

# ITINERARIO FORMATIVO

# SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA



Última actualización: Junio 2020

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>1. Introducción y objetivo</b> _____	3
<b>2. Definición de la Especialidad</b> _____	3
<b>3. Objetivos y Competencias</b> _____	7
<b>4. Rotaciones</b> _____	11
<b>5. Actividades docentes</b> _____	12
<b>6. Tutoría y Supervisión</b> _____	12
<b>7. Evaluación del Residente</b> _____	13
<b>8. Anexos</b>	
– <b>Anexo I:</b> Sesiones Clínicas Generales y Seminarios de Residentes __	21
– <b>Anexo II:</b> Documentos de la Comisión de Docencia _____	24

## **1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO**

El objetivo de la presente Guía es adaptar el Programa Oficial de la Especialidad (POE) al contexto de la Unidad Docente, de acuerdo al RD 183/2008, 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 (BOE 21 febrero 2008).

## **2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD**

Según la Comisión Nacional de la Especialidad, la Cirugía Torácica (CT) es una rama de la cirugía que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las enfermedades que afectan a la región anatómica del tórax y que incluye la pared torácica, pleura, pulmón, mediastino, árbol traqueobronquial, esófago y diafragma. Dichos procesos pueden tener un carácter congénito, inflamatorio, displásico, tumoral o traumático.

Su actuación comprende, por un lado la patología quirúrgica básica a la que se han añadido en los últimos años, importantes avances científico-técnicos:

- Patología de anomalías congénitas de la pared torácica, pulmón, tráquea, mediastino, esófago y diafragma.
- Patología adquirida de la pared torácica, pleura, pulmón, árbol traqueobronquial, mediastino, esófago y diafragma.
- Técnicas diagnósticas en CT: broncoscopias, esofagoscopias, toracoscopias, mediastinoscopias, mediastinotomías y biopsias transparietales.
- Cirugía videoasistida.
- Trasplante pulmonar en sus distintas opciones (unipulmonar, bipulmonar, lobar y la colaboración en el cardio-pulmonar).
- Evaluación preoperatoria de pacientes incluidos en los apartados anteriores.
- Asistencia postoperatoria de los pacientes sometidos a todas estas intervenciones quirúrgicas.

En España la formación especializada en CT requiere 5 años de residencia con el objetivo de formar cirujanos capaces de ejercer su labor en los diversos servicios hospitalarios, de acuerdo con las necesidades de éstos y de la población de su área sanitaria. Equivale a la titulación de Cirugía Torácica en otros países de la Unión Europea o a la titulación de Cirugía Torácica General en Estados Unidos y Canadá.

### **Desarrollo Histórico de la Cirugía Torácica:**

La CT ha sido reconocida en España como Especialidad independiente de otras áreas médicas y quirúrgicas desde el Real Decreto 1014/1978 (BOE de 29-7-78) sobre especialidades médicas.

La elevada prevalencia de las enfermedades torácicas- no hay que olvidar que el carcinoma broncopulmonar es la neoplasia más frecuente en el varón- y su importancia como causa de morbimortalidad ha hecho que la CT se haya convertido en una disciplina claramente definida, que requiere para su práctica un alto grado de capacitación, especialización y una dedicación completa.

El rápido desarrollo de esta especialidad en los últimos tiempos, ha sido paralelo a los descubrimientos y avances en otros campos médicos. El advenimiento de la intubación traqueal y de la técnica de ventilación con presión positiva así como el desarrollo posterior de la intubación selectiva bronquial permitieron realizar resecciones pulmonares terapéuticas.

La CT ha sufrido en los últimos 25 años avances tan importantes que han modificado el presente y futuro de la especialidad. Entre éstos cabe destacar, el mejor control de las infecciones quirúrgicas torácicas, el desarrollo y perfeccionamiento de la anestesia y cuidados intensivos reduciendo la morbimortalidad de los procedimientos quirúrgicos torácicos, avances en las técnicas quirúrgicas por ejemplo para estadificación y tratamiento del cáncer de pulmón, con resecciones de tumores del sulcus superior, resecciones de pared torácica, técnicas broncoplásticas y angioplásticas, el desarrollo de la cirugía de la tráquea y la implantación de la cirugía torácica mínimamente invasiva.

### **Titulación**

En España el cirujano torácico tiene que estar en posesión del Título de Licenciado en Medicina, obtener el título de especialista en Cirugía Torácica de acuerdo a nuestro ordenamiento jurídico, mediante la formación MIR, homologación de títulos extranjeros o las pruebas de convalidación realizadas por la Comisión Nacional de la especialidad.

### **Contenidos específicos del programa de formación MIR en el Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda**

El programa de la residencia en Cirugía Torácica tendrá una duración de 5 años (etapa de formación genérica-2 años-; etapa de formación específica-3 años-). Se adaptará a la dinámica del servicio y a las sesiones específicas sobre patología torácica.

La formación de especialistas supone la creación de un sistema de enseñanza con un progresivo aumento de la responsabilidad clínico-docente y en la realización de las tareas cotidianas. Los programas, que deben adaptarse cíclicamente a las circunstancias cambiantes de la medicina, han de ser una guía que permita el desarrollo de interés y

aptitudes de los médicos residentes. Su formación debe ser teórica y práctica, además de iniciarles en la investigación.

También debe crearse un sistema de sesiones que le ponga en relación con otros servicios de modo continuo. Además de su participación en las sesiones generales del Hospital, se consideran necesarias las siguientes sesiones, en las que el residente deberá participar de forma activa:

### **Formación práctica y asistencial dentro de la especialidad**

La actividad de los residentes se realizará bajo control del tutor de residente así como del resto de los miembros del servicio, integrándose de forma progresiva y total en las distintas áreas: policlínica, sala, quirófano y reanimación.

A lo largo de su estancia en el servicio, irá realizando actos quirúrgicos de complejidad creciente y asumiendo responsabilidades clínicas mayores.

A continuación se exponen unos criterios orientativos sobre las tareas a realizar en cada uno de los años de residencia específicos en Cirugía Torácica:

#### **Primer año de formación específica:**

- Realizar las historias clínicas y las exploraciones físicas de los enfermos del servicio.
- Orientar las técnicas complementarias para llegar a un diagnóstico.
- Atender el pre y postoperatorio de los pacientes, vigilando su evolución.
- Pasar visita diaria a los enfermos ingresados.
- Colaborar en las intervenciones quirúrgicas.
- Inserción de tubos de drenaje.
- Iniciarse en las endoscopias torácicas diagnósticas y terapéuticas.
- Al finalizar el año debe haber realizado pequeñas intervenciones pulmonares como biopsias y resecciones atípicas. Llevará a cabo las toracotomías.
- Es conveniente que realice guardias de la especialidad.

#### **Segundo año de formación específica:**

Aunque sus obligaciones sean similares a las del residente de primer año de formación específica, su cometido conllevará mayor participación activa y responsabilidad. Estará también encargado de:

- Consultas externas.
- Colaborar en intervenciones quirúrgicas.
- Iniciarse en las resecciones pulmonares y decorticaciones.
- Llevar a cabo videotoracoscopias, mediastinoscopias y algunas resecciones pulmonares.

**Tercer año de formación específica:**

Su consideración será de jefe de residentes y, en líneas generales, debe realizar tareas similares a los médicos de plantilla, bajo la supervisión de éstos:

- Consultas externas.
- Consultas interhospitalarias.
- Llevar a cabo cualquier tipo de procedimiento quirúrgico torácico.

### **3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

La finalidad principal es la formación de especialistas en CT, competentes y responsables, capaces de ejercer su labor en los diversos servicios hospitalarios, de acuerdo con las necesidades de éstos y de la población de su área sanitaria.

Al término de los 5 años el médico residente deberá:

- 1- Conocer la teoría y adquirir la experiencia práctica de las enfermedades torácicas.
- 2- Dominar todos los métodos diagnósticos propios de la especialidad, incluyendo exploraciones instrumentales quirúrgicas.
- 3- Desarrollar y poseer claridad para los criterios de valoración preoperatoria de sus pacientes, así como tener precisión en las indicaciones quirúrgicas.
- 4- Poseer capacidad técnica operatoria.
- 5- Conocer los principios de la reanimación y control postoperatorio y ser hábil para el diagnóstico precoz y tratamiento de las complicaciones.
- 6- Haber adquirido la preparación suficiente para la realización y expresión de los resultados de su experiencia mediante la práctica de trabajos científicos, clínicos y experimentales y su presentación en congresos y reuniones científicas.

#### **Formación Teórica en Áreas de Conocimiento Primarias**

- Nociones de historia de la CT.
- Embriología del tórax.
- Anatomía quirúrgica del tórax.
- Estudio preoperatorio de la función pulmonar.
- Fisiopatología torácica.
- Estudio por imagen del tórax.
- Broncoscopia y esofagoscopia.
- Anestesia en CT.
- Incisiones torácicas. Vías de abordaje.
- Cuidados postoperatorios. Complicaciones.
- Intubación traqueal y ventilación asistida.
- Traqueostomía, indicaciones, cuidados y complicaciones.
- Parada cardiopulmonar y resucitación.
- Uso de la CEC y del ECMO en CT.
- Lesiones congénitas, neoplasias e injurias de la tráquea.
- Cirugía traqueal.
- Cirugía torácica infantil.
- Traumatismos torácicos.
- Patología del esternón y pared torácica. Deformidades, infecciones y tumores.
- La pleura. Derrames pleurales, tumores y empiemas.

- Neumotorax y hemotorax espontáneos.
- El mediastino. Mediastinitis y tumores del mediastino.
- Cirugía de la celda tímica. Indicaciones quirúrgicas de la Miastenia Gravis.
- Patología cervico-mediastínica.
- Síndrome del estrecho torácico.
- Cáncer de pulmón.
- Carcinoma del sulcus superior.
- Tumores de bajo grado de malignidad.
- Terapias adyuvantes en el tratamiento de los tumores malignos torácicos.
- Tumores benignos de pulmón y bronquios.
- Cirugía de las metástasis pulmonares.
- Nódulo pulmonar solitario.
- Enfermedad pulmonar intersticial difusa. Biopsias pulmonares.
- Supuraciones pulmonares. Absceso pulmonar. Bronquiectasias.
- Tratamiento quirúrgico de la TB pulmonar.
- Hidatidosis torácica.
- Embolismo pulmonar.
- Afecciones congénitas broncopulmonares.
- Indicaciones quirúrgicas en la hemoptisis.
- Cirugía del enfisema bulloso.
- Alteraciones motoras del esófago.
- Traumatismos del esófago.
- Tumores malignos del esófago.
- Estenosis esofágicas benignas.
- Hernias esofágicas.
- Patología quirúrgica del diafragma. Hernias diafragmáticas.
- Patología infradiafragmatica con repercusión torácica.
- Técnicas quirúrgicas endoscópicas. Videotoracosopia. Mediastinoscopia. Mediastinotomía. Laser y crioterapia.
- Prótesis endobronquiales.
- Cirugía de reducción de volumen pulmonar.
- Trasplante pulmonar.

#### **Formación Teórica en Áreas Complementarias**

- Nociones en Neumología, Cirugía Vasculat, Cirugía Cardíaca, Cirugía General y Aparato Digestivo.
- Conocimientos básicos en estadística, Gestión Clínica y Calidad Asistencial.



### **Formación Investigadora**

- Introducción a la metodología de la investigación tanto clínica como experimental.
- Participación activa en los trabajos científicos del Servicio.
- Presentar comunicaciones en congresos y reuniones científicas.
- Iniciar un trabajo de investigación como base para una tesis doctoral.

### **Habilidades Primarias de la CT**

La CT incluye todos los procedimientos quirúrgicos abiertos o videoasistidos tanto en niños como en adultos del tipo:

- 1- Operaciones que incluyen la resección pulmonar, su reconstrucción, reparación o biopsia pulmonar.
- 2- Operaciones que afecten a la pared torácica y pleura, incluyendo la resección y reconstrucción de la pared torácica por tumoraciones, pleurectomías, decorticaciones, drenaje de empiemas, toracoplastias, reparaciones de deformidades de la pared torácica como el pectus carinatum y excavatum, así como el manejo de la inestabilidad traumática de la pared torácica.
- 3- Operaciones que requieran la resección, reconstrucción o reparación del esófago.
- 4- Operaciones que impliquen la resección, reconstrucción o reparación del diafragma.
- 5- Operaciones que impliquen la resección, reconstrucción o reparación de la tráquea y bronquios por tumores, estenosis benignas o traumatismos.
- 6- Operaciones que afectan al mediastino, incluyendo la biopsia y resección de tumores, drenaje de infecciones, linfadenectomía mediastínica, mediastinoscopia y mediastinotomía.
- 7- Operaciones que impliquen la resección del pericardio, su reconstrucción o drenaje.
- 8- Procedimientos endoscópicos de la vía aérea y esófago, utilizando instrumentos flexibles o rígidos.
- 9- Operaciones de biopsia de adenopatías cervicales, mediastínicas y axilares.
- 10- Operaciones sobre los nervios simpáticos torácicos.
- 11- Operaciones de corrección de alteraciones del estrecho torácico superior.
- 12- Operaciones necesarias para el control de la vía aérea como la traqueostomía.
- 13- Operaciones para el manejo de los problemas de espacios pleurales, como toracocentesis, tubos de toracostomía, toracostomías y utilización de mioplastias y epipoplastias.
- 14- Operaciones para facilitar la exposición de la cirugía de la columna vertebral torácica.
- 15- Operaciones para la corrección funcional del enfisema pulmonar severo y sus complicaciones.

- 16- Operaciones que impliquen el trasplante de uno o dos pulmones o lóbulos pulmonares, incluyendo todos los procedimientos diagnósticos o terapéuticos relacionados con este campo.
- 17- Operaciones por lesiones traumáticas del tórax o los órganos que contiene y sus secuelas.
- 18- Operaciones sobre estructuras vasculares relacionadas con el manejo de cualquier patología tratada dentro del campo de la CT.
- 19- Todos los incidentes quirúrgicos que se pueden desarrollar a consecuencia de todos estos procedimientos.
- 20- Manejo de los cuidados críticos, incluyendo la colocación de vías venosas centrales, vías arteriales, posicionamiento del catéter de Swan-Ganz, manejo del respirador y manejo de la nutrición enteral y parenteral total.

#### **Habilidades en Áreas Complementarias**

- Conocimientos en informática y bioestadística
- Conocimientos en idiomas.

#### **Áreas de Innovación y Formación Continuada**

**Líneas Futuras de Expansión de la CT** (en todas ellas con la participación activa del residente).

- Nuevas aplicaciones de la cirugía videoasistida torácica.
- Diagnóstico precoz de los tumores torácicos.
- Tratamiento multimodal de los tumores torácicos con la incorporación de la Terapia Génica.
- Consolidación de la CRV en el enfisema severo.
- Mantener la utilización de injertos pulmonares procedentes de donantes cadáver a corazón parado.
- Mejoras en los resultados del TXP y ampliación de sus indicaciones.
- Investigación del uso de células madre en el campo de la cirugía torácica (cicatrización, regeneración)
- Empleo de asistencias respiratorias y cardiorrespiratorias en el postoperatorio de cirugía torácica y como puente al trasplante
- Uso de la evaluación ex vivo como método de evaluación y optimización de injertos pulmonares para el trasplante.

#### **Áreas de Formación Continuada**

- Cáncer de pulmón. Estadificación y tratamiento.
- Cirugía de las metástasis pulmonares.
- Cirugía videoasistida torácica.
- Trasplante Pulmonar.

## 4. ROTACIONES

El residente realiza las siguientes rotaciones durante el período de residencia adaptándolas a las peculiaridades del Servicio y del Hospital Puerta de Hierro:

### Primer año de residencia:

- Cirugía General y del Aparato Digestivo: 6 meses
- Cirugía Torácica: 6 meses

### Segundo año de residencia:

- Neumología Clínica y Trasplante Pulmonar: 2 meses
- Medicina Intensiva: 1 meses
- Cirugía Torácica: 9 meses

### Tercer año de residencia:

- Formación específica en Cirugía Torácica

### Cuarto año de residencia:

- Cirugía Vasculat: 2 meses
- Cirugía Cardíaca: 1 mes
- Neumología (fibrobroncoscopia): 1 mes
- Cirugía Torácica (6-8 meses)
- Rotación extranjero: 2 meses

### Quinto año de residencia:

- Cirugía Torácica
- Rotación extranjero si no se hizo de R4

## **5. ACTIVIDADES DOCENTES**

### **Sesiones específicas del Servicio:**

- Sesiones clínico-quirúrgicas del Servicio con exposición y discusión de casos clínicos.
- Sesiones de tumores (multidisciplinaria Neumología-Oncología-Radioterapia-Radiología-Cirugía Torácica): Martes (semanal).
- Sesiones de trasplante (multidisciplinaria Neumología-Rehabilitación-Cirugía Torácica): Jueves (semanal).
- Sesiones bibliográficas/monográficas/morbimortalidad: Viernes alternos
- Sesión conjunta con Neumología. Lunes 08:15 aula 2ªA (pacientes trasplantados ingresados)
- Sesiones de tumores (multidisciplinaria oncología, neumología, radiología y cirugía torácica): Martes 08:30 aula de comunicación (semanal).
- Sesiones de trasplante (multidisciplinaria neumología, rehabilitación, coordinación de trasplantes y cirugía torácica): Jueves 08:15 aula 15 (semanal)
- Videoconferencia con Neumología-Oncología médica Hospital Universitario Infanta Sofía: Miércoles 08:30

## **6. TUTORÍA Y SUPERVISIÓN**

### **6.1. TUTORES**

En la actualidad hay 1 tutor de Residentes que se encarga de la organización y supervisión para llevar a cabo la formación de los médicos residentes, con la colaboración del resto de los facultativos.

Las entrevistas tutorizadas se realizarán en las fechas y lugares que se indique.

### **6.2. PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN**

Serán de aplicación los protocolos de supervisión de Urgencias y el protocolo general de supervisión de la Comisión de Docencia.

## **7. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE**

Según el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final. Para ello, se constituirá un Comité de Evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el hospital. Dicho Comité se constituirá siguiendo las indicaciones del Servicio de Formación Sanitaria Especializada de la Consejería de Sanidad que cada año determinen.

Las evaluaciones anuales y finales se harán constar en las correspondientes actas del Comité de Evaluación. Los Comités de Evaluación estarán integrados, al menos:

- a) Por el Jefe de Estudios, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
- b) Por el presidente de la Subcomisión que corresponda.
- c) Por el tutor del residente.
- d) Por un médico adjunto de la especialidad de que se trate con implicaciones en la docencia, designado por la Comisión de Docencia.
- e) Por uno de los vocales de la Comisión de Docencia designado por la Comunidad Autónoma.
- f) Por la secretaria de la Comisión de Docencia.

### **1. EVALUACIÓN FORMATIVA:**

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

Para la evaluación formativa se utilizarán las siguientes herramientas:

#### **1.1 Entrevistas periódicas:**

El tutor debe mantener entrevistas periódicas con cada uno de los residentes que tutoriza, de manera estructurada y pactada, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación, y sirvan para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación de medidas de mejora. Se aconseja la realización de un mínimo de 4 entrevistas por cada año formativo.

La Comisión de Docencia ha aprobado un formulario específico para la realización de la entrevista que debe ser cumplimentado por el Tutor como registro de que ha sido realizada.

Las entrevistas se registrarán en la memoria del residente y en los informes de evaluación formativa realizados por el Tutor.

Los objetivos de las entrevistas periódicas son:

1. Detectar problemas e incidencias generales o particulares de alguna rotación que puedan interferir en la formación del residente, y proponer soluciones.
2. Planificar con el residente los objetivos de las próximas rotaciones, para orientar su mejor aprovechamiento.
3. Planificar con el residente otros acontecimientos docentes (preparación de sesiones clínicas, asistencia a cursos, publicaciones, etc.) y valorar los ya acontecidos.
4. Valorar con el residente el aprovechamiento de la/s última/s rotación/es realizada/s, después de que haya reflexionado sobre el nivel de adquisición de competencias incluyéndolo en la Memoria del Residente, y ayudarle a identificar puntos fuertes y débiles, y sus necesidades particulares de formación.
5. Es de interés que las entrevistas tutorizadas se realicen antes de terminar la rotación en curso para tener margen de medidas correctoras. Estas medidas pueden justificar la entrevista del tutor del residente con el Jefe de la Unidad por la cual este rotando.
6. En dichas entrevistas se comprobará la cumplimentación de la Memoria del Residente, así como las hojas de evaluación de las rotaciones ya concluidas, y la realización de los Seminarios del Plan Transversal Común.
7. La duración de las entrevistas dependerá de las circunstancias, y necesidades específicas de cada especialidad y de cada residente para desarrollar correctamente sus objetivos.
8. El Informe de “Entrevista de Tutorización Continuada” será cumplimentado por residente, tutor o ambos. El residente puede llevarlo ya parcialmente relleno a la entrevista y completarlo según sus reflexiones compartidas con el tutor. El tutor puede también ir rellenando el informe durante el desarrollo de la entrevista.
9. Los informes de las entrevistas tutorizadas serán incluidos en el expediente de evaluación anual del residente.
10. La Comisión de Docencia se reserva el derecho de comprobar en cualquier momento del curso la realización de dichas entrevistas.

### **1.2. Memoria del residente (Libro del residente):**

Recoge la actividad del residente a lo largo del año de formación y una descripción resumida de las actividades asistenciales, docentes y de investigación en su propio servicio o en las unidades por las que haya rotado. Su objetivo fundamental es ser un instrumento de autoaprendizaje que favorezca la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de mejorar las actividades llevadas a cabo por el residente durante cada año

formativo, y ser un recurso de referencia en las evaluaciones anuales junto con otros instrumentos de valoración del progreso competencial del residente.

En dicho documento deben especificarse las rotaciones realizadas, tanto las previstas en el programa formativo como las externas autorizadas, la cumplimentación de la asistencia a los Seminarios del Plan Transversal Común, así como las Sesiones clínicas y/o bibliográficas impartidas o recibidas, cursos y conferencias. Este documento contiene apartados donde puede referenciarse la participación en congresos, publicaciones, trabajos de investigación, Tesis Doctoral y cuantos meritos se consideren de interés.

### **1.3. Informe del Tutor:**

El Informe del Tutor, de cumplimentación anual, será un compendio de los logros del residente durante este período y en el que se recogerán de manera resumida las actividades asistenciales, docentes y de investigación realizadas por el residente, así como una valoración global subjetiva y cuantos informes sobre el residente sean realizados por los Jefes de las Unidades por las que rote.

## **2. EVALUACIÓN ANUAL:**

La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo.

Según establece la Resolución de 03 de julio de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se corrigen errores en la de 21 de marzo de 2018, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación, el Comité de evaluación decidirá la calificación anual del residente basándose en el Informe Anual del Tutor. Se calificará de 1 a 10 según el siguiente cuadro:

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

La calificación tendrá los siguientes efectos:

- **Positiva:** cuando el residente haya alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Requerirá que la calificación global anual del Residente sea mayor o igual que 5.
- **Negativa:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate, bien porque la calificación global anual del Residente sea menor de 5 o por otras causas administrativas que deberán especificarse atendiendo a los siguientes supuestos:

**A) NEGATIVA POR INSUFICIENTE APRENDIZAJE SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN:**

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

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

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

**B) NEGATIVA RECUPERABLE POR IMPOSIBILIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SUPERIOR AL 25% DE LA JORNADA ANUAL** (suspensión de contrato u otras causas legales):

El Comité de Evaluación establecerá el periodo de prórroga, que necesariamente no podrá ser inferior a la duración total de los periodos de suspensión, alcanzando incluso la repetición de todo el año. Una vez completado el periodo de recuperación se procederá a su evaluación. El periodo de prórroga propuesto se hará constar en el apartado de OBSERVACIONES.

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

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



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

C) **NEGATIVA, NO SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN**, que puede ser:

- Por insuficiente aprendizaje/notoria falta de aprovechamiento
- Por reiteradas faltas de asistencia no justificadas

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

**Los instrumentos para la evaluación anual del residente serán:**

- a) Informe de evaluación de las rotaciones internas del propio Servicio y de los Servicios por los que ha rotado dentro del Hospital.
- b) Informe de evaluación de las rotaciones externas (realizadas fuera del hospital).
- c) Informe de evaluación anual del Tutor: La Calificación Global Anual del Residente incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de los informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.
- d) Hoja de evaluación anual por el Comité de Evaluación: el Comité de Evaluación decidirá la calificación anual del Residente basándose en el Informe Anual del Tutor.
- e) Documento acreditativo de la realización de al menos 4 entrevistas tutorizadas firmado por tutor y residente.
- f) El Plan Individual de Formación del Residente, donde se recogen los objetivos docentes a alcanzar y las actividades que debe realizar durante el año correspondiente, adaptado por el Tutor de cada especialidad a las necesidades formativas específicas de cada Residente.
- g) Memoria del Residente elaborada por éste y supervisada por el Tutor (documento propio del Hospital que sustituye al Libro del Residente).
- h) Encuesta de satisfacción del residente (aunque no forma parte de la evaluación, se exige su presentación para los planes de mejora continuada)

### 3. EVALUACIÓN FINAL:

La evaluación final tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista.

Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia y se llevará a cabo por el Comité de Evaluación de la especialidad que en cada caso corresponda.

El Comité de Evaluación decidirá la calificación final el Residente basándose en los resultados de las Evaluaciones Anuales.

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

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

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

- **POSITIVA:** cuando el residente ha adquirido el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad, lo que le permite acceder al título de especialista. La media de las calificaciones del residente está entre 5 y 7,5.
- **POSITIVA DESTACADO:** cuando el residente domina el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad y ha destacado por encima de la media de los residentes de su especialidad, de su promoción o de promociones anteriores. La media de las calificaciones del residente es mayor de 7,5.

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

Cuando la evaluación final del periodo de residencia sea negativa, la Comisión Nacional de la correspondiente especialidad procederá a la realización de una prueba a los residentes que lo hayan solicitado, para la revisión de dicha calificación. La prueba deberá realizarse en los 30 días siguientes a la comunicación de las solicitudes de revisión a la Comisión Nacional de la especialidad por el Registro de Especialistas en Formación.

La prueba se diseñará con sujeción a los criterios de evaluación que establezca la Comisión Nacional de la especialidad de que se trate y tendrá como finalidad verificar si el residente ha adquirido el nivel suficiente de conocimientos, habilidades y actitudes para considerar que ha cumplido los objetivos del programa formativo. La evaluación final positiva o negativa, en este último caso, motivada, se decidirá por mayoría absoluta de sus miembros y se notificará a los interesados.

Si se mantuviera la evaluación negativa, el interesado tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria ante la misma Comisión, entre los seis meses como mínimo y un año como máximo, a contar desde la prueba anterior. La Comisión estará obligada a notificar al interesado la fecha de esta prueba extraordinaria con un mes de antelación. La calificación de la prueba extraordinaria se decidirá también por mayoría absoluta y será definitiva. La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

La evaluación final positiva del período de residencia dará derecho a la obtención del título oficial de especialista, por lo que, una vez notificada al Registro Nacional de Especialistas en Formación, el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social procederá a su traslado al Ministerio de Educación y Ciencia junto con la documentación necesaria para que se dicten las órdenes de concesión de los títulos de especialista.

Simultáneamente a la solicitud del citado título, el Registro Nacional de Especialistas en Formación expedirá un certificado acreditativo del cumplimiento del periodo formativo por el sistema de residencia, de las fechas de inicio y finalización de dicho período, y del centro o unidad donde se ha realizado.

**Publicación de las evaluaciones:**

La Comisión de Docencia insertará en el tablón de anuncios una notificación firmada por su presidente, para que en el plazo de 10 días puedan consultarse en la secretaría de Comisión de Docencia las calificaciones obtenidas en las evaluaciones anuales y finales. Dicha notificación se enviará también por correo electrónico a Tutores y Residentes para su conocimiento.

A partir de la fecha de dicha comunicación se iniciará el cómputo del plazo para solicitar su revisión.

## ANEXO I

### Sesiones Clínicas Generales y Seminarios de Residentes

<b>SESIONES CLÍNICAS GENERALES</b> <b>Salón de Actos – Miércoles 8:00h</b>
---

- Casos Clínicos
- Conferencias
- Controversias en Medicina
- Sesiones Clínico-patológicas( Casos Cerrados)
- Sesiones Mixtas Clínico-investigación
- Mesa Redonda
- Referentes Hospital Puerta de Hierro

<b>PLAN TRANSVERSAL COMÚN</b> <b>Aulas de Docencia – 15:30h</b>
--

<b>SEMINARIOS R1</b>
----------------------

<b>1. Acogida al Residente</b>
--------------------------------

- |  |
|--|
| – Soporte Vital Inmediato  |
| – Protección Radiológica   |
| – Prevención de Riesgos Laborales  |
| – Prevención de Infecciones Hospitalarias y Sistema de Gestión Ambiental |
| – Selene Hospital y Prescripción Farmacia                                |
| – Historia Clínica e Informe de Alta                                     |
| – Aspectos generales de Docencia   |
| – Aspectos básicos de Cirugía General                                    |
| – Protocolos contra la Violencia y Unidad de Cuidados Paliativos         |
| – Transfusión de Hemoderivados (I)                                       |
| – Servicios médico-quirúrgicos vs. Servicios Centrales                   |

<b>2. Recursos de Información de la biblioteca virtual</b>
--

<b>3. Electrocardiografía básica (I, II, III y IV)</b>
--

- |                              |
|------------------------------|
| I. Electrocardiograma básico |
| II. Cardiopatía Isquémica    |
| III. Arritmias               |
| IV. Miscelanea               |

<b>4. Radiología básica de tórax y abdomen (I, II, III, IV)</b>
I. Anatomía Radiológica del tórax y lesión alveolar
II. Nódulo pulmonar. Cáncer de pulmón
III. Mediastino. Anatomía Radiológica y Semiología
IV. Cómo leer la radiografía de abdomen
<b>5. Diabetes mellitus: manejo práctico (I, II, III, IV)</b>
I. Introducción. Diagnóstico. Objetivos de tratamiento
II. Evaluación inicial en urgencias. Hiperglucemia simple. Hipoglucemia
III. Cetoacidosis diabética. Descompensación Hiperglucémica Hiperosmolar
IV. Control glucémico en el paciente hospitalizado. Situaciones especiales
<b>6. Transfusión de Hemoderivados (II)</b>
<b>7. Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico (I, II)</b>
I. Hiponatremia
II. Hiperpotasemia
<b>8. Aspectos básicos de microbiología (I, II, III, IV)</b>
I. Toma de muestras en microbiología
II. Interpretación de los cultivos y pruebas de sensibilidad microbiológicas
III. Aproximación al paciente infectado
IV. Tratamiento antibiótico
<b>9. Tratamiento médico del dolor: manejo práctico (I, II, III, IV)</b>
I. Concepto Fisiopatología y tratamiento del dolor
II. Ejemplos prácticos en el tratamiento del dolor crónico
III. Tratamiento del Dolor Agudo Postoperatorio
IV. Dolor irruptivo en el paciente oncológico
<b>10. Pruebas de función respiratorias (I, II, III)</b>
I. Oxigenoterapia
II. Pruebas de función respiratorias (I)
III. Pruebas de función respiratorias (II)

## **SEMINARIOS R2**

- 1. Lectura crítica de literatura médica (I, II)**
- 2. Conocimientos básicos de bioética (I, II)**
- 3. Redacción de un artículo médico**
- 4. Habilidades de comunicación**
- 5. Principios básicos de estadística médica**
- 6. Taller sobre prescripción farmacológica en el Hospital**

## **SEMINARIOS R3**

- 1. Conocimientos básicos de Epidemiología Clínica (I, II)**
- 2. Conocimientos básicos de Gestión Clínica (I, II)**
- 3. Conocimientos básicos de Calidad Asistencial (I, II)**
- 4. Metodología básica de Investigación (I, II)**

## ANEXO II

### Documentos de la Comisión de Docencia

Consultar documentos de la Comisión de Docencia en la página web o en la INTRANET del Hospital:

- Hoja de Evaluación de las Rotaciones
- Hoja de Evaluación Anual
- Informe de Entrevista de Tutorización Continuada
- Memoria Anual del Residente
- Encuesta de Satisfacción del Residente