

ITINERARIO FORMATIVO

SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR



Última actualización: Febrero 2024

ÍNDICE

	Página
1. Introducción y objetivo _____	3
2. Definición de la Especialidad _____	3
3. Características del Servicio _____	3
4. Objetivos y Competencias _____	10
5. Rotaciones _____	12
6. Guardias _____	13
7. Actividades docentes _____	13
8. Tutoría y Supervisión _____	13
9. Evaluación del Residente _____	14

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*, 21 febrero 2008.

2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La Medicina Nuclear es la especialidad médica que emplea los isótopos radiactivos, las radiaciones nucleares, las variaciones electromagnéticas de los componentes del núcleo atómico y técnicas biofísicas afines para la prevención, diagnóstico, terapéutica e investigación médicas. Incluye el estudio de los fenómenos biológicos originados por la utilización de isótopos radiactivos, así como el empleo de ciclotrones y reactores nucleares en la producción de radionúclidos de uso médico y la aplicación de sistemas de reconstrucción de imágenes y de elaboración de datos.

3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

a) HISTORIA DEL SERVICIO

Este programa se ha adaptado a los recursos que posee el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda, que fue inaugurado en Septiembre de 2008, iniciando su labor asistencial completa en Junio de 2009.

b) ESTRUCTURA Y RECURSOS FÍSICOS

ÁREAS DEL SERVICIO

El Servicio de Medicina Nuclear del H.U. Puerta de Hierro se encuentra situado en la planta -1 del módulo A del edificio principal del Hospital.

Ocupa una superficie de aproximadamente 1000m² y está totalmente aislado de cualquier otra dependencia del Hospital, siendo los servicios más próximos al mismo los de Radiofísica y Oncología Radioterapia, sin existir ninguna instalación inmediatamente sobre el techo del servicio.

La distribución del espacio del Servicio de Medicina Nuclear está estructurada en las siguientes zonas:

- 1) Recepción.
- 2) Unidad de Radiofarmacia: consta de sala de administración, sala de recepción del material, sala de almacenamiento, sala de control de calidad, sala de preparación y sala de residuos.
- 3) Sala de espera para público, para pacientes inyectados y para pacientes ingresados, con sus correspondientes aseos.
- 4) Pasillo de distribución.
- 5) Salas de exploraciones: dos salas de consulta, cuatro salas de exploración con gammacámaras, dos salas de control de equipos, sala de ecografía, sala de densitometría y una sala de exploraciones especiales.
- 6) Unidad PET-TAC: sala de recepción, tres salas de espera de pacientes inyectados, aseo, sala de exploración, sala de control del equipo, sala médica y gammateca PET.
- 7) Zonas de servicios: sala de procesado e interpretación, secretaría, despachos, vestuarios, aseos, sala de estar de personal, sala de reuniones...
- 8) Unidad de Terapia Metabólica: cuatro habitaciones especiales, ubicadas en la planta 3 del módulo A, compartidas con Oncología Radioterápica.

INSTRUMENTACIÓN:

Equipos de imagen nuclear convencional:

- Gammacámaras: 2 Tomogammacámaras Infinia (GE) y 2 Tomogammacámaras- TAC Infinia Hawkeye (GE).
- Estaciones de trabajo: 8 estaciones Xeleris (GE) y 1 estación eNTEGRA (GE).
- Equipos de impresión.
- Ordenadores administrativos, conectados a la red médica del Hospital.

Equipos de imagen nuclear PET:

- Tomógrafo PET-TAC Biograph 6 (Siemens).
- Estación de procesado (Wizard).
- Estación de trabajo remota (Leonardo).
- Cuatro estaciones de procesado y visualización SyngoVia
- Densitómetro óseo

Equipos sin imagen:

- Contadores gamma y beta, para exploraciones in vitro.
- Equipo de medida externa (Captus 600)
- Sondas de Detección quirúrgica.
- Ecógrafo Acuson (Siemens).

Radiofarmacia:

- Dos cabinas de flujo laminar
- Radiocromatógrafo de barrido
- Centrífuga.
- Activímetro.
- Dotación básica de laboratorio.

c) RECURSOS HUMANOS

Facultativos Médicos:

- Dra. Mercedes Mitjavila Casanovas (Jefa de Servicio)
- Dr. Francisco Javier de Haro del Moral (Adjunto-F.E.A.)
- Dra. Begoña Rodríguez Alfonso (Adjunto-F.E.A.)
- Dr. Jorge Mucientes Rasilla (Adjunto-F.E.A.)
- Dr. Jorge Cardona Arboniés (Adjunto-F.E.A.)
- Dra. Andrea Prieto (Adjunto-F.E.A.)
- Dr. Rafael Enrique Jimeno Pernet (Adjunto-F.E.A.)

Médicos Internos Residentes: Se incorporan 2 residentes por año

Diplomados en Enfermería:

- Rosa María Cruz Martín
- Teresa Gordillo Martínez
- Paula Guzmán Vacas
- José Antonio Hernández Mozas

Técnicos:

- Enrique de Vega
- Pedro Sierra
- Arancha Ordovás
- Francisco Blanco
- Silvia Palomo
- Francisca García
- Dionisio Martín
- Sara Valleros
- Borja Vega
- Tamara García
- Esther Santos

Auxiliares de Clínica:

- Carmen Llorente

Auxiliares Administrativos:

- Sandra Quirós
- Virginia Gey

d) RECURSOS ASISTENCIALES

El Servicio de Medicina Nuclear está en disposición de realizar cualquier técnica de la especialidad, al disponer de una instrumentación de las más completas de los servicios de medicina nuclear de la sanidad española.

PROCEDIMIENTOS CARDIOLÓGICO

- Gammagrafía Cardíaca
- Gammagrafía de Cortocircuito Cardíaco (Shunt) Izquierda-Derecha
- Gammagrafía de la Inervación Cardíaca
- Gammagrafía de Perfusión Miocárdica con MIBI en Reposo
- Gammagrafía de Perfusión Miocárdica con MIBI tras Esfuerzo
- Gammagrafía de Perfusión Miocárdica con MIBI tras Intervención Farmacológica
- Ventriculografía de Primer Paso de Ventrículo Derecho
- Ventriculografía en Equilibrio (MUGA)
- PET Cardiológico

PROCEDIMIENTOS ENDOCRINOLÓGICOS

- Ecografía Tiroides
- Gammagrafía de Glándulas Paratiroides
- Gammagrafía de Glándulas Suprarrenales- Cortical
- Gammagrafía de la Médula Suprarrenal
- Gammagrafía Tiroidea
- PAAF Tiroides
- Rastreo corporal con Yodo
- Detección intraoperatoria de paratiroides
- PET 18F-Colina (diagnóstico de HPP)

PROCEDIMIENTOS HEMATOLÓGICOS

- Gammagrafía de Bazo
- Gammagrafía de la Médula Ósea

PROCEDIMIENTOS HEPATOBILIARES Y DIGESTIVOS

- Gammagrafía de Glándulas Salivales
- Gammagrafía de la Hemorragia Digestiva- Coloide

- Gammagrafía de la Hemorragia Digestiva- Hematíes
- Gammagrafía del Hemangioma Hepático
- Gammagrafía de Mucosa Gástrica Ectópica
- Gammagrafía de permeabilidad de “Shunt” de LeVeen
- Gammagrafía del Reflujo Entero-Gástrico
- Gammagrafía del RGE y de la Aspiración Bronco-pulmonar
- Gammagrafía del Tránsito Esofágico
- Gammagrafía Hepatoesplénica (S.R.E.)
- Gammagrafía Hepato-Biliar

PROCEDIMIENTOS INFLAMACIÓN-INFECCIÓN

- Gammagrafía de Infecciones con Galio
- Gammagrafía de Infecciones con Leucocitos
- PET Aplicaciones en la Inflamación
- PET en endocarditis

PROCEDIMIENTOS NEUROLÓGICOS

- Cisternogammagrafía y Detección de Fístulas de LCR
- Gammagrafía Cerebral de Neurorreceptores
- Gammagrafía Cerebral de Perfusión
- Gammagrafía Cerebral de Transportadores de la Dopamina
- Gammagrafía Cerebral de Tumores
- PET Neurológico con FDG
- PET Neurológico con marcadores de Amiloide

PROCEDIMIENTOS NEFROUROLÓGICOS

- Cistogammagrafía para estudio del Reflujo Vesico-Ureteral
- Gammagrafía Escrotal
- Gammagrafía Renal
- Renograma Basal
- Renograma Diurético
- Renograma tras administración de IECA

PROCEDIMIENTOS ONCOLÓGICOS

- Detección intraoperatoria del Ganglio Centinela
- Detección intraoperatoria de Tumores
- Gammagrafía de la Mama
- Gammagrafía Oncológica con Galio
- Gammagrafía Oncológica con MIBG

- Gammagrafía Oncológica con MIBI
- Gammagrafía Oncológica con Octreótido
- Gammagrafía Oncológica con Talio
- Linfogramagrafía para Detección del Ganglio Centinela
- PET Oncológico FDG
- PET DOPA
- PET con marcadores de receptores de somatostatina (68Ga-DOTATOC)
- PET 18F-Colina

PROCEDIMIENTOS OSTEOARTICULARES

- Densitometría Ósea- Análisis de Columna Lumbar AP y Fémur Proximal-Cadera
- Densitometría Ósea- Análisis de Composición corporal
- Gammagrafía Ósea-Cuerpo Completo
- Gammagrafía Ósea-Selectiva (Tres fases)

PROCEDIMIENTOS RESPIRATORIOS

- Gammagrafía de Cortocircuito Cardíaco Derecha-Izquierda
- Gammagrafía de Perfusión Pulmonar
- Gammagrafía de Ventilación Pulmonar

PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS

- Tratamiento Articular (Sinoviortesis)-Cadera, Hombro, Codo, Muñeca e interfalángicas
- Tratamiento Articular (Sinoviortesis)- Rodilla
- Tratamiento del Cáncer de Tiroides
- Tratamiento del Hipertiroidismo
- Tratamiento del Linfoma
- Tratamiento de metástasis óseas con ²²³Ra.
- Radioembolización hepática con esferas de ⁹⁰Y
- Tratamiento con análogos de la somatostatina marcados con ¹⁷⁷Lu

PROCEDIMIENTOS VASCULARES

- Flebogammagrafía
- Gammagrafía de la Circulación Arterial Regional
- Gammagrafía de la Trombosis Vascular
- Linfogramagrafía

e) RECURSOS ORGANIZATIVOS

El Servicio de Medicina Nuclear se encuentra activo en jornada de mañana de 8:00 a 21:00 de lunes a viernes. En este horario se realizan exploraciones de medicina nuclear convencional, densitometrías óseas, ecografías y PET/TC.

El equipo de tarde está formado por tres técnicos y un enfermero, así como de un médico especialista y un médico residente que varía diariamente.

De esta forma, el residente realiza aproximadamente unas 4-5 tardes de especialidad mensuales para facilitarle la aproximación a las exploraciones realizadas en este horario.

El médico residente dependerá del facultativo que esté de turno de tarde, recurriendo a él para las consultas que considere necesarias, compartiendo así la responsabilidad de sus decisiones.

f) RECURSOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

El Servicio de Medicina Nuclear cuenta con 7 especialistas en Medicina Nuclear que deben formar a los residentes.

- Dra. Mercedes Mitjavila Casanovas (Jefa de Servicio)
- Dr. Francisco Javier de Haro del Moral (Adjunto-F.E.A.)
- Dra. Begoña Rodríguez Alfonso (Adjunto-F.E.A.)
- Dra. Andrea Prieto (Adjunto-F.E.A.)
- Dr. Jorge Mucientes Rasilla (Adjunto-F.E.A.)
- Dr. Jorge Cardona Arboniés (Adjunto-F.E.A.)
- Dr. Rafael Enrique Jimeno Pernet (Adjunto-F.E.A.)

Cuenta con una sesión interna de periodicidad semanal.

Los Residentes cuentan con todo el material necesario para la Investigación. Disponen, asimismo, de la colaboración del Servicio para la financiación de su asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales. También existe una biblioteca interna, que cuenta con los libros de mayor impacto en Medicina Nuclear en formato físico y digital.

4. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

a) Objetivos definidos

El objetivo de la formación es conseguir un médico especialista autosuficiente, capacitado para ejercer la totalidad de las funciones profesionales actuales de la especialidad y asumir las futuras que el desarrollo científico y tecnológico aporte.

Por tanto, será capaz de sentar las indicaciones de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las diversas áreas de la especialidad, así como de realizarlos, interpretarlos, aplicarlos y explicarlos adecuadamente.

Los objetivos de los médicos residentes de Medicina Nuclear son los especificados en el Programa de Formación de Medicina Nuclear (14 de diciembre de 2016), aprobado en el pleno del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud (11 de abril de 2019) por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

b) Objetivos adaptados

El objetivo es establecer una guía para que el residente conozca las rotaciones que tiene que realizar a lo largo de los cuatro años de residencia.

Cronograma general de rotaciones

El residente que se incorpora al Servicio de Medicina Nuclear debe conocer las rotaciones que va a realizar durante su periodo de formación, con objeto de que se programe de alguna forma su estancia en el Servicio.

Para la obtención del título de especialista en Medicina Nuclear se deberá realizar un periodo inicial de formación básica en técnicas de diagnóstico por imagen, a efectuar dentro de los dos primeros años, y un segundo periodo de formación específico, éste de duración no inferior a dos años. Además, a lo largo de los dos periodos se deben adquirir y desarrollar las competencias genéricas o transversales comunes a todas las especialidades de Ciencias de la Salud.

ETAPA DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS BÁSICAS

Se realizará durante el primer y segundo año. Las rotaciones tendrán lugar en el Servicio de Medicina Nuclear y de Radiodiagnóstico. Durante este periodo se realizará, además, una rotación de 1 mes en el Servicio de Urgencias, además de guardias en dicho servicio durante al menos 6 meses.

Consistirá en:

- Adquirir los conocimientos necesarios de las bases físicas de las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos para garantizar la protección radiológica.
- Manejar los equipos de imagen y los sistemas de información radiológicos.
- Conocer las características técnicas de las distintas modalidades de imagen, sus bases anatómicas y funcionales, integrando los datos semiológicos proporcionados por las mismas con la patología más relevante.

Estas competencias que deben ser adquiridas se agrupan en 5 dominios:

1. Radiobiología, Protección Radiológica, Radiofísica
2. Equipos de Imagen, Contrastes radiológicos y Radiofármacos
3. Aplicación Clínica General
4. Aplicación Clínica por Órganos y Sistemas
5. Técnicas de Diagnóstico por Imagen

ETAPA DE FORMACIÓN ESPECÍFICA

Se realizará fundamentalmente durante los años tercero y cuarto.

El objetivo fundamental de esta etapa será que el residente aprenda a asumir correctamente y de forma progresiva las diversas responsabilidades profesionales que comprende la especialidad.

Este periodo se desarrolla en el Servicio de Medicina Nuclear, salvo los periodos de rotación externa elegidos por el residente. A partir del tercer año, se facilita la rotación por otros servicios o unidades del propio hospital u otros hospitales (nacionales o extranjeros).

El residente podrá ser requerido por parte del Servicio para cubrir necesidades puntuales, siempre bajo supervisión de un médico especialista de la plantilla.

ESQUEMA DE ROTACIONES

Teniendo en cuenta que la duración del periodo formativo es de 4 años, la duración de cada rotación se debe acomodar a un total de 48 meses menos los 4 meses que corresponden a las vacaciones reglamentarias. Es decir, que la programación de las rotaciones se realizará para 44 meses, 11 meses por periodo anual.

Durante los dos primeros años se realizarán rotaciones combinadas entre el Servicio de Medicina Nuclear y el de Radiodiagnóstico organizadas por órganos y sistemas.

Durante el tercer y cuarto año se realizarán las rotaciones del periodo de formación específico en el Servicio de Medicina Nuclear. Para simplificar este proceso se ha optado por dividir el Servicio en cuatro partes atendiendo a fines docentes y a la división de responsabilidad en el Servicio en función del facultativo responsable.

- **MN convencional en patología esquelética, Patología digestiva, estudios pulmonares** del que es responsable la Dra. Mitjavila.
- MN EN ENDOCRINO/ CIRUGÍA RADIOGUIADA y terapia metabólica del que son responsables la Dra. Andrea Prieto y el Dr. Jorge Cardona Arboniés.
- MN EN NEFRO, NEURO Y CARDIOLOGÍA del que es responsable el Dr. Javier De Haro.
- PET del que son responsables la Dra. Begoña Rodríguez, el Dr. Rafael Enrique Jimeno y el Dr. Jorge Mucientes.

Realizando todos los bloques de rotaciones programadas quedan entre cinco y seis meses de rotación “libre”.

Con motivos de organización se han programado todos en los últimos seis meses de residencia. Dado que las rotaciones son flexibles se pueden utilizar estos meses con anterioridad, previa conformidad del Tutor de Residentes, o dejarlos al final con el objetivo de reforzar conocimientos en las áreas que sea necesario.

5. ROTACIONES

PRIMER- SEGUNDO AÑO

-3 meses en radiología torácica y 2 en medicina nuclear torácica.

-3 meses en radiología abdominal y 2 en medicina nuclear abdominal.

-3 meses en radiología musculoesquelética y 3 en medicina nuclear musculoesquelética.

-3 meses en neurorradiología y 2 en neuroimagen nuclear.

-Rotación en Urgencias (1 mes)

TERCER AÑO

-MN convencional en patología ósea, digestiva y pulmonar, RADIOEMBOLIZACION, terapia con ²²³Ra del que es responsable la Dra. Mitjavila. (4 MESES)

-MN EN ENDOCRINO/ CIRUGÍA RADIOGUIADA y terapia metabólica del que son responsables la Dra. Andrea Prieto y el Dr. Jorge Cardona Arboniés (4 MESES)

-MN EN NEFRO, NEURO Y CARDIOLOGÍA del que es responsable el Dr. Javier De Haro (2 MESES)

CUARTO AÑO

PET ONCOLOGÍA-INFLAMACIÓN-NEUROPET (11 MESES)

6. GUARDIAS

Según consta en el Programa Oficial, se considera conveniente que los residentes de Medicina Nuclear realicen guardias en el Servicio de Urgencias.

En el servicio de Medicina Nuclear se realizan prolongaciones de jornada en horario de tarde. Los residentes deberán realizar desde su incorporación entre 3 y 4 jornadas de tarde mensuales.

7. ACTIVIDADES DOCENTES

- a) Se realizan Sesiones Clínicas Generales los miércoles a las 8:15h
- b) Se realizan Seminarios para Residentes (Plan Transversal Común), a las 15:30h según calendario.
- c) Sesiones específicas del servicio: se realizan los lunes a las 14:00h
- d) Otras actividades

8. TUTORÍA Y SUPERVISIÓN

a) Tutores e información general sobre los mismos

El tutor es el profesional especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate.

El tutor es el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente, por lo que mantendrá con este un contacto continuo y estructurado, cualquiera que sea el dispositivo de la unidad docente en el que se desarrolle el proceso formativo.

La designación del tutor se realiza por la Dirección del Hospital, a propuesta del Jefe del Servicio, entre los facultativos de dicho servicio que se encuentren en posesión del Título de Especialista. En la actualidad, el Servicio de Medicina Nuclear cuenta con el Dr. Rafael Jimeno Pernet y la Dra. Mercedes Mitjavila como Tutores de Residentes.

b) Protocolo de supervisión

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

9. 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 relleno 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	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos anuales.
	Entre 3 y <5	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales pero podría alcanzarlos con un periodo complementario de formación.
POSITIVA	Entre 5 y <6	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
	Entre 6 y <8	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
	Entre 8 y <9.5	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
	Entre 9.5-10	Excelente. 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 RECUPERACIÓN¹:

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 mediante la prórroga del contrato por un período máximo de 3 meses. El contenido de la recuperación específica se hará constar en el apartado de OBSERVACIONES.

La prórroga anual del correspondiente contrato del siguiente curso de formación queda supeditada a la evaluación positiva del mencionado período 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.

¹ Modificado por Disposición final segunda del Real Decreto 589/2022, de 19 de julio.

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.