
GUÍA DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA

RADIODIAGNÓSTICO



TUTORES DE RESIDENTES
Pablo Rodríguez Carnero
María Luisa Arranz Merino
Susana Hernández Muñiz
Sara Sirvent Cerdá

índice

1 BIENVENIDOS | 4

2 FILOSOFÍA DEL SERVICIO

\CÓMO SOMOS | 5

\QUÉ ESPERAMOS DE VOSOTROS | 6

3 EL SERVICIO \quiénes somos y qué hacemos

\CONTACTO | 7

\ORGANIZACIÓN | 7

\TUTORES DE RESIDENTES | 9

\RESIDENTES Y FELLOWS | 9

\RECURSOS FÍSICOS Y TÉCNICOS | 10

\CARTERA DE SERVICIOS | 10

\DOCENCIA DE PREGRADO | 11

\INVESTIGACIÓN | 11

4 ASPECTOS LÓGISTICOS DEL RESIDENTE

\CLAVES DEL SISTEMA RIS-PACS | 13

\CLAVES INFORMÁTICAS | 13

\TAQUILLAS | 13

\GUARDIAS | 13

\CONTRATO | 15

\VACACIONES Y PERMISOS | 16

5 ASPECTOS DOCENTES DEL RESIDENTE

\PROGRAMA FORMATIVO DE RADIODIAGNÓSTICO | 17

\ROTACIONES | 20

\SUPERVISIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL RESIDENTE | 23

\TRATO CON EL PACIENTE | 24

\EL INFORME RADIOLÓGICO | 25

\RECURSOS FORMATIVOS DEL SERVICIO | 26

\SESIONES | 26

\ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS | 32

\PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES | 34

\ENTREVISTAS CON LOS TUTORES | 35

\MEMORIA ANUAL DEL RESIDENTE | 36

\EVALUACIÓN DEL RESIDENTE | 36

6 ORGANISMOS DE INTERÉS PARA EL RESIDENTE | 38

7 OTROS RECURSOS EDUCATIVOS WEB PARA EL RESIDENTE | 42

8 LEGISLACIÓN DE INTERÉS PARA EL RESIDENTE | 44

9 OTROS DOCUMENTOS Y ENLACES DE INTERÉS | 45

1_BIENVENIDOS

A estas alturas de vuestra situación profesional no tengo que hablaros sobre el amor a nuestra profesión, ya sois médicos, y haber llegado hasta aquí ya me hace suponer que debéis quererla... Sí quiero ayudaros a profundizar en el respeto a nuestra especialidad que, estoy segura, elegisteis convencidos de su importancia, y sabiendo que nunca va a dejar de sorprenderos.

El Diagnóstico por Imagen es uno de los pilares de la medicina moderna. Nuestro trabajo, nuestros informes, van a generar el 80% de las decisiones terapéuticas que se toman en el hospital; de las urgentes y de las no urgentes, de las que implican a los cirujanos o a los clínicos, de las fáciles y de las difíciles, y hasta el patólogo va a necesitar nuestro informe y nuestra opinión en muchas ocasiones. Somos imprescindibles para el correcto funcionamiento de prácticamente todos los servicios y cada vez más, con el avance de la imagen funcional, vamos a antepoñernos a los cambios morfológicos.

Bienvenidos a este servicio de "nuevos nigromantes",¹ enamorados de nuestro trabajo y del "buen hacer". Queremos ser y somos, no sólo imprescindibles, sino queridos por nuestros compañeros y respetados por nuestros pacientes.

Dra. Alfonsi Fiera

Jefa del Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario de La Princesa

¹ Nigromantes modernos. Dr. Roberto García. Radiólogo.

<https://www.youtube.com/watch?v=UvPL3bGHXuc>

2_FILOSOFÍA DEL SERVICIO

\ C Ó M O S O M O S

El Servicio de Radiodiagnóstico del HULPR se caracteriza por tener una orientación clínica y estar integrado con el resto del Hospital. Cultivamos la vertiente asistencial, docente e investigadora de la radiología.

Somos un servicio **pionero**:

- > Pioneros en España en organización por **Órgano/Sistema** desde 1990, consiguiendo una mayor especialización e integración con el resto de las especialidades médicas.
- > **Pioneros tecnológicos**: Primer hospital público de Madrid con Resonancia Magnética, TC multicorte y sistema RIS/PACS.
- > Formación de **residentes** desde 1979.
- > **Tesis doctoral**: En el servicio se han dirigido múltiples tesis doctorales. 7 de nuestros adjuntos tienen el doctorado.
- > **Técnicas punteras**: pioneros en radiología intervencionista (tratamiento endovascular de aorta, trombólisis intraarterial en el código ictus), pioneros en la utilización del Doppler, unidad integral de patología mamaria, uso precoz de la enterografía por RM y TC-colonoscopía.
- > **Digitalización total**: Desde 2006 tenemos un sistema RIS/PACS de alto nivel. Historia clínica electrónica en todo el hospital.
- > Somos de los pocos hospitales en España con **archivo de enseñanza de radiología** (MIRC).
- > Creemos en el **trabajo eficiente y de calidad**: Atendiendo a un área de 318.000 pacientes con patología de alta complejidad somos el servicio de Madrid que menos pacientes deriva al sector privado. No tenemos listas de espera significativas.

\ QUÉ ESPERAMOS DE VOSOTROS

Queremos formar radiólogos activos con mentalidad clínica orientada a resolver los problemas diagnósticos y terapéuticos que presenten los pacientes y siempre manteniendo una colaboración estrecha con el resto de colegas médicos.

La residencia es uno de los períodos más importantes e intensos en vuestra carrera profesional y fundamental también como experiencia vital. Los tutores, el resto de adjuntos y el conjunto del servicio os ayudaremos y guiaremos durante el aprendizaje pero debéis recordar que **vosotros sois los principales responsables de vuestra formación:**

- > Sois médicos y adultos, ya no sois estudiantes. Vosotros sois los que debéis llevar las riendas de vuestro aprendizaje.
- > Cultivad un espíritu activo y crítico para desarrollaros como profesionales autosuficientes y autónomos.
- > Os recibimos con los brazos abiertos: sois uno más en nuestro equipo. Esperamos que trabajéis integrándoos en el funcionamiento del servicio como un profesional más.
- > Estudiad y estableced un hábito de estudio y una actualización constante en conocimientos científicos. El estudio es la base de vuestra carrera profesional y es un compromiso con los pacientes.
- > Debéis adquirir adecuada competencia técnica sin olvidar el compromiso ético y la profesionalidad: no hay excelencia técnica sin excelencia ética.
- > Recordad que sois parte de un sistema público de salud y que trabajamos para la comunidad. El centro de vuestra actividad es el paciente, con el cual deberéis mantener siempre una relación profesional.
- > Debéis trabajar en equipo: formáis parte de un equipo sanitario multiprofesional.

- > Si os encontráis ante situaciones difíciles (ya sean profesionales o personales) pedid ayuda y consejo a vuestros tutores y compañeros.
- > Estáis aquí para aprender y también para enseñar, no olvidéis que también vosotros debéis colaborar con la docencia (estudiantes, residentes pequeños, enfermería, técnicos...).
- > La residencia es un período muy demandante e intenso pero no descuidéis vuestro ocio, separad el trabajo de vuestro tiempo libre y cultivad otras actividades intelectuales y físicas.

3_EL SERVICIO

\ QUIÉNES SOMOS Y QUÉ HACEMOS

\ CONTACTO

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario de La Princesa

Diego de León 62. 28006 Madrid, España.

Teléfono: 91 520 22 99

Fax: 91 520 24 54

Correo electrónico: secrayos.hlpr@salud.madrid.org

Página web: www.madrid.org/hospitaldelaprincesa/radiodiagnostico

\ ORGANIZACIÓN

Jefa del Servicio

Dra. Alfonsi Frieria

\Sección de radiología del abdomen

Jefa de sección: Dra. Lourdes del Campo

Adjuntos: Dr. Daniel Tejedor, Dr. Pablo Rodríguez, Dra. Ana Verón, Dr. Claudio Laganà

Dra. Isabel Salmerón

\Sección de radiología de la mama:

Adjuntas: Dra. Lourdes Marcos, Dra. María Luisa Arranz

\Sección de radiología músculo-esquelética:

Jefa de sección: Dra. Nieves Gómez

Adjuntos: Dra. Elena Ocón, Dr. Rodríguez Laval

\Sección de neurorradiología:

Jefe de sección: Dr. Rafael Manzanares

Adjuntos: Dr. Luis Fernández Fresno, Dr. Jesús Camacho, Dr. Antonio Barbosa, Dra. Elena Capilla

\Sección de radiología torácica y cardíaca:

Jefa de sección: Dra. Paloma Caballero

Adjuntas: Dra. María José Olivera y Dra. Susana Hernández

\Sección de radiología de urgencias:

\Sección de radiología vascular e intervencionista:

Jefe de sección: José Luis Caniego

Adjuntos: Dr. Alberto Mingo, Dr. Ignacio Díaz, Dra. Paloma Largo, Dr. Rafael González, Dr. Juan Vega

Supervisor de técnicos: Carlos Chinchetru

51 Técnicos especialistas en radiodiagnóstico

10 Enfermeras

8 Auxiliares de enfermería

9 Auxiliares administrativos. Jefa de personal administrativo: Susana Martínez Bartia

\ T U T O R E S D E R E S I D E N T E S

Los tutores son adjuntos que os ayudarán y guiarán en vuestra residencia. Se encargan de planificar y supervisar vuestro proceso de formación como especialistas médicos. Cada residente tiene un tutor de referencia al que acudir con sus inquietudes y preocupaciones, con el que realizará las entrevistas y revisará su memoria anual, pero todos los tutores están a la entera disposición de todos los residentes.

Pablo Rodríguez: pablorodriguezcarner@ucm.es

María Luisa Arranz: marisaarranz@yahoo.es

Susana Hernández Muñiz: susanitahemu@yahoo.es

Sara Sirvent Cerdá: sirvent@gmail.com

Tutora de residentes del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.

\ R E S I D E N T E S

3 plazas de médico residente acreditadas por año.

Los residentes tienen un portavoz para cuestiones organizativas y generales.

\ F E L L O W S

El servicio está acreditado por la Sociedad Española de Radiología Vascolar e Intervencionista (SERVEI) para formar 1 *fellow* al año en esta subespecialidad.

\ RECURSOS FÍSICOS Y TÉCNICOS

Servicio totalmente digitalizado con sistema RIS-PACS. Historia clínica electrónica.

Planta 1ª

- 2 TC de 64 detectores
- 2 RM de 1,5 T
- 4 ecógrafos con Doppler-duplex y power color
- 2 ecógrafos portátiles
- 2 equipos de telemando
- 2 equipos de radiología convencional multifunción
- 1 equipo pulmorapid
- 1 equipo de mamografía digital
- 1 equipo de ortopantomografía
- 2 salas de radiología intervencionista

Radiología de urgencias

- 1 TC de 40 detectores
- 1 ecógrafo con Doppler-duplex y power color
- 2 equipos de radiología convencional multifunción

\ CARTERA DE SERVICIOS

El servicio de radiodiagnóstico del HULPR ofrece la práctica totalidad de exploraciones diagnósticas y terapéuticas del catálogo de la SERAM, exceptuando las de radiología pediátrica (aunque nuestro servicio forma una Unidad Docente conjunta con el servicio de radiodiagnóstico del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús).

Para más información: www.madrid.org/hospitaldelaprincesa/radiodiagnostico

\ DOCENCIA PREGRADO

El Servicio está integrado en la **Universidad Autónoma de Madrid** y formamos estudiantes de **Grado de Medicina** de 2º, 5º y 6º cursos así como estudiantes extranjeros de intercambio. Tenemos una profesora titular (Dra. Nieves Gómez), dos profesoras asociadas (Dra. Paloma Caballero y Dra. Lourdes del Campo) y varios profesores colaboradores clínicos.

Se espera que los residentes también colaboren en la enseñanza de estudiantes de medicina. Los residentes que se impliquen podrán obtener un certificado de "**Colaborador Clínico**" de la Universidad Autónoma de Madrid que reconozca su trabajo.

El Servicio también colabora en la docencia práctica de estudiantes de Grado de Enfermería y de Técnicos Especialistas de Radiodiagnóstico.

\ INVESTIGACIÓN

Tesis doctoral: Existe la posibilidad de hacer la tesis doctoral con la Universidad Autónoma de Madrid, tutorizado por alguno de los doctores del Servicio.

Líneas de investigación: El servicio tiene varias líneas de investigación propias o en colaboración con otros servicios y varios de sus miembros participan en ellas. Los residentes interesados en fomentar más el aspecto investigador de su carrera pueden preguntar por aquellos proyectos que les interesen o proponer temas igualmente.

Algunas de las líneas de investigación abiertas:

Abdomen:

- > Beca FPIS: Evaluación de la técnica TC multidetector 64 frente a la PET/CT en estudio clínico de pacientes con linfoma y su estudio de coste-efectividad: Estudio multicéntrico.
- > Utilidad de la tomografía computarizada multicorte preoperatoria con volumetría pancreática como predictor de fístula pancreática tras la duodenopancreatectomía cefálica.

- > Estudio de insuficiencia pancreática exocrina tras cirugías pancreáticas.
- > Predicción de supervivencia libre de metástasis en cáncer de recto con radiómica de RM: análisis cuantitativo de tumores localmente avanzados tratados con radioquimioterapia y cirugía.
- > Determinar la utilidad de la ecografía abdominal en el estudio etiológico de la enfermedad tromboembólica idiopática.

Tórax y cardio:

- > Fibrosis quística.
- > Estudios de la vía aérea superior en el síndrome de apnea del sueño.
- > Enfermedad tromboembólica venosa.
- > Beca del CNIC para el estudio de la hipercolesterolemia familiar.

Neurorradiología:

- > Código Ictus.

Vascular-intervencionista:

- > Comparación de la anatomía real en cadáveres con la anatomía radiológica (TC y arteriografía) de las arterias prostáticas, en colaboración con el departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina de la UCM.
- > Tratamiento de aneurismas con *stents* diversores de flujo.
- > Embolización prostática.

4_ASPECTOS LOGÍSTICOS DEL RESIDENTE

\CLAVES DEL SISTEMA RIS - PACS

Se os dará de alta en el sistema RIS-PACS y se os proporcionarán las claves personalizadas para que podáis acceder al mismo.

\CLAVES INFORMÁTICAS

Para acceder a la historia clínica electrónica y para acceder a internet en los ordenadores del hospital y al sistema HORUS (visualización de historial médico de otros centros) os proporcionarán claves desde el Servicio de Informática.

\TAQUILLAS

Tenéis derecho a una taquilla individual. Los residentes mayores os proporcionarán una.

\GUARDIAS

Organización: Las guardias de radiodiagnóstico cuentan con 1 adjunto de presencia física y 1 o 2 residentes de presencia física. El adjunto tiene el busca **8524** y el/los residentes tienen el busca **8525**. Las guardias se han de firmar al inicio de la misma en la oficina de Admisión del HULPR (planta baja, al lado de la entrada de Urgencias).

En horario de guardia existe un radiólogo vascular-intervencionista localizado.

Las semanas en las que el hospital es referencia para el Código Ictus existen también un neurorradiólogo intervencionista y un neurorradiólogo diagnóstico localizados.

Horario: Las guardias son de 17 horas en día laboral (**empiezan a las 15h**) y de 24 horas en fines de semana y días festivos (**empiezan a las 10h en la sala de TC o en el Aula de Sesiones**). El residente saliente/rotando en urgencias debe hacer un pase de guardia ordenado al residente entrante en el que se reflejen los casos pendientes de realizar estudio, los casos pendientes de informar y los casos urgentes.

> **R1:** hacen guardias siempre acompañados con un R2, R3 o R4 más el adjunto. Combinarán módulos de 7 horas (hasta las 22h) y guardias de 17/24 h para no perder días de rotación en exceso.

> **R2, R3 y R4:** hacen guardia acompañados por un adjunto. La supervisión del residente estará en función del grado de responsabilidad que le otorguen los tutores o el adjunto de guardia.

Doblaje de guardias: Los residentes podrán doblar guardias (2 residentes de guardia) evitando demasiadas interferencias con la rotación en la que se encuentren. Los doblajes se deben hacer prioritariamente entre R1/2 y R3/4, priorizando cubrir las **semanas de Código Ictus y a los R2 que empiezan a hacer guardias.**

Supervisión: El R1 debe tener una supervisión absoluta por parte del adjunto. El R2 debe tener una supervisión decreciente acorde a su grado de responsabilidad. Los R3 y sobre todo R4 han de tener una supervisión a demanda por parte del adjunto.

Cuando el residente mayor haya tenido algún caso complejo o con dudas diagnósticas relevantes deberá presentarlo en la sesión de pase de guardia y/o consultarlo con la sección correspondiente al día siguiente, siempre de acuerdo con el adjunto de la guardia.

Número: Los residentes harán un **máximo de 5 guardias al mes** aunque por motivos asistenciales podrán realizar alguna más. Los residentes tratarán de realizar un **mínimo de 4 guardias al mes.**

Comidas y Habitación: Los residentes de guardia tienen un cuarto con cama a su disposición en la 1ª planta al lado de sus taquillas y otra cama auxiliar en el cuarto de ecografías del área de radiología de urgencias. Las guardias de 24 y 17 horas incluyen comida, cena y desayuno de saliente, los módulos de 7 horas (hasta las 22h) incluyen comida.

Libranza: La libranza de la guardia es un derecho del residente.

Calendario: El calendario de guardias de residentes es elaborado por los propios residentes y luego trasladado a la Secretaría del Servicio con suficiente antelación. El calendario de guardias debe ser enviado también a los tutores una vez esté elaborado y colgado en el tablón de anuncios de la sala de sesiones.

Cambios de guardias: Si dos residentes acuerdan realizar un cambio de guardia una vez establecido ya el calendario oficial deben formalizarlo rellenando el formulario específico que se encuentra en la Secretaría del Servicio.

Guardias en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús: Los residentes podrán realizar guardias de radiología pediátrica y módulos hasta las 22h en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. **Como mínimo se harán 1-2 guardias durante la rotación de radiología pediátrica.** Como **máximo se harán 2 al mes durante la residencia,** evitando en la medida de lo posible interferir con sus rotaciones y **siempre tras haber realizado previamente la rotación de radiología pediátrica o estando realizándola** (aunque se pueden hacer excepciones puntuales con aquellos residentes que tengan su rotación de radiología pediátrica al final de su residencia). Se debe priorizar la realización de guardias en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús durante la rotación de radiología pediátrica.

El calendario de guardias en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús también debe ser enviado con antelación a los tutores.

\ CONTRATO

El contrato del médico residente es temporal con duración de un año. La renovación es anual y suspeditada a la superación de las evaluaciones anuales.

El sistema de residencia requiere dedicación exclusiva, por lo que es incompatible con cualquier otra actividad profesional tanto de ámbito público como privado.

\ VACACIONES Y PERMISOS

Vacaciones: Las vacaciones retribuidas son 22 días hábiles por año completo de servicios, o los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio fue menor. Los sábados se consideran inhábiles.

Las vacaciones deben ser autorizadas por la **jefa del servicio y los tutores**, siempre que resulte compatible con las necesidades del servicio, dentro del año natural (hasta el 31 de diciembre). Como máximo se podrán solicitar dos periodos de vacaciones a lo largo del año, nunca con una duración inferior a cinco días hábiles.

Se considera periodo ordinario de disfrute de vacaciones el comprendido entre el 1 de junio y el 30 de septiembre. Se podrán solicitar vacaciones fuera del periodo ordinario, estando condicionada su autorización a las necesidades del Servicio, hasta el 31 de diciembre de 2017. Esta petición se deberá realizar con 20 días de antelación a la fecha de inicio del periodo.

Para pedir vuestras vacaciones tenéis que consultar siempre con el **jefe de la sección donde vayáis a estar rotando** en ese período y con el residente responsable de organizar las **guardias** para asegurar una correcta organización y coordinación.

Días de Libre Disposición: 6 por año completo de servicios, o los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio fue menor. Se disfrutarán en el año natural y hasta el 31 de enero del año siguiente.

Por norma general no se pueden unir al periodo de vacaciones reglamentarias.

Permisos por Docencia o Formación (ver también apartado Cursos y Congresos): 6 días por año. Deberán estar relacionados con actividades formativas regladas. Para solicitarlos es necesario contar con el **visto bueno de los tutores y de la jefa del Servicio**, y es necesario acompañar la solicitud con copia del programa de la actividad formativa.

- > Recordad que cualquier solicitud de vacaciones o días de permiso ha de contar con la **aprobación del jefe de sección de la rotación** en la que pensáis solicitarlo y tendréis que tener en cuenta siempre el calendario de guardias con vuestros compañeros residentes.

- > Las solicitudes se han de cursar oficialmente rellenando el formulario correspondiente en la Secretaría del Servicio con una antelación mínima de 15 días. Una vez concedido el permiso por Dirección Médica aparecerá en vuestro calendario personal en el área correspondiente del programa informático del hospital.

- > Ningún permiso se considerará concedido sin el documento firmado con el visto bueno por parte de la Dirección Médica.

- > Por necesidades excepcionales del Servicio se pueden realizar alteraciones en esta normativa.

5_ASPECTOS DOCENTES DEL RESIDENTE

\ PROGRAMA FORMATIVO

El programa oficial de la especialidad de radiodiagnóstico aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo os habrá sido entregado en el momento de elección de vuestra plaza MIR y está recogido en el siguiente documento:

<http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/Radiodiagnostico08.pdf>

Debéis conocerlo, pues es la guía que ha de orientar vuestro aprendizaje, y en él están reflejados en qué consiste la **especialidad**, los **objetivos** que habréis de alcanzar en vuestra formación y las **rotaciones** que deberéis completar.

> Al término de vuestra residencia debéis ser capaces de:

- > Determinar de acuerdo con la historia clínica, las exploraciones que conducirán a un diagnóstico más rápido y mejor de los procesos que afectan a los pacientes.
- > Ser el interlocutor que oriente a los demás especialistas en las pruebas de imagen necesarias así como intervenir en el tratamiento del paciente en los casos en que sea necesario.
- > Realizar, supervisar o dirigir las exploraciones que se realizan en los servicios de radiología (incluyendo las decisiones relacionadas con los medios de contraste).
- > Realizar procedimientos terapéuticos propios de la especialidad lo que incluye la comunicación e información al paciente antes de los procedimientos previos y su seguimiento tras los mismos.
- > Ser el garante de que las pruebas radiológicas que utilicen radiaciones ionizantes y estén bajo su responsabilidad se efectúen con la mínima dosis de radiación posible a los pacientes, para alcanzar la suficiente calidad diagnóstica, utilizando el criterio ALARA en todas sus actuaciones.
- > Emitir un informe escrito de todos los estudios realizados.
- > Proporcionar la atención diagnóstica y terapéutica de su competencia, teniendo en cuenta la evidencia científica.
- > Trabajar de forma coordinada con el resto de los profesionales que integren el servicio de cara a la consecución de los objetivos comunes que se marquen previamente.
- > Participar en los diferentes comités del hospital que tengan relación con su especialidad.
- > Desarrollar su actividad como médico consultor tanto en el ámbito de la Atención Primaria como en el de la Especializada.

- > Participar activamente en las sesiones del propio servicio y en las multidisciplinarias, con otros especialistas, que se correspondan con el área del radiodiagnóstico en el que desarrolla su trabajo habitual.
- > Sustentar su trabajo en el método científico lo que implica una actitud continua de autoevaluación en todos los aspectos que integran sus tareas cotidianas.
- > Participar en las actividades de formación continuada necesarias para la actualización de sus conocimientos y habilidades que le permitan mantener su competencia profesional.
- > Colaborar en la docencia de otros profesionales, médicos o no, tanto en pregrado como en postgrado y en programas de formación continuada.
- > Reconocer con arreglo a las normas deontológicas de la profesión médica los límites de su competencia y responsabilidad, debiendo conocer las situaciones en que se ha de derivar el paciente a otros niveles de atención médica.
- > Comunicarse adecuadamente con los pacientes y con los diferentes especialistas de los diversos servicios o unidades del centro en el que trabaja.
- > Participar activamente en la elaboración de documentos de consentimiento informado que atañan directa o indirectamente a su labor.
- > Participar en el proceso de elección y adquisición del equipamiento radiológico y de los materiales o fármacos necesarios para las diferentes pruebas radiológicas que se lleven a cabo en su centro de trabajo.
- > Mantener una actitud ética basada en los valores anteriormente descritos y en la autonomía del paciente, el respeto a su intimidad y la confidencialidad de los informes emitidos.
- > Actuar si existen conflictos de interés para evitar una mala atención a los pacientes, comunicándolo a sus superiores si es necesario.

> Llevar a cabo actividades de investigación que puedan ayudar al desarrollo de la especialidad.

> **Currículum Europeo de Radiología:** La Sociedad Europea de Radiología (ESR) elabora un currículum de radiodiagnóstico que puede seros útil para orientar vuestra formación: <http://myesr.org/education/training-curricula>

\ R O T A C I O N E S

Al iniciar vuestra residencia se os hará entrega a cada uno de un **itinerario formativo individualizado** donde estarán reflejadas todas vuestras rotaciones.

Al empezar cada rotación podéis pedir que os entreguen el **documento específico que resume la rotación, los objetivos a conseguir y bibliografía**. Los jefes de sección, adjuntos y tutores os pueden orientar también en estos aspectos.

El horario es de **8.00 a 15.00**.

Recordad que en cada rotación os debéis integrar en el equipo, actuar como uno más de la sección y tener una actitud activa.

Identificación y uniformidad: El residente como cualquier otro profesional del centro debe llevar en todo momento su tarjeta de identificación personal y una uniformidad adecuada a la práctica. Se espera una higiene y apariencia adecuadas.

-ROTACIÓN SERVICIO DE URGENCIAS (1,5 meses)

Objetivos de la rotación:

> Introducción a la medicina clínica hospitalaria previa a la formación en radiodiagnóstico.

> Repasar los conocimientos básicos de medicina en un entorno clínico.

> Conocer el funcionamiento de la urgencia hospitalaria y hacer vínculos con el resto de compañeros residentes y adjuntos de las especialidades médicas.

-ROTACIÓN RADIOLOGÍA DE TÓRAX Y CARDÍACA (3 meses + 3 meses)

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

La primera rotación se basará más en las técnicas de radiología simple y TC. En la segunda rotación se adquirirán las competencias básicas en radiología cardíaca (TC y RM).

-ROTACIÓN RADIOLOGÍA DE ABDOMEN

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

Rotación por ecografía de abdomen (3 meses)

Rotación por TC y RM de abdomen (3 meses + 3 meses)

Rotación por radiología urológica y tránsitos digestivos (integrada en la 2ª rotación por TC y RM).

-ROTACIÓN RADIOLOGÍA DE URGENCIAS (3 meses)

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

-ROTACIÓN NEURORADIOLOGÍA (3 meses + 3 meses)

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

-ROTACIÓN RADIOLOGÍA MUSCULO-ESQUELÉTICA (3 meses + 3 meses)

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

-ROTACIÓN RADIOLOGÍA DE MAMA (3 meses)

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

-ROTACIÓN RADIOLOGÍA VASCULAR E INTERVENCIONISTA (4 meses)

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

-ROTACIÓN RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA (4 meses)

Ver documento propio de la rotación (accesible en la Unidad K: compartida)

Se realiza en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, que forma una única Unidad

Docente con el HULPR. Dado que el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús no dispone de neonatología esa parte de la rotación pediátrica se realiza en el Hospital Universitario Puerta de Hierro (1 mes).

-ROTACIÓN POR MEDICINA NUCLEAR (2 meses)

Se realiza en el Hospital Clínico de Madrid.

Objetivos de la rotación:

- > Adquirir las competencias básicas para interpretar las imágenes de PET-CT.
- > Familiarización con la Medicina Nuclear, técnicas y sus aplicaciones.

-ROTACIÓN LIBRE (3 meses)

El residente podrá proponer a los tutores una rotación libre en función de su interés formativo siempre y cuando esté debidamente justificada. Los tutores deben autorizar esta rotación.

En principio se permite rotar por cualquier sección de nuestro Servicio y/o por otro centro nacional o extranjero de calidad y prestigio.

La rotación libre se intentará amoldar y cuadrar en el itinerario formativo individual del residente. Se realizará preferiblemente **durante el año de R4**.

No se puede realizar esta rotación en abril o mayo por ser el mes de las evaluaciones.

Una vez autorizada por el tutor la rotación libre se debe **solicitar a la Comisión de Docencia del Hospital con 4 meses de antelación como mínimo**.

> Recursos e idas para la rotación libre:

- **Escuela SERAM de Radiología:** Becas que ofrece la SERAM para realizar rotaciones en centros españoles (<http://seram.es>).

- **European School of Radiology (ESOR):** Becas de la ESR para realizar rotaciones, *fellowships* o estancias de investigación en centros europeos (<http://www.esor.org>).
- **Beca FER-AIRP:** Beca anual única par R4 que otorga la SERAM para realizar una estancia en el AIRP incluyendo asistencia a su curso (<http://seram.es>).
- **AIRP:** Programa educativo de radiología que consiste en un curso mensual en Washington DC de repaso general de radiología con correlación radio-patológica (<https://www.airp.org>)

\ SUPERVISIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL RESIDENTE

La residencia es un período formativo especial en el que **el médico aprende trabajando**, combinando formación con labor asistencial asalariada.

El objetivo final es que el médico residente vaya **asumiendo progresivamente mayor responsabilidad**, desde la supervisión absoluta hasta el funcionamiento autónomo como médico especialista.

El programa formativo de Radiodiagnóstico define 3 niveles de responsabilidad:

- > **Nivel de responsabilidad 1:** Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.
- > **Nivel de responsabilidad 2:** Actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del especialista encargado.
- > **Nivel de responsabilidad 3:** Actividades realizadas por el personal sanitario del Servicio y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

La supervisión y responsabilidad será la siguiente:

R1: El médico residente no tiene capacidades suficientes para asumir de manera autónoma la práctica totalidad de la labor asistencial del médico especialista. Por ello tendrá una **supervisión directa y absoluta (nivel de responsabilidad 2 y 3)**.

R2: El médico residente irá adquiriendo las habilidades y conocimientos para llegar a ser un médico especialista, con una consecuente asunción progresiva de responsabilidad proporcionada a sus capacidades y reconocida en el aumento progresivo de su salario. La supervisión del R2 será decreciente en función de cómo los tutores y adjuntos del servicio vayan juzgando la evolución individual de cada residente (**Nivel de responsabilidad 2 y 3 con adquisición progresiva del nivel de responsabilidad 1**).

R3 y R4: El objetivo final es que el residente mayor (R3 y sobre todo R4) acabe funcionando con la **supervisión a demanda** de su trabajo y que durante su último período de la residencia el médico residente trabaje como un cuasi-médico especialista (**nivel de responsabilidad 1, y en aquellas intervenciones o situaciones que se considere oportuno nivel de responsabilidad 2 y 3**).

\ TRATO CON EL PACIENTE

El paciente es el centro de nuestra actividad como médicos, y el trato con él debe ser cordial y respetuoso. Siempre que se trate con los pacientes (principalmente en las rotaciones que impliquen ecografía y vascular-intervencionista) el residente se debe identificar como médico y con su nombre.

Cuando el paciente demande directamente información clínica sobre su condición se ha de tener mucho tacto y cuidado al proporcionarla, combinando el derecho del paciente a la información y la obligación de informar en un lugar adecuado, por el profesional adecuado y en conocimiento de todos los elementos de juicio. En lo que respecta a proporcionar información clínica el R1 sólo debe hacerlo con el consentimiento y/o supervisión del adjunto responsable. Ante cualquier duda consultad con el médico adjunto responsable.

\ EL INFORME RADIOLÓGICO

El informe radiológico es un documento legal. En él se reflejan las impresiones, conclusiones y recomendaciones que el radiólogo hace tras interpretar las imágenes o realizar un procedimiento intervencionista. Es el reflejo de nuestro trabajo.

Es importante realizar un buen informe para el médico peticionario, pero también es muy importante **comunicar directamente** (vía telefónica, vía busca, vía "alerta radiológica"...etc.) **los hallazgos urgentes o inesperados que requieran actuación rápida o preferente.**

El residente debe firmar los informes preferiblemente con su clave electrónica y nunca añadir los nombres de otros médicos en el informe (residentes o adjuntos) sin su consentimiento explícito y siempre que estos hayan participado en su elaboración.

La validación de los informes de residentes por parte de los adjuntos tendrá lugar preferiblemente mediante la firma con la clave electrónica.

Claves para un buen informe radiológico:

> Claridad: Es importante usar un lenguaje claro y tratar de realizar siempre una **conclusión** a modo de resumen con lenguaje adaptado a la comprensión del médico peticionario. El informe debe resultar útil para el médico que lo va a leer.

> Concisión: Si sobrecargamos de datos innecesarios desviamos la atención de lo esencial.

> Orden: Los datos deben estructurarse según un **orden lógico**. Una opción es una organización anatómica y/o en orden de gravedad o importancia de los hallazgos. Existen plantillas de informe semi-estructurado que podéis utilizar.

> Completo: El informe debe ser conciso pero no incompleto, pues una información que no es completa perderá eficacia.

> Información de retorno: Nuestro trabajo no acaba con el informe, la comunicación con el resto de nuestros colegas médicos debe ser fluida y continúa para un adecuado manejo del paciente.

\ RECURSOS FORMATIVOS DEL SERVICIO

> Archivo de casos radiológicos MIRC: El Servicio tiene un archivo digital propio de casos radiológicos para la docencia e investigación. Podéis utilizarlo para vuestra formación y se espera que también colaboréis añadiendo casos radiológicos al mismo.

> Archivo ACR: El Servicio tiene un archivo en placas de casos docentes del American College of Radiology. Está en la **sección de Radiología de Urgencias** y es un complemento a vuestra formación en radiología simple durante esa rotación.

> Carpeta departamental: El Servicio tiene una carpeta propia compartida en un servidor de ficheros en la red local donde se almacenan libros, atlas y artículos de interés para vuestra formación, documentos importantes, sesiones del Servicio....etc. Podéis también crear vuestra propia carpeta personal.

> Blog Radiología: El Dr. Saturnino González ha diseñado un blog de radiología que contiene información del servicio y acceso a múltiples recursos formativos (revistas, páginas, blogs, libros online...).

<http://www.protopage.com/radiologia>

> Biblioteca virtual del HULPR: En la **Biblioteca Virtual** (<http://m-hprinc.c17.es>) podéis acceder a las revistas desde vuestros dispositivos electrónicos particulares.

\ SESIONES

Las sesiones del servicio están **acreditadas oficialmente** por la Dirección General de Formación de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. El programa de sesiones se expone con antelación en el **tablón de anuncios** del Aula de Sesiones y se envía por **correo electrónico** a los miembros del servicio.

Reglamento de las Sesiones del Servicio:

1. Tienen lugar en el Aula de Sesiones.
2. La asistencia es **obligatoria** para todos los residentes. Se firmará en la hoja de asistencia diaria.
3. Comienzan a las **8.15** con la realización de la sesión de "pase de guardia".
4. La puntualidad es indispensable. La falta de asistencia o retrasos reiterados sin causa justificada conllevará **apercibimiento y/o penalización**.
5. Los autores que impartan sesiones deberán dejar una **copia** de la misma en el ordenador MAC del Aula con el siguiente formato "Título sesión-Fecha-Autor".
6. Las sesiones que elaboren los residentes deberán estar **supervisadas siempre por un adjunto** (ej. de la sección correspondiente o bien el adjunto que estuviera de guardia si se trata de casos de urgencia).
7. **Intentad en la medida de lo posible utilizar imágenes de casos del hospital.**
Usad el buscador del PACS, el archivo MIRC o preguntad a los adjuntos.
8. **Tipos de sesiones especiales:**
 - a. **Sesiones Congreso SERAM/ECR/RSNA:** Los residentes que vayan a asistir con Congreso Nacional de la SERAM, ECR o Congreso de la RSNA deben presentar en sesión sus comunicaciones antes de acudir al susodicho congreso. A la vuelta del congreso los residentes asistentes harán una sesión resumen de las actividades realizadas en el congreso.
 - b. **Sesiones Bibliográficas:**

- i. Revisión Bibliográfica: El residente elegirá un tema de su interés y realizará una descripción del estado actual del mismo. Para ello realizará una búsqueda bibliográfica breve y concisa sobre el tema (artículos científicos recientes). Seleccionará una serie de estos artículos y los leerá críticamente haciendo un breve resumen de su contenido, incluyendo puntos fuertes y débiles, y finalmente expondrá unas conclusiones finales acerca del tema seleccionado describiendo el estado actual.
- ii. Club Bibliográfico: El residente elige/es asignado un artículo científico y realiza una lectura y análisis crítico del mismo que será expuesto en sesión para debatir entre todos.

>Guion para el análisis crítico del artículo:

1. **Introducción** (¿por qué elegiste el artículo? ¿cuál es la pregunta clínica y cuál es la pregunta de investigación que plantea el artículo? ¿hay una hipótesis? ¿es relevante?, ¿encaja con el conocimiento actual del tema?, describir el contexto del artículo).
2. **Diseño y metodología del estudio** (¿existe una adecuada descripción de la metodología? ¿la muestra seleccionada es adecuada? ¿cómo se seleccionó la población?, criterios de selección/inclusión/exclusión, variables estudiadas, metodología estadística usada, ¿cómo se compararon las variables? ¿existió una comparación con el *gold standard*?).

3. **Resultados/Discusión del artículo** (describir los resultados del estudio.).
 4. **Análisis personal del artículo** (¿tiene un diseño y metodología adecuados a la pregunta que se plantea?, sesgos y factores de confusión, ¿se definen bien los resultados del estudio? ¿hubo evaluación ciega de los resultados? ¿están las conclusiones relacionadas con la hipótesis? ¿son válidos los resultados?, ¿cuál es la precisión de los resultados-intervalos de confianza?, ¿a quién va dirigido el artículo? ¿está publicado en la revista adecuada? aplicabilidad de los resultados e impacto de los mismos en la práctica clínica ¿se puede reproducir el estudio?, beneficios potenciales de los resultados vs riesgos y costes, ¿cuáles son los siguientes pasos/estudios a hacer tras estos resultados?). Conclusiones personales, y puntos fuertes y débiles del artículo.
- c. **Sesiones tipo “Caso Cerrado”**: El jefe de sección encargado entregará un caso cerrado al residente que se encargará de resolverlo y elaborar una sesión resumen que contenga una lectura estructurada de los hallazgos radiológicos, diagnóstico diferencial y diagnóstico de presunción.

Material para la ayuda a la lectura crítica de literatura científica:

> Stange, KC et al. **Annals Journal Club: It's Time to Get RADICAL**. Ann Fam Med 2006; 4:196-7. <http://www.annfammed.org/content/4/3/196.full.pdf>

> Schwartz MD. **Improving journal club presentations, or, I can present that paper in under 10 minutes.** Evid Based Med. 2007; 12:66-8.

<http://www.acpjc.org/Content/pdf/ACPJC-2007-147-1-A08.pdf>

> **How to read a paper.** British Medical Journals. <http://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/how-read-paper>

> **Lectura crítica 1 y 2.** Revista Radiología. Volumen 57 suplementos 1 y 2.

<http://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-sumario-vol-57-num-supl-1-13021125>

<http://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-sumario-vol-57-num-supl-2-13022971>

> **Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice**, 3rd ed. <http://jamaevidence.mhmedical.com/book.aspx?bookId=847>

> **CASPe** (Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español).

<http://www.redcaspe.org>

Consejos para elaborar una presentación eficaz:

> Lo primero es conocer bien el tema a tratar: Es importante leer e investigar sobre él tanto como se pueda. Estar informado da seguridad en la exposición.

> Diseña y piensa la presentación antes de hacerla (piensa qué quieres transmitir, cómo lo vas a hacer y a qué audiencia va dirigida).

- > Concéntrate en lo esencial: haz el menor número de diapositivas posibles y utiliza mensajes claros.
- > Trata de hacer diapositivas sencillas, con poca letra y de tamaño grande para facilitar su lectura por la audiencia. Consigue contraste entre los distintos elementos. Incluye imágenes siempre que puedas. Utiliza siempre que puedas imágenes de casos del Hospital.
- > Las primeras y últimas diapositivas son momentos que captan la atención del público. Aprovecha la introducción para dejar claros los objetivos y el final para dejar claras las conclusiones.
- > Ensaya la presentación varias veces. Ganarás soltura y detectarás fallos. No leas las diapositivas. Las diapositivas son un apoyo a tu charla no el centro de la charla.
- > Presentante siempre antes de empezar y haz una introducción a la charla y sus objetivos.
- > Habla lento, vocalizando, que se te oiga bien y de cara al público. Cuida el lenguaje no verbal.
- > Fomenta la interacción con la audiencia y su participación.
- > Ajusta la presentación al tiempo que dispones, no te pases.
- > Incluye siempre tiempo para realizar preguntas o debate al final de la charla.

Recursos para elaborar una presentación eficaz:

- > Curso online de Presentaciones Eficaces Miriadax.

<https://miriadax.net/web/presentaciones-eficaces-5edicion>

- > "Muerte por Power Point" <http://es.slideshare.net/thecroaker/death-by-powerpoint>
- > "Roba esta presentación" <http://es.slideshare.net/jessedee/roba-esta-presentacion>
- > "El Arte de la Presentación" <http://es.slideshare.net/advl03/el-arte-de-la-presentacin-9890356>

Y si quieres profundizar en el tema.....

- > Blog <http://www.thinkoutsidetheslide.com>
- > Blog <http://www.presentastico.com>
- > Blog <http://www.presentable.es/consejos-practicos/3-mitos-que-debes-romper-cuando-hagas-presentaciones-cientificas>
- > Blog <http://sixminutes.dlugan.com>
- > Libro "Advanced Presentations by Design". Andrew Abela

Sesión General del HULPR:

Los viernes a las 8.30 tiene lugar la Sesión General del HULPR en el Auditorio Principal.

Los residentes deberán asistir a la misma. Sólo estarán dispensados aquellos residentes que debido a la labor asistencial o docente propia de su rotación no puedan acudir.

\ ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS

Cursos de asistencia obligatoria:

R1:

- > Bienvenida al Hospital e Introducción a la vida hospitalaria. HULPR.
- > Curso de Urgencias para Residentes de Primer Año. HULPR.
- > Curso Básico de Protección Radiológica Formación Nivel Básico I. HULPR.

Resto residentes:

- > Curso de Capacitación para Supervisores de Instalaciones de Radiodiagnóstico. (Se organiza aproximadamente cada 2 años. Las fechas exactas y programa se comunicarán con antelación).
- > Curso de Reanimación Cardiopulmonar básica y avanzada. HULPR. (Las fechas exactas se comunican desde la Comisión de Docencia a los residentes).
- > Cursos y Seminarios del Plan Transversal para residentes de la Comisión de Docencia (Bioética, Gestión Clínica, Responsabilidad Profesional, Lectura Crítica de Literatura Científica, Comunicación...etc.).

Cursos de asistencia recomendada a lo largo de la residencia a todos los residentes:

- > Cursos formativos para residentes organizados por el HULPR (su organización se comunica por parte de la Comisión de Docencia).
- > Reuniones Interhospitalarias de Radiología de Madrid. ARC-SERAM (se hacen 5 al año).

Cursos/Congresos de asistencia recomendada orientativa según año de residencia:

- R1:** Curso de Introducción a la Radiología para Residentes de 1^{er} Año. SERAM (septiembre); Aula Radiológica para Residentes de 1^{er} Año. ARC-SERAM (abril).
- R2:** Curso de Técnica e Instrumentación para Residentes de 2^o Año. SERAM (noviembre)
- R3:** Curso de Ecografía para Residentes de 3er Año. SEUS-SERAM (noviembre); Curso Internacional de Correlación Radio-Patológica. AIRP-SERAM (junio); Congreso Europeo de Radiología (anual, en marzo); Congreso Nacional de Radiología (bianual, en mayo).
- R4:** Congreso Europeo de Radiología (anual, en marzo); Congreso Anual de la RSNA (anual, en noviembre); Congreso Nacional de Radiología (bianual, en mayo).

Reglamento para la asistencia a cursos/congresos:

1. La asistencia a cargo del servicio y con días de docencia/formación por está supeditada a la asistencia regular y puntual a las sesiones del servicio, haber

obtenido evaluaciones positivas en las rotaciones y tener un rendimiento óptimo como médico residente.

2. Los días de permiso para docencia y formación son 6 al año.
3. Los residentes que quieran acudir a un curso/congreso computando la asistencia como "días de docencia y formación" deberán solicitarlo a los tutores. El curso/congreso debe estar relacionado con la actividad asistencial. Los tutores junto con la jefa de servicio decidirán la idoneidad o no de dicha asistencia.
4. Por norma general no se admitirá la asistencia como "días de docencia y formación" ni se financiará la asistencia al Congreso Nacional, Congreso Europeo de Radiología o Congreso Anual de la RSNA a aquellos residentes que no hayan enviado ninguna comunicación.
5. En caso de aceptación de la asistencia deberán cumplimentar la solicitud de los días de permiso correspondientes en la Secretaría del Servicio adjuntando a la solicitud una copia del programa de la actividad formativa.
6. Tendrán prioridad para obtener financiación aquellos residentes que hayan enviado alguna comunicación al curso/congreso en cuestión.
7. Al finalizar el curso es obligatorio que el residente presente un certificado oficial en el que consten las horas lectivas reales a las que ha asistido.

\ PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES

El médico es un científico y por tanto ha de cultivar también la vertiente investigadora. En función de su interés formativo el residente podrá trabajar más o menos su faceta

científico-investigadora pero durante la residencia **todos los residentes deberán cumplir con unos mínimos** para garantizar una formación adecuada.

Los tutores y adjuntos del Servicio os pueden ayudar y orientar.

- **R1:** Se recomienda que ayuden y colaboren como autores secundarios en las comunicaciones o publicaciones que los residentes mayores o adjuntos realicen. Así irán introduciéndose en estas tareas.
- **R2:** Se recomienda **colaborar como autores secundarios en alguna comunicación o publicación** que realicen los residentes mayores o adjuntos.
- **R3:** Se recomienda elaborar y enviar una comunicación como **primer autor** al **Congreso Europeo de Radiología** (anual, en marzo), al **Congreso Nacional** (bianual, en mayo) y a alguna de las **Reuniones Interhospitalarias de la ARC**.
- **R4:** Se recomienda elaborar y enviar una comunicación como **primer autor** al **Congreso de la RSNA** (anual, en noviembre) , al **Congreso Europeo de Radiología** (anual, en marzo), al **Congreso Nacional** (bianual, en mayo) y a alguna de las **Reuniones Interhospitalarias de la ARC**.

El R4 también deberá como mínimo haber elaborado y enviado **un artículo científico como primer autor**. A lo largo de vuestras rotaciones podrán salir oportunidades para elaborar un artículo científico.

Si tenéis interés en un área concreta y queréis además fomentar vuestra vertiente académica e investigadora tenéis la posibilidad de buscar a un adjunto del servicio que de mutuo acuerdo pueda actuar como vuestro **“mentor”**.

\ ENTREVISTAS CON LOS TUTORES

Las entrevistas con vuestro tutor son una manera de comunicación entre ambos para visar y comprobar cómo evoluciona vuestra formación e integración en el servicio.

Se realizarán entre 1-3 entrevistas al año. El resto se realizarán a demanda del propio residente o tutor.

\ MEMORIA ANUAL DEL RESIDENTE

Todos los residentes tienen que elaborar una **Memoria Anual** de sus actividades (rotaciones y conocimientos adquiridos, asistencia a cursos/congresos, comunicaciones y publicaciones...).

Con antelación se os proporcionará un **modelo** para que lo utilicéis.

Los residentes deben entregar la Memoria Anual a su tutor correspondiente para que la revise críticamente antes de entregarlas en la Comisión de Docencia para las evaluaciones finales (abril-mayo).

Una buena y completa Memoria Anual es un instrumento de autoevaluación y os debe valer para repasar vuestros logros y progresos a lo largo del año, además es la base para un buen CV.

Guardad todos los certificados y diplomas de los cursos, congresos, comunicaciones, ponencias, méritos....etc que vayáis haciendo. Os será útil para elaborar la Memoria Anual y también para vuestro CV.

Podéis ir actualizando vuestra Memoria Anual al final de cada rotación o periódicamente para evitar hacerla el último día.

La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, dependiente del Ministerio, dispone de un CV único normalizado para los investigadores que puede seros de utilidad:

<https://cvn.fecyt.es/editor/index.html?locale=spa#INDEX>

\ EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

Evaluación continuada: Los residentes son evaluados de manera continuada a lo largo de su formación tanto por los tutores como por los adjuntos del servicio.

> Las **entrevistas tutor-residente** son parte de esta evaluación.

> **Evaluación de las rotaciones:** Al final de cada rotación los adjuntos responsables de la rotación evaluarán al residente usando un formulario oficial del Ministerio que **contempla varias habilidades y capacidades** del residente (conocimiento teórico, habilidades adquiridas, enfoque diagnóstico, toma de decisiones, utilización racional de los recursos, motivación, dedicación, iniciativa, puntualidad, relación con el equipo y relación con los pacientes). **El residente al finalizar cada rotación es el responsable de hacer llegar este formulario de evaluación en formato electrónico (disponible en la Unidad K: compartida de la intranet) a los adjuntos responsables de la rotación.** Los adjuntos responsables deben entregar esta hoja de evaluación a Secretaría lo antes posible y en cualquier caso **antes de la evaluación anual (abril-mayo).**

> **Evaluaciones objetivas:** Al final de cada curso académico se podrán realizar exámenes objetivos de conocimientos organizados por secciones-rotaciones para evaluar de manera objetiva y justa la adquisición de las habilidades y competencias necesarias en las distintas rotaciones.

> **Memoria anual del residente:** La memoria anual se utilizará como herramienta de evaluación del residente. La memoria anual de cada residente será revisada de manera crítica por su tutor correspondiente.

Evaluación anual (abril-mayo): La evaluación anual del residente se realiza por el Comité de Evaluación en los 15 días anteriores al fin del año formativo. En ella se tienen en cuenta la **evaluación continuada del residente**, el **informe anual del tutor** y la **memoria anual del residente**. La evaluación puede ser **positiva o negativa (recuperable o no recuperable)**. Una vez se anuncia la publicación de los resultados de la evaluación anual los residentes tienen derecho a consultarlos en un plazo de 10 días. La obtención de una evaluación anual positiva es imprescindible para renovar el contrato anual de médico residente.

En caso de evaluación negativa no recuperable el residente puede solicitar en los 10 días posteriores a la publicación de las evaluaciones una revisión a la Comisión de Docencia.

Evaluación de final de residencia: La evaluación final del residente la lleva a cabo el Comité de Evaluación en los 15 días anteriores al fin del año formativo. La evaluación puede ser **positiva destacada, positiva o negativa**. Una vez se anuncia la publicación de los resultados de la evaluación anual los residentes tienen derecho a consultarlos en un plazo de 10 días.

En el caso de evaluación negativa el residente puede solicitar en los 10 días posteriores a la publicación de las evaluaciones una revisión a la Comisión Nacional de Radiodiagnóstico (ver apartado 6).

En el **portal SIREF** (Sistema de Información de Registro de Especialistas en Formación) (<https://siref.msssi.es>) del Ministerio de Sanidad están registrados los datos de incorporación de los residentes y sus evaluaciones. Los residentes que posean certificado de firma electrónica o clave pueden acceder a su área personal en el portal SIREF, y consultar la situación de su expediente formativo.

6_ORGANISMOS DE INTERÉS PARA EL RESIDENTE

\ COMISIÓN DE DOCENCIA DEL HULPR



La Comisión de Docencia es el órgano del HULPR que organiza la formación, supervisa su aplicación práctica y controla el cumplimiento de los objetivos previstos en los programas formativos de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud.

La Secretaría de la Comisión de Docencia se encuentra ubicada en la planta 1ª del Hospital.

Contacto: docenciamir.hlpr@salud.madrid.org

Página web:

<https://www.comunidad.madrid/hospital/laprincesa/profesionales/docencia/comision-docencia>

Representantes de residentes en la Comisión de Docencia: Existen varios representantes de residentes a los que podéis consultar si tenéis alguna cuestión o problema relativo a la docencia en el hospital.

\ COMISIÓN NACIONAL RADIODIAGNÓSTICO



La Comisión Nacional de Radiodiagnóstico (CNR) es un órgano consultivo del Ministerio de Sanidad y del Ministerio de Educación sobre todos los aspectos relativos a la especialidad de Radiodiagnóstico.

La CNR elabora el programa formativo, establece los criterios de evaluación de los residentes, acredita la docencia de los Servicios....y **puede asesorar al residente en contenciosos que afecten a su formación.**

Contacto: Se puede contactar por vía telemática:

<http://www.mssi.gob.es/profesionales/formacion/consejoEspecialidades.htm>

Representantes de residentes en la CNR: Existen dos representantes de residentes a los que podéis consultar si tenéis alguna cuestión o problema relativo al programa formativo.

-Artículo que explica el funcionamiento de la CNR: <http://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-articulo-comision-nacional-especialidad-radiodiagnostico-que-13151302>

\ SOCIEDADES CIENTÍFICAS

SERAM-SOCIEDAD ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA



La SERAM es la sociedad radiológica nacional y agrupa a la mayoría de los radiólogos españoles y a muchos latinoamericanos.

Recomendamos que os hagáis socios de la SERAM pues así formaréis parte de la comunidad radiológica española, además tiene ventajas importantes para vuestra formación y carrera profesional y tiene una **cuota reducida para residentes**.

Hacerse socio:

<http://seram.es/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=115>

Página web: <http://seram.es>

Recursos educacionales:

<http://seram.es/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=244>

<http://universo-seram.com>

Representante de residentes en la SERAM: residentes@seram.es

Congreso Nacional de Radiología: Se celebra cada dos años en mayo.

ESR-EUROPEAN SOCIETY OF RADIOLOGY



Es la sociedad radiológica de Europa y la mayor sociedad radiológica del mundo.

Su membresía está incluida en la cuota de miembro de la SERAM, aseguraos de que tenéis activado este servicio.

Página web: <http://www.myesr.org>

Recursos educacionales: <https://www.myesr.org/education>

Representantes de residentes en la ESR: **RTF-Radiology Trainees Forum.**

rtf.board@myesr.org

http://www.myesr.org/cms/website.php?id=/en/education_training/radiology_trainees_forum.htm

Congreso Europeo de Radiología-ECR: Se celebra anualmente en marzo en Viena. La SERAM convoca todos los años becas para asistencia de residentes. La ESR tiene un programa de becas para asistencia de residentes (Invest in the Youth).

RSNA-RADIOLOGICAL SOCIETY OF NORTH AMERICA



Es una de las sociedades radiológicas más importantes del mundo. Su congreso es la reunión radiológica anual más importante del mundo. Edita las prestigiosas revistas *Radiology* y *Radiographics*.

Su membresía es gratuita para residentes.

Página web: <http://www.rsna.org>

Recursos educacionales: <http://www.rsna.org/education>

Congreso de la RSNA: Se celebra anualmente en noviembre-diciembre en Chicago. La SERAM convoca todos los años becas para asistencia de residentes. La membresía de la RSNA incluye las cuotas de inscripción al congreso.

ARRS-AMERICAN ROENTGEN RAY SOCIETY



Es una sociedad radiológica de EE.UU. y Canadá. Tiene recursos educativos para residentes y edita la revista prestigiosa *AJR*.

Su membresía es gratuita para residentes.

Página web: <http://www.arrs.org>

Recursos para residentes: <http://www.arrs.org/Education>

Congreso de la ARRS: Se celebra anualmente en una ciudad de América del Norte. La SERAM convoca todos los años becas para asistencia de residentes.



COLEGIO INTERAMERICANO DE RADIOLOGÍA

Es una sociedad radiológica que reúne a las sociedades ibéricas y del continente americano. Tiene recursos educativos para residentes y realiza un congreso de radiología virtual gratuito para sus miembros.

Su membresía es gratuita para los socios de la SERAM.

Página web: <http://www.webcir.org>

Recursos para residentes: <http://www.campusradiologiavirtual.org>

Congreso del CIR: Se celebra bianualmente en una ciudad de americana. También realizan un congreso virtual gratuito para los socios.

7_OTROS RECURSOS EDUCATIVOS WEB PARA EL RESIDENTE

> **“Nube” de recursos radiológicos.** Elaborada por el dr. Saturnino González.

<https://coggle.it/diagram/XGH2IRSvOgqzzS7y/t/recursos-radiologia/5cc8f84c599ecd48a3bf417503d3d0bd47b38fde42876849d040d57d2cb3045d>

> **Statistics in Medicine.** Curso online gratuito de la Universidad de Stanford sobre estadística aplicada a la Medicina. <https://online.stanford.edu/courses/som-y0007-statistics-medicine>

> **Writing in the Sciences.** Curso online gratuito de la Universidad de Stanford para practicar la escritura en inglés científico. <https://online.stanford.edu/courses/som-y0010-writing-sciences>

> **The Radiology Assistant.** Página educativa de la sociedad radiológica de los Países Bajos. <http://www.radiologyassistant.nl>

- > **AMERAM.** Aplicación multimedia para la enseñanza de radiología de la Universidad de Málaga. <http://www.ameram.es>
- > **AuntMinnie.** Página de casos y noticias radiológicas. <https://www.auntminnie.com>
- > **IMAIOS.** Página educativa de radiología y anatomía radiológica. www.imaios.com
- > **Magnetic Resonance.** Bases físicas de la RM: <http://www.magnetic-resonance.org>
- > **MRI Safety.** Página de consulta para compatibilidad de aparatos con RM. <http://www.mrisafety.com>
- > **EuroRAD.** Base de casos radiológicos de la ESR. <http://www.eurorad.org>
- > **Radiology Masterclass.** Módulos educativos básicos de radiología. <http://radiologymasterclass.co.uk>
- > **Lieberman's eRadiology.** Recursos educativos radiológicos de la facultad de medicina de la Universidad de Harvard. <http://eradiology.bidmc.harvard.edu>
- > **MRI teaching files.** Casos de RM del ACR. <https://cortex.acr.org/rfsmri/MRIHome.aspx>
- > **Radiopaedia.** Web educativa básica que contiene también casos radiológicos. <https://radiopaedia.org>
- > **"How to be a better Radiologist".** <https://radiopaedia.org/courses/better-radiologist>
- > **Radiología en Internet.** Blog de un radiólogo español con múltiples recursos educativos en internet. <http://radiologiaeninternet.blogspot.com.es>

8 LEGISLACIÓN DE INTERÉS PARA EL RESIDENTE

> Ley orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal.

<http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-23750>

> Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2002-22188

> Ley 44/2003, de ordenación de las profesiones sanitarias.

Recoge legislación relativa a los médicos residentes (formación, asunción progresiva de responsabilidad, dedicación a tiempo completo...)

http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2003-21340

> RD 1146/2006, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.

Regula aspectos laborales, derechos y deberes, y evaluaciones del médico residente.

http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-17498

> RD 183/2008, 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.

Regula múltiples aspectos de la formación sanitaria especializada (supervisión y responsabilidad progresiva del residente, evaluaciones, rotaciones externas, unidades docentes, comisiones de docencia, tutores...).

http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-3176

> RD 601/2019, sobre justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médica

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2019-15604

9_OTROS DOCUMENTOS Y ENLACES DE INTERÉS

> Guías ESUR sobre medios de contraste en radiología.

<http://www.esur.org/guidelines>

> Guía de la Comisión Europea sobre Protección Radiológica. Indicaciones para la correcta solicitud de pruebas de imagen.

<http://www.sergas.es/Docs/Profesional/BoaPraticaClinica/RP118.pdf>

<https://www.sergas.es/Docs/Profesional/BoaPraticaClinica/Guia%20Orientativa%20diagnostico%20por%20imagen.pdf>

> Recomendaciones de “no hacer” de la SERAM.

<http://seram.es/modules.php?name=documentos&lang=ES&document=&iddocument=397&op=getDocument>

> Código Deontológico Organización Médica Colegial de España:

https://www.cgcom.es/sites/default/files/codigo_deontologia_medica.pdf

> Programa de Atención Integral al Médico Enfermo (PAIME):

<https://www.icomem.es/servicios/paime>