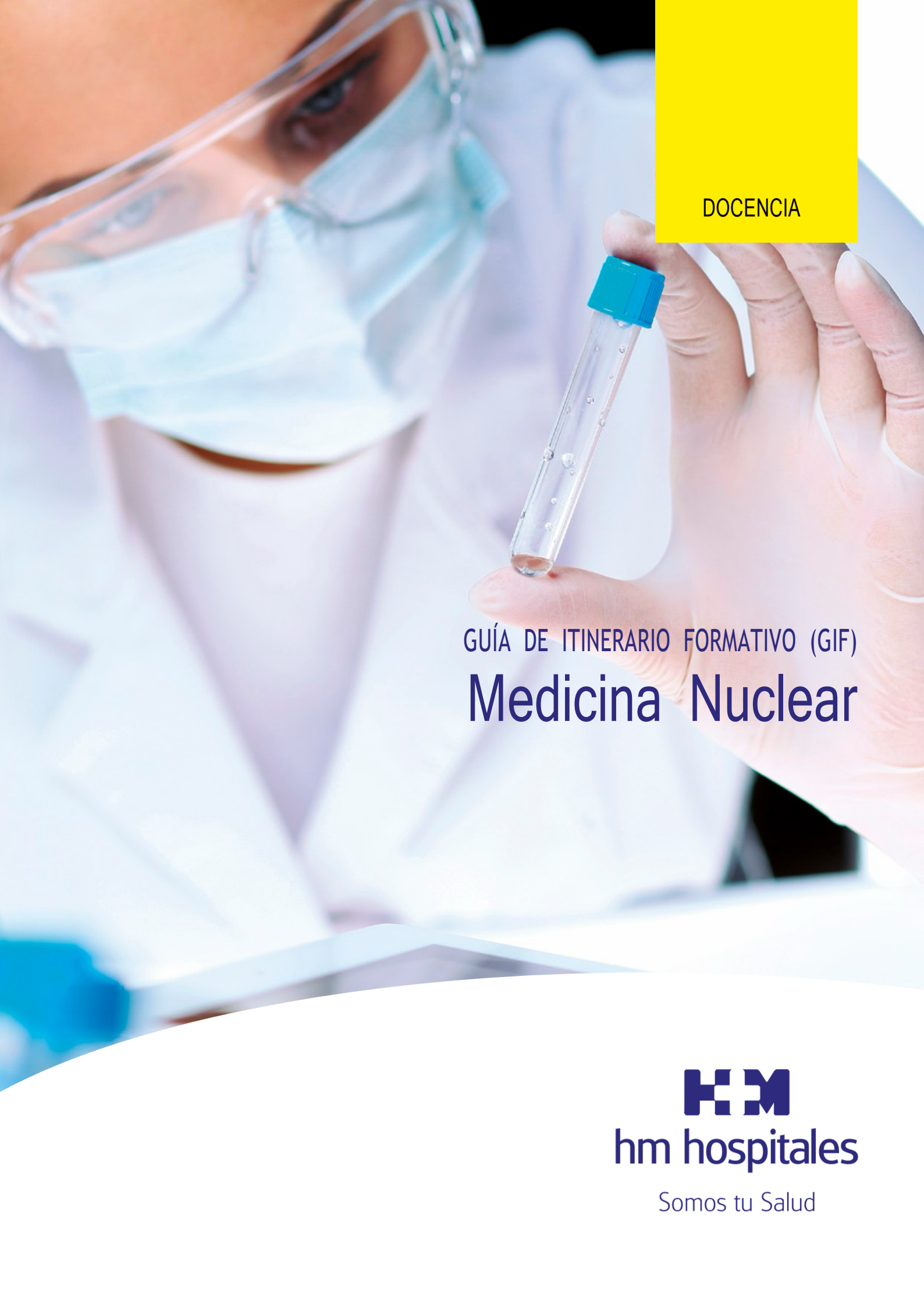




DOCENCIA

GUÍA DE ITINERARIO FORMATIVO (GIF)

Medicina Nuclear



hm hospitales

Somos tu Salud

Índice

Decálogo de HM Hospitales	5
1. Presentación	6
2. Información	8
3. Datos personales	10
4. Primeros pasos	11
5. Guía Itinerario Formativo Tipo (GIFT) de la Especialidad de Medicina Nuclear	11



DECÁLOGO DE UN HOSPITAL

EQUIDAD

La propiedad será equitativa entre los diversos componentes de la sociedad para que, al defender cada uno sus propios y diferentes intereses, garanticen a los demás la calidad asistencial.

1

INTEGRIDAD

No aceptará ofertas que, por insuficientes, obliguen a reutilizar materiales o a adquirirlos de dudosa calidad.

3

EXPERIENCIA

Los médicos de puerta y los quirúrgicos de urgencia serán especialistas experimentados.

5

SEGURIDAD

El "Hospital de Día" estará ubicado lo más cerca posible de las UCIs, que tendrán luz natural, y de los quirófanos.

7

MOTIVACIÓN

El hospital se regirá por un reglamento aceptado por todos. La docencia y la investigación serán sus motivaciones.

9

CALIDAD

Contará con el certificado de calidad homologado internacionalmente y con los medios tecnológicos y humanos para tratar con seguridad cualquier proceso.

2

EFICACIA

Estará preparado para funcionar eficazmente, durante las 24 horas del día.

4

COMPROMISO

La dirección médica contará con profesionales de gran experiencia en especialidades de acción, tales como anestelistas, cirujanos e intensivistas. El médico tendrá dedicación plena.

6

COHERENCIA

Los propietarios y gestores asumirán que algunos servicios son imprescindibles, aunque no sean rentables.

8

TRANSPARENCIA

El accionariado y la administración velarán para que sea libre, autónomo, transparente y pueda publicar los resultados médicos y estadísticas anuales. La excelencia y la buena gestión, aseguran su viabilidad.

10

Dr. D. Juan Abarca Campal
Fundador HM Hospitales



1. Presentación

Estimado colega, queremos darte la bienvenida a HM Hospitales. Un proyecto asistencial, docente e investigador del que ahora formas parte y en el que esperamos puedas desarrollar todo tu potencial; trabajando, aprendiendo y compartiendo con nosotros la pasión por el cuidado de la salud de nuestros pacientes, ahora también tuyos y quienes deben ser el principio y el fin de todo tu proceso de formación a nuestro lado.

HM Hospitales nació en el año 1990 de la mano del Dr. Juan Abarca Campal y la Dra. Carmen Cidón Tamargo que consiguieron poner en marcha un proyecto pionero para desarrollar un nuevo modelo de hacer medicina en España, el actual Hospital Universitario HM Madrid.

Durante estos 30 años de vida, HM Hospitales se ha convertido en el grupo hospitalario privado de referencia a nivel nacional que cuenta en la actualidad con más de 4.700 profesionales que concentramos nuestros esfuerzos en ofrecer una medicina de calidad e innovadora centrada en el cuidado de la salud y el bienestar de nuestro bien máspreciado, nuestros pacientes y sus familiares.

Nuestro objetivo es ofrecer una medicina de calidad centrada en el paciente y basada en la asistencia, la docencia, la investigación y la constante innovación tecnológica, para poder así ofrecer a nuestros pacientes y sus familiares la mejor calidad asistencial y el acceso a los últimos avances en medicina, lo que garantiza la excelencia en nuestra política de medicina centrada en el paciente. Esta manera de entender la medicina, sumada a una cartera completa de servicios conforman los ejes asistenciales de HM Hospitales.

Todos los centros y profesionales de HM Hospitales trabajamos de manera coordinada para ofrecer una gestión integral y de excelencia de las necesidades y requerimientos de nuestros pacientes. La evaluación de la práctica asistencial a través de la exposición transparente de resultados y de los datos estadísticos que reflejan la eficiencia de su actividad asistencial es otra de las señas de identidad del Grupo, que llevamos más de un lustro publicando en nuestra web, tanto los resultados asistenciales como GRD's, estando disponibles tanto para profesionales como para pacientes y sus familiares.

Esperamos que tu estancia con nosotros sea lo más fructífera posible y que cumpla con todas tus expectativas para convertirte en el especialista que deseas ser.

HM Hospitales

HM Hospitales: Nuestros pilares

- Ofrecemos a nuestros pacientes una asistencia integral con los últimos avances en tecnología sanitaria, evitando la necesidad de eventuales traslados, al ofrecer en todo momento una cartera completa de servicios y la mejor respuesta médica en el seno del propio grupo.
- Desarrollamos la actividad asistencial en las mejores condiciones de seguridad para nuestros pacientes. Para HM Hospitales, la seguridad y el cuidado de los pacientes constituyen una de las prioridades a la hora de abordar el desempeño de nuestra actividad. Se trata de un compromiso asumido por toda la organización y uno de los elementos diferenciales de nuestro grupo hospitalario.
- Contamos con mecanismos de evaluación permanente que nos permiten abordar nuestra actividad en un proceso de mejora continua. Nuestros centros cuentan con la certificación ISO 9001 de Gestión de Calidad, además de las de Gestión Medioambiental, la de Prevención de Riesgos Laborales o el sello de excelencia EFQM 500+, entre otras.
- Evaluamos la práctica asistencial a través de la exposición transparente de nuestros resultados y de los datos estadísticos que reflejan la eficiencia de nuestra asistencia, porque medir es el mejor camino para mejorar.



2. Introducción

El libro del especialista en formación está regulado por el Real Decreto 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.

El artículo 18 regula El libro del residente. Concepto, características y diseño.

1. El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo.
2. Son características del libro del residente:
 - a. Su carácter obligatorio.
 - b. Ser el registro individual de actividades que evidencian el proceso de aprendizaje del residente, por lo que en dicho libro se incorporarán los datos cuantitativos y cualitativos que serán tenidos en cuenta en la evaluación del proceso formativo.
 - c. Registrar las rotaciones realizadas, tanto las previstas en el programa formativo como las externas autorizadas, según lo previsto en el artículo 21 de este real decreto.
 - d. 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.
 - e. Ser un recurso de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración del progreso competencial del residente.
3. El libro es propiedad del residente, que lo cumplimentará con ayuda y supervisión de su tutor. Los datos que contenga estarán sujetos a la legislación aplicable sobre protección de datos de carácter personal y secreto profesional.
4. La Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Nuclear ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas. Dicha comisión nacional diseñará la estructura básica del libro del residente, que será aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, correspondiendo a la comisión de docencia garantizar la adaptación individual de su contenido (plan individual de formación) a la guía o itinerario formativo aprobado por ella a propuesta de los tutores de cada especialidad.



El libro de registro del residente de Medicina Nuclear se adapta al programa de la especialidad aprobado, Programa elaborado por la Comisión Nacional de la especialidad y aprobado por Secretaría de Estado de Universidades e Investigación de Ministerio de Educación y Ciencia por resolución de fecha 25 de abril de 1996 por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Nuclear.

El libro debe ser cumplimentado por el residente y por el tutor y, una vez finalizada la formación, ha de ser visado y sellado por la comisión de docencia del centro correspondiente, que mantendrá una copia informática del mismo en depósito.

Nota aclaratoria: La cumplimentación del libro del residente en ningún caso excluye la existencia del expediente individual que se archivará en la Secretaría de la Comisión de Docencia, incluyendo los originales de los informes, de evaluación formativa, de las rotaciones, de los responsables de las unidades asistenciales, copias de las correspondientes actas de evaluación y cualesquiera otros documentos de interés curricular.



3. Datos personales

Nombre y apellidos

Dirección

Localidad C.P.

Teléfono

Correo electrónico

Fecha de obtención del título de licenciado

Convocatoria MIR en la que ha obtenido plaza

Centro Docente

Fecha de toma de posesión

Nombre de los tutores

Correo electrónico tutores

Jefe de estudios

Correo electrónico comisión de docencia

4. Primeros pasos

Consultar en la página web de HM Hospitales en el apartado de Docencia el Protocolo de acogida para nuevos médicos residentes:

<https://www.hmhospitales.com/docencia/l%C3%ADneas-de-actuaci%C3%B3n/postgrado-y-masters/mir>

Contacto Tutores:

Dra. Caroline Ann Field: cafield@hmhospitales.com

Jefe de Estudios y Presidente de la Comisión de Docencia:

Dr. Ángel Carrillo Herranz: acarrilloa@hmhospitales.com

Secretaría de la Comisión de Docencia:

Beatriz Sánchez Martín: bsanchezmartin@fundacionhm.com

5. Guía Itinerario Formativo Tipo (GIFT) de la especialidad de Medicina Nuclear

Nuestra unidad docente acreditada para la formación de especialistas en Medicina Nuclear tiene una guía o itinerario formativo de residentes, elaborado por el tutor de la unidad y aprobado por la comisión de docencia del centro.

La guía debe adaptarse al programa elaborado por la comisión nacional de la especialidad y aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo y debe entregarse al residente al iniciar su periodo formativo. A partir de la guía, el tutor del residente puede realizar adaptaciones individuales con objeto de mejorar el aprendizaje o profundizar en alguna de las áreas de conocimiento de la especialidad.



5.1 Objetos generales y específicos de la formación

La Guía de Formación de Especialistas del Consejo Nacional de Especialidades Médicas define a la Medicina Nuclear como 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 los isótopos radioactivos 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.

Durante su etapa formativa, los especialistas en Medicina Nuclear deben también familiarizarse con los fundamentos del método científico y participar en programas y proyectos de investigación para adquirir la experiencia y el adiestramiento necesarios para alcanzar plena autonomía profesional, tecnológica y científica.

REAL DECRETO 183/2008,

Los tutores de cada especialidad propondrán la guía o itinerario formativo tipo de la misma, que aprobará la comisión de docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. La mencionada guía, que será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente de que se trate, se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

REAL DECRETO 1146/2006,

Derechos del residente:

A conocer el programa de formación de la especialidad a cuyo título aspira, así como, en su caso, las adaptaciones individuales.

Este libro debe acompañarse de la guía de formación del Centro.

5.2 Duración de la formación

El periodo formativo en Medicina Nuclear es de cuatro años y consta de:

- Una formación médica general así como las más estrechamente relacionadas con la Medicina Nuclear.
- Una fase de formación específica de la especialidad.

La formación de los residentes en Medicina Nuclear se basa en el aprendizaje y la adquisición progresiva de responsabilidades bajo la supervisión del tutor y de los especialistas de la unidad en la que se esté formando.

Durante el periodo de impartición del programa el residente debe adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes previstos en el mismo a través de una formación intelectual y científica que implique las actividades asistenciales con los conocimientos teóricos y prácticos. Asimismo el residente, además de las actividades asistenciales, debe participar en las de carácter científico y de investigación que se lleven a cabo en la unidad en la que se esté formando.

Responsabilidad progresiva del residente

El sistema formativo implica asumir progresivamente responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

Niveles de supervisión:

- La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos servicios del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. Los especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.
- La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.



5.3 Competencias profesionales a adquirir según el año de residencia, actividades asistenciales y el calendario de rotaciones establecido

~~Primera fase:~~ ROTACIONES EXTERNAS AL SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR EN HM

En esta fase que abarca los 3 primeros meses del periodo formativo, el residente debe adquirir un conocimiento básico sobre la realidad asistencial del hospital en el que se está formando a través de la siguientes rotacion:

- Rotación en Medicina Interna/urgencias: 3 meses

El contenido de dicha rotación incluye la formación práctica en la evaluación diagnóstica mediante la historia clínica, la exploración y los estudios complementarios de los distintos procesos patológicos susceptibles de tratamiento médico, así como de la prescripción del tratamiento, y el control evolutivo de los pacientes tratados. La característica fundamental de esta rotación es que el médico residente se familiarice con todo el espectro de patología médica.

- Rotación en Diagnóstico por Imagen: 6 meses (a partir de R3)

Incluye una rotación de 4 meses en Radiodiagnóstico (Radiología General) más específico en TC / RM y una rotación de 2 meses en Neurorradiología (TC y RM).

Objetivo:

1. Interpretar estudios de radiología convencional de tórax y abdomen.
2. Interpretar estudios TC de abdomen y pelvis, tórax y neurología/ cabeza y cuello.
3. Interpretar estudios de RM de abdomen y pelvis y neurología/ cabeza y cuello.

Objetivos de las rotaciones durante esta fase:

- Asegurar al residente el conocimiento de aquellas especialidades en las que se diagnostican y tratan las patologías más frecuentes.
- Familiarizarse con sus métodos de trabajo.
- Establecimiento de relaciones con los pacientes.
- Adiestramiento en la realización de la historia clínica y la exploración física.
- Solicitud e interpretación de exámenes complementarios.
- Aprendizaje de la metodología general del trabajo asistencial.
- Formulación de juicios diagnósticos e indicaciones terapéuticas elementales.
- Adquirir determinadas habilidades y actitudes básicas en relación con las mismas y conocer la especial pericia exigida en algunos casos.

- Participación activa en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las especialidades por las que se rota.
- Conocimiento de los diferentes métodos de diagnóstico por la imagen.
- Aprendizaje de la anatomía y semiología radiológica básicas.



Segunda fase: Fase formación específica en Medicina Nuclear

Durante esta segunda fase el residente se dedicará a tiempo completo a su formación específica en Medicina Nuclear, participando activamente en la totalidad de las actividades que se lleven a cabo en el Servicio Medicina Nuclear tal y como está establecida la organización interna del Servicio y la distribución del trabajo por patologías, se planificará un sistema de rotaciones de 2-3 meses por las distintas Unidades funcionales del Servicio, de la mano del médico adjunto responsable de dichas patologías y que se van a agrupar en Unidades Funcionales:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| - Radiofarmacia y gammacámara. | - Ganglio centinela. |
| - Osteoarticular. | - Nefrourología. |
| - Endocrinología. | - Digestivo. |
| - Neumología. | - Terapia metabólica. |
| - Cardiología. | - PET-TAC/ PET-RM. |
| - Neurología. | |

Durante el último año de residencia se facilitará al residente la oportunidad de realizar una rotación externa de hasta 3 meses en otra Unidad Docente de Medicina Nuclear (nacional o extranjera) de interés científico para completar su formación.

Objetivos de las rotaciones durante la fase específica:

MEDICINA INTERNA/URGENCIAS: manejo diagnóstico y terapéutico del paciente.

GAMMACÁMARAS:

1. Conocer las bases físicas de las radiaciones y los aspectos técnicos de los procedimientos utilizados en Radiodiagnóstico y en Medicina Nuclear para la obtención de imágenes.
2. Garantizar la protección radiológica de los pacientes, el personal expuesto y público en general, de acuerdo con la legislación vigente.
3. Aplicar criterios de optimización en todas sus actuaciones.
4. Conocer la normativa legal sobre garantía y control de calidad de los equipos.
5. Conocer el funcionamiento individual de cada equipo y saber modificar los parámetros de adquisición para garantizar la mejor calidad de la imagen.

GAMMAGRAFÍA ÓSEA/ENDOCRINOLOGÍA/ PATOLOGÍA RENOURETERAL/PATOLOGÍA PULMONAR/
DIGESTIVA/CARDIOLOGÍA:

1. Garantizar la calidad técnica de las pruebas diagnósticas y terapéuticas.
2. Reconocer defectos técnicos y artefactos en una exploración.
3. Aplicar las diferentes herramientas de post-procesado y los programas de fusión de diferentes modalidades de imágenes.
4. Aplicar los distintos radiofármacos, según sus mecanismos de acción y localización, indicaciones, contraindicaciones, posibles interacciones y efectos secundarios.
5. Diagnosticar y tratar de inicio las extravasaciones y las posibles reacciones a radiofármacos.
6. Indicar las pruebas de imagen y su orden de prelación en las diferentes situaciones clínicas.
7. Evaluar la pertinencia y eficacia diagnóstica de las técnicas de diagnóstico por imagen para cada indicación clínica.

PET TAC/PET RM:

1. Conocer las bases anatómicas, funcionales y moleculares de las diferentes técnicas de imagen así como los radiotrazadores disponibles en el mercado para optimizar los diagnósticos y que sean los más adecuados en cada momento.
2. Identificar las variantes anatómicas de la normalidad que pueden ocasionar errores diagnósticos en la lectura del diagnóstico por imagen.
3. Relacionar los datos semiológicos de las técnicas de diagnóstico por imagen con la patología médico-quirúrgica más relevante.
4. Integrar la semiología de las técnicas de diagnóstico por imagen en las distintas pruebas realizadas en un paciente.
5. Interpretación de estudios con adecuado manejo del sistema IMPAX/SYNGOVIA.
6. Aprender a organizar la actividad asistencial del servicio.



ROTACIÓN NEUROIMAGEN-NEUROLOGÍA MOLECULAR:

1. Conocer los diferentes protocolos de adquisición de los diferentes estudios de neuroimagen.
2. Conocer los diferentes métodos de evaluación de la neuroimagen, mediante análisis visual y cuantitativo de la imagen funcional y estructural del Sistema Nervioso Central.
3. Será capaz de realizar diferentes diagnósticos diferenciales entre las diferentes patologías a estudio y participar activamente en las sesiones clínicas.
4. Alcanzará los conocimientos informáticos necesarios para utilizar adecuadamente las estaciones de trabajo. Programas de la intranet (HOSMA 2.0), IMPAX (acceso a peticiones/resultados de diagnóstico por imagen), syngovia, programas de cuantificación de neuroimagen para valorar el metabolismo de las diferentes áreas corticales y subcorticales, 3D NeurologyAnalysis (SIEMENS). Acceso a bases de datos bibliográficos y recursos de la Biblioteca Virtual.

TERAPIA METABÓLICA:

El residente conocerá los isótopos utilizados en el momento actual para el tratamiento de las diferentes patologías, su fisiopatología, indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios y consecuencias del mismo. La realización de una correcta historia clínica y adecuada valoración del tratamiento, así como del control evolutivo del paciente.

TÉCNICA DEL GANGLIO CENTINELA:

- El residente conocerá las indicaciones y contraindicaciones de la técnica, así como el adecuado manejo del radioisótopo en las localizaciones donde se aplica dicha técnica.
- **Las colaboradoras docentes en las rotaciones serán:**
- Lina García Cañamaque, Caroline Ann Field Galán, ~~Isabel Plaza d~~, Rocio de Teresa Herrera, Paloma Alonso de Caso, **Yulieth Henao Celada, Maria Fernanda Ollarves Carrero.**

Habilidades, actitudes y aspectos éticos generales

El residente de Medicina Nuclear a lo largo de los cuatro años de residencia deberá adquirir:

Habilidades Generales:

- Facilidad para la entrevista clínica.
- Competencia para la comunicación oral y escrita.
- Aptitud para el trabajo en equipo.
- Experiencia en el manejo de herramientas informáticas.
- Fluidez en la exposición oral con o sin ayuda de medios audiovisuales.
- Capacidad para la toma de decisiones.
- Identificación y evaluación correcta de síntomas y signos de enfermedad.
- Suficiencia en la metodología de la exploración física.
- Facultad de interpretación de pruebas complementarias.
- Pericia en la realización de técnicas quirúrgicas elementales.
- Soltura en la utilización de las diferentes técnicas propias de la especialidad.
- Capacidad para aplicar criterios de calidad en la práctica habitual.

Así mismo, el residente de Medicina Nuclear a lo largo de los cuatro años de residencia deberá tener unas actitudes y profundizar en el conocimiento de diferentes aspectos bioéticos.



Actitudes y aspectos éticos:

- Disponibilidad para el aprendizaje y la formación continuada.
Voluntad de asumir compromisos y responsabilidades.
- Conformidad con la noción de servicio hacia los pacientes y hacia la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.
- Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad con especial referencia al derecho de información.
- Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.
- Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la Medicina Nuclear en particular.
- Rechazo de los conocimientos y prácticas clínicas no basadas en la evidencia científica.
- Adecuación profesional y personal al imperativo moral del trabajo bien hecho.
- Ética de la distribución de recursos en Medicina Nuclear.
- Listas de espera y eliminación de las desigualdades terapéuticas.
- Consentimiento informado.
- Confidencialidad y secreto profesional.
- Ética de las decisiones clínicas.
- Límites a la intensidad del tratamiento.
- Ética y deontología.
- Comités éticos (posibilidad de participar en el Comité de Ética del Hospital).

Nivel de competencias:

Las competencias que debe alcanzar el residente de Medicina Nuclear para iniciar su actividad como especialista, que se recogen en este libro, son las mismas que se detallan en el programa de la especialidad.

5.4 Actividades formativas del Plan Transversal Común

Actividades docentes y científicas durante la primera fase:

Sesiones clínicas hospitalarias:

El residente de Medicina Nuclear participará activamente en las sesiones clínicas y demás actividades docentes que se lleven a cabo en los servicios por los que esté rotando en cada momento, así como en las sesiones generales del Hospital.

Asistirá y participará activamente en:

- Sesiones generales del Hospital (sesión mensual).
- Sesiones semanales de Oncología.
- Sesiones multidisciplinarias semanales de las diferentes Unidades Oncológicas por las que estén rotando:
 - Mama.
 - Digestivo.
 - Tumores Ginecológicos.
 - Cabeza y Cuello.
 - Tumores cerebrales.
 - Tumores Urológicos.
 - Pulmón.
- Siempre que coincida con su periodo de formación, asistirá a Cursos de Formación o a Congresos de las especialidades por la que esté rotando.

Actividades docentes y científicas:

Durante su proceso formativo, los MIR en formación en Medicina Nuclear dispondrán de tiempo suficiente para el estudio, la preparación de casos y el análisis de literatura científica. Esta fase de la actividad asistencial será compatible con la realización de actividades docentes y científicas, con una dedicación a estas tareas no inferior al 10% de la jornada semanal.

- Se facilitará igualmente la participación de los especialistas en formación en cursos y congresos formativos de carácter básico o clínico, nacionales e internacionales, relacionados con la Medicina Nuclear.
- En el tercer y cuarto año de residencia se recomienda participar en un Programa Universitario de tercer ciclo, orientado hacia la obtención del grado de doctor.



5.5 Cursos obligatorios de formación continuada

Los residentes deberán completar de forma obligatoria los siguientes cursos:

- Curso de Urgencias para nuevos residentes (R1).
- Curso de RCP básica (R1).
- Curso de RCP avanzada (R3).
- Curso básico de protección radiológica. Nivel 1 (R1)
- Curso de Supervisor de instalaciones radioactivas (R1-R2). Es obligatorio que los residentes de Medicina Nuclear durante su formación realicen un Curso de formación nivel avanzado para medicina nuclear. Al finalizar el curso se realiza un examen y se obtiene un título que capacita para la solicitud de la licencia de Supervisor de Instalaciones Radioactivas.

Adicionalmente, desde la Comisión de Docencia de HM Hospitales se podrán sugerir cursos adicionales para completar la formación del residente. (SPECT cerebral, cardiología nuclear, cirugía radioguiada, PET...).

5.6 Sesiones clínicas y bibliográficas específicas de la especialidad

Durante su proceso formativo en Medicina Nuclear, los médicos residentes además de participar en las actividades generales que se organicen por el centro asistencial y las unidades docentes respectivas, con participación en comités de tumores y unidades multidisciplinarias, participarán activamente en las distintas sesiones clínicas del servicio de Medicina Nuclear.

- Sesiones bibliográficas y monográficas durante su etapa formativa con una periodicidad mínima mensual.

5.7 Guardias

Guardias durante el periodo formativo.

Los residentes de Medicina Nuclear realizan guardias médicas durante el primer año de formación de manera obligatoria. De forma opcional podrán seguir realizando las guardias durante el resto de la residencia siempre y cuando no interfiera en su formación específica.

En el primer año de residencia las guardias se harán en el servicio de Urgencias.

Se realizarán 3-5 guardias mensuales.

5.8 Actividades de investigación ofrecidas a residentes

Deberán participar en la publicación de trabajos científicos y tener un conocimiento de la metodología científica: empirismo y experimentación, medicina basada en la evidencia, evaluación crítica de la literatura científica, estadística descriptiva e inferencial.

5.9 Cronograma individual del proceso formativo

R1:

- Rotación de medicina Interna: **2 meses.**
- Rotación Urgencias: **1 mes.**
- Medicina Nuclear.
- Cuarto Caliente y Gammacámara: 15 días.
- Osteoarticular/Neumología: 2 meses.
- Endocrinología: 2 meses.
- Cardiología: 1 meses.
- PET-TAC (HM Sanchinarro): 2 meses.
- Cursos: Supervisor instalaciones radioactivas: 3 semanas (Noviembre).

R2:

- Ganglio centinela (todo el año).
- Cardiología: 2 meses.
- Endocrino/terapia: 1 mes.
- Nefrourología y Digestivo: 2 meses.
- Neurología: 3 meses.
- PET-TAC: 3 meses.
- Cursos: Cardiología: ~~noviembre~~, Cirugía radioguiada, SPECT cerebral..

R3:

- Rotación Radiodiagnóstico: 6 meses (TAC/RM Body 4 meses - TAC/RM Neuro 2 meses).
- PET TAC/ PET RM: 5 meses.

R4:

- Rotación libre: hasta 6 meses.
- PET TAC/PET RM: 3 meses.
- MN Convencional: 2 meses.



5.10 Criterios para la realización de la evaluación de la formación

Como unidad docente debemos ofrecer a los médicos en formación la oportunidad, el tiempo y los medios necesarios para que puedan alcanzar los niveles adecuados de conocimiento de la especialidad. Así mismo, debemos supervisar este proceso y aportar instrumentos educativos que incorporen la reflexión, el esfuerzo personal, el trabajo en equipo y el trato con el paciente, para mejorar sus habilidades y sus actitudes.

La revisión periódica del grado de adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes debe ser un instrumento de reflexión tanto para el residente como para su tutor, que permita identificar los aspectos susceptibles de mejora y programar las actividades correctoras necesarias para que el nivel competencial sea el idóneo al finalizar la residencia.

El residente debe autoevaluar sus competencias dentro de un proceso de aprendizaje autodirigido y responsable, en el que el tutor actúa como guía y facilitador. Para ello pueden emplearse cuantos borradores del libro sean necesarios.

Corresponde finalmente al tutor comprobar la competencia del residente y firmar el registro. La evaluación de cada una de las competencias la puede realizar personalmente, a través del o de los facultativos responsables del residente en cada una de sus rotaciones, o mediante cualquier otro procedimiento establecido previamente y conocido por el residente.

Corresponde a cada Unidad Docente y a cada Comisión de Docencia, establecer los criterios y la metodología empleada para evaluar las competencias.

Durante el periodo de formación y para su EVALUACIÓN, en cada una de las Rotaciones, el Residente, bajo supervisión de su Tutor, irá elaborando unos LISTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS, LAS HABILIDADES TÉCNICAS Y LAS ACTITUDES DEL RESIDENTE DE MEDICINA NUCLEAR, teniendo en cuenta el CONTENIDO DEL PROGRAMA DE RESIDENCIA.

5.11 Periodicidad de revisión y actualización de las guías

La revisión de la Guía de formación en Medicina Nuclear se realizará de forma anual coincidiendo con la evaluación anual de los residentes en un afán continuado de actualización y mejora.



www.hmhospitales.com