asistencia.

**2.3. Asistencia a cursos, congresos, jornadas, seminarios, etc. como discente. (Datos generales del curso, entidad organizadora, lugar y fecha realización, horas). Ir añadiendo filas**


Debe presentarse al tutor/a el certificado de asistencia, diploma acreditativo, etc.

**2.4. Cursos PCCEIR:**

Módulo	Título	Tutor responsable	Calificación
<b>Modulo I</b>	Organización Sanitaria en Andalucía. Bioética		
<b>Modulo II</b>	Comunicación y habilidades relacionales en Ciencias de la Salud		
<b>Modulo III</b>	Investigación, Estadística, Epidemiología, Manejo de bibliografía médica, MBE		
<b>Modulo IV</b>	Metodología de la Investigación		
<b>Modulo V</b>	Gestión de la Calidad		
<b>Modulo VI</b>	Soporte Vital Avanzado		
<b>Protección Radiológica</b>			

Debe presentarse al tutor/a el certificado de asistencia.

**2.5. Realización de cursos del doctorado/master universitarios (datos generales del curso, entidad organizadora, acreditación del curso, lugar y fecha realización, horas).**

--

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

### 3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

**3.1. Comunicaciones aceptadas en congresos como primer firmante. (Autores, título, Congreso. Si se han publicado: aplicar normas de Vancouver e ISBN). Ir añadiendo filas**

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.2. Comunicaciones aceptadas en congresos como segundo o siguientes firmantes. (Autores, título, Congreso. Si se han publicado: aplicar normas de Vancouver e ISSN). Ir añadiendo filas**

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.3. Publicaciones en revistas como primer firmante. (Según normas de Vancouver, ISSN, factor de impacto). Ir añadiendo filas**

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.4. Publicaciones en revistas como autor segundo o siguientes firmantes. (Según normas de Vancouver, ISSN, factor de impacto). Ir añadiendo filas**

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.5. Publicaciones de libros o capítulos de libros como primer firmante. (Según normas de Vancouver, ISBN). Ir añadiendo filas**

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.6. Publicaciones de libros o capítulos de libros como segundo o siguientes firmantes. (Según normas de Vancouver, ISBN). Ir añadiendo filas**



Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.7. Diploma de estudios avanzados (Suficiencia investigadora) (Título, directores, fecha de presentación, calificación):**

**3.8. Tesis doctoral (Título, directores, fecha de inicio, fase en la que se encuentra):**

**3.9 Becas de investigación obtenidas (título del proyecto, organismo que la concede, duración de la beca). Ir añadiendo filas**

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.10 Premios de investigación concedidos (título del proyecto, organismo que lo concede). Ir añadiendo filas**

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo.

**3.11. Proyectos relacionados con el PCCEIR**

Proyecto investigación	Título proyecto	Tutor responsable	Calificación
Modulo IV			
Modulo V			

Debe presentarse al tutor/a el diploma acreditativo

**4. OTRAS ACTIVIDADES**

#### 4.1 COLABORACIÓN TAREAS DE GESTIÓN

- **Miembro de comités** (describir)
- **Colaboración en organización de la actividad de la unidad: guardias, sesiones, planificación de actividad asistencial (organigramas).** (describir)
- **Colaboración en la realización y actualización de protocolos.** (describir)

#### 4.2 OTRAS:

### 5. ENTREVISTAS CON EL TUTOR/A

Fecha de las entrevistas. Adjuntar hoja de entrevista firmada por el tutor y el residente

**Fecha firma del libro del residente:**

Fdo:  
Residente

Fdo:  
Tutor/a