

# **GUÍA-ITINERARIO FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD DE RADIODIAGNÓSTICO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS**



# ÍNDICE

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS	
a. Descripción general.....	3
b. Organigrama.....	5
c. Cartera de servicios.....	6
d. Recursos humanos.....	7
e. Recursos materiales.....	8
2. SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO.....	9
3. PROGRAMA DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA DEL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO	
a. Capacidad docente actual.....	10
b. Características y objetivos generales.....	12
c. Contenido y objetivos específicos del programa de rotación.....	15
d. Cronograma de rotaciones.....	21
4. Formación Continuada	
a. Especializada.....	22
b. Sesiones formativas propias del servicio	
c. Formación específica en protección radiológica	
d. Jornadas y Congresos de la Especialidad	
e. Común.....	24
5. Investigación.....	25
6. Información de interés:	
a. Guardias.....	26
b. Vacaciones y permisos.....	27
c. Bajas médicas y ausencia por situaciones especiales.....	27
d. Acogida de residentes.....	28
7. PROTOCOLO PARA PROTEGER EL DERECHO A LA INTIMIDAD DEL PACIENTE POR LOS ALUMNOS Y RESIDENTES EN CIENCIAS DE LA SALUD.....	28

# 1. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS

## 1. a DESCRIPCIÓN GENERAL

El Hospital Universitario Príncipe de Asturias, ubicado dentro del campus universitario de Alcalá de Henares, inicia su andadura el día 30 de noviembre de 1987.

Desde su inauguración, el hospital se ha ido adaptando a los continuos cambios organizativos y tecnológicos y las necesidades de una población creciente. En el momento actual, el hospital dispone de 507 camas con 39 especialidades diferentes, que se ha ganado un reconocido prestigio entre profesionales y usuarios. Desarrolla una consolidada actividad asistencial, investigadora y docente, para lo que cuenta con la más moderna tecnología y un excelente equipo de más de dos mil profesionales de alta cualificación que han demostrado durante años su gran profesionalidad y dedicación para conseguir los altos niveles de calidad y eficiencia alcanzados, ofreciendo una asistencia sanitaria especializada de calidad a sus ciudadanos que constituyen el centro de su actividad e interés.

Cuenta con una superficie construida de 81.930 m<sup>2</sup> distribuida en 8 plantas. Las plantas inferiores están dedicadas principalmente a las áreas de quirófanos y servicios centrales así como a admisión, dirección y gestión. El resto de las plantas se dedica fundamentalmente a la hospitalización y consultas. En un edificio anexo se han integrado el área de urgencias, la sala de extracciones y los laboratorios.

El hospital es centro de referencia de la atención sanitaria de los municipios de Alcalá de Henares, Anchuelo, Camarma de Esteruelas, Corpa, Meco, Pezuela de las Torres, Santorcaz, Los Santos de la Humosa, Torres de la Alameda, Valdeavero, Valverde de Alcalá y Villalbilla; que se presta en los siguientes emplazamientos:

- Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
- Centro Integral de Diagnóstico y Tratamiento Francisco Díaz.
- Hospital de Día Psiquiátrico “Puerta Madrid”.



La Dirección Asistencial Este es la dirección de Atención Primaria de referencia del hospital que consta de 12 centros de salud y un consultorio local.



1	C.S. CARMEN CALZADO
2	C.S. JUAN DE AUSTRIA
3	C.S. LA GARENA
4	C.S. LUIS VIVES
5	C.S. MANUEL MERINO
6	C.S. MARÍA DE GUZMAN
7	C.S. MIGUEL DE CERVANTES
8	C.S. NUESTRA SEÑORA DEL PILAR
9	C.S. PUERTA DE MADRID
10	C.S. REYES MAGOS
11	C.S. MECO
12	C.S. TORRES DE LA ALAMEDA
13	CASA DE SÓCORRO

## 1. b ORGANIGRAMA

La organización del equipo directivo de nuestro centro es la siguiente:

8. Directora Gerente: María Dolores Rubio y Leonart
9. Dirección Médica:
  - *Subdirección Médica (con funciones de Directora de Continuidad Asistencial): Raquel Martínez Martínez*
  - *Subdirección Médica: Teófilo Lozano Yagüe*
- Dirección de Enfermería: María Eugenia Pinar García
  - *Subdirección de Enfermería: María Ascensión Lozano Llorente*
- Dirección de Gestión:
  - *Subdirección de Gestión Económica (con funciones de Director de Gestión y Servicios Generales): José María Mayo Villalobos*
  - *Subdirección de Gestión y Servicios Generales: Isabel Arrabé Yuste*

## 1. c CARTERA DE SERVICIOS

El Hospital Príncipe de Asturias consta de una amplia cartera de servicios médico-quirúrgicos y centralizados:

### Área Médica

Alergología	Aparato Digestivo	Cardiología
Cuidados Intensivos	Dermatología	Endocrinología y Nutrición
Equipo de Soporte Hospitalario de Paliativos	Hematología y Hemoterapia	Medicina Interna
Nefrología	Neumología	Neurología
Oncología Médica	Pediatría y Neonatología	Psiquiatría
Rehabilitación	Reumatología	Unidad de Reproducción Humana

### Área Quirúrgica

Anestesiología y Reanimación	Cirugía General y del Aparato Digestivo	Cirugía Oral
Obstetricia y Ginecología	Oftalmología	Otorrinolaringología
Traumatología y Cirugía Ortopédica	Urología	

### Área de apoyo. Servicios Centrales

Admisión y Documentación clínica	Análisis Clínicos	Anatomía Patológica
Farmacia Hospitalaria	Medicina Preventiva y Salud Pública	Microbiología Clínica
Radiodiagnóstico	Servicio de Prevención de Riesgos y Salud Laboral	

### Área de Urgencias

Servicio de Urgencias

### Área de Enfermería

Dirección de Enfermería

## 1. d RECURSOS HUMANOS

CATEGORÍA PROFESIONAL	2019	2020
Director Gerente	-	1
Director Médico	1*	1
Director de Continuidad Asistencial	-	-
Subdirector Médico	2**	2**
Director de Gestión	-	1
Subdirector de Gestión	1	3***
Director de Enfermería	1	1
Subdirector de Enfermería	1	1
<b>ÁREA MÉDICA</b>		
Facultativos	458	517
<b>ÁREA ENFERMERÍA</b>		
Enfermeras/os	618	827
Matronas	34	25
Fisioterapeutas/fisioterapeutas	30	33
Terapeutas ocupacionales	6	6
Óptico Optometrista		5
Técnicos superiores especialistas	133	150
Técnicos en Farmacia		13
Técnico en Cuidados Auxiliares Enfermería	479	641
<b>PERSONAL NO SANITARIO</b>		
Grupo Técnico Función Administrativa	10	13
Grupo Gestión Función Administrativa	20	17
Grupo Administrativo y resto de la categoría C	23	24
Auxiliares Administrativos y resto de la categoría D	202	229
Celadores y resto	223	256
<b>DOCENCIA</b>		
Residentes Medicina (MIR)	206	185
Residentes Otras Titulaciones (FIR, BIR, QIR, PIR, ...)		28
Residentes Enfermería (EIR)	21	21
<b>TOTAL</b>	<b>2.470</b>	<b>3.009</b>

\*Hasta 4 de diciembre de 2020 Gerente en Funciones

\*\* Subdirector Médico con funciones de Director de Continuidad Asistencial

\*\*\* Subdirector de Gestión con funciones de Director de Gestión y Servicios Generales

\*Datos obtenidos de la última memoria disponible en la consejería de Sanidad (año 2020)

## 1. e RECURSOS MATERIALES

CAMAS	2019	2020
Camas Instaladas <sup>1</sup>	507	507
Camas Funcionantes <sup>2</sup>	425	423
<b>QUIRÓFANOS</b>		
Quirófanos Instalados	15	15
<b>OTRAS INSTALACIONES</b>		
Partitorios	1	1
Consultas en el hospital	77	77
Consultas en Centros de especialidades	65	65
<b>PUESTOS HOSPITAL DE DÍA</b>		
Oncológico	23	23
Infeccioso-SIDA		
Ginecológico		
Pediátrico	30	30
Otros Médicos		
Quirúrgico	18	18
<b>HEMODIÁLISIS</b>		
Número de puestos	15	20
<b>DIAGNÓSTICO POR IMAGEN</b>		
Mamógrafos	2	3
TC	1	3
RM	2	2
Ecógrafos, Servicio Radiodiagnóstico	8	9
Ecógrafos, Servicio Cardiología		4
Ecógrafos, Otros Servicios	42	42
Sala convencional de Rayos X	9	9
Telomando	2	2

<sup>1</sup> *Camas instaladas:* Número de camas hospitalarias que constituyen la dotación fija del centro, aunque no estén en servicio. No se contabilizan en esta cifra:

*Camas habilitadas o suplentes:* Las que se utilizan además de las que están en funcionamiento (en espacios no asistenciales, consultas, salas de exploración o habitaciones de hospitalización) y que no están contempladas en la dotación fija del centro.

*Camas convertidas en áreas de apoyo u otros servicios (salas de exploración, consultas, etc.).*

<sup>2</sup> *Camas funcionantes:* Promedio de camas hospitalarias realmente en servicio, hayan estado o no ocupadas durante el periodo. No se contabilizan entre ellas las camas habilitadas o suplentes, independientemente de que se les impute al área correspondiente la actividad que se genera en dichas camas.

\*Datos obtenidos de la última memoria disponible en la consejería de Sanidad (año 2020)

ALTA TECNOLOGÍA	2019	2020
Gammacámara	1	1
Angiógrafo digital	1	1
Sala de hemodinámica	1	1
Radiología Intervencionista	1	1

Fuente: SAE

OTROS EQUIPOS	2019	2020
Arco Multifuncional Rx	7	7
Equipo Radioquímico	4	4
Ecocardiógrafos	6	6
Equipos Ergometría	2	2
Holter Electrocardiograma	13	13
Holter Tensión	3	3
Salas Endoscopias	7	7
GastroscoPIO / Esofagoscopios	24	24
Colonoscopios / Rectoscopios	21	21
PoliSomnógrafos	3	3
Electroencefalógrafos	1	1
Electromiógrafos	1	1
Densitómetros	1	1
Ortopanorámicos	2	2

Fuente: SAE

\*Datos obtenidos de la última memoria disponible en la consejería de Sanidad (año 2020)

## 2. SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

Radiodiagnóstico es la especialidad médica que se ocupa del estudio morfológico, morfo funcional y dinámico de las vísceras y estructuras internas, determinando su anatomía, variantes anatómicas y cambios fisiopatológicos, utilizando siempre como soporte técnico fundamental, las imágenes y datos funcionales obtenidos por medio de radiaciones ionizantes o no ionizantes u otras fuentes de energía.

La Radiología nació como especialidad médica tras el descubrimiento de los rayos X en 1895. En España, su denominación inicial fue Electro radiología y en 1984 se desglosó en las especialidades de Radiodiagnóstico, Oncología Radioterápica y Medicina

Nuclear. Los avances de los últimos años han abierto nuevas perspectivas en la visión radiológica del cuerpo humano debido a que las excelentes imágenes morfológicas se complementan con estudios dinámicos, morfo funcionales y funcionales. Es una especialidad con gran potencial, en permanente proceso de innovación por lo que es importante que el sistema formativo genere especialistas bien preparados.

La radiología tiene una estrecha relación con la mayoría de las especialidades médicas ya que los exámenes radiológicos forman parte del proceso de atención al paciente. La realización de pruebas radiológicas está encaminada a conseguir un mejor conocimiento de la estructura y función del cuerpo humano en estado de enfermedad o de salud (procesos preventivos). Del mismo modo, el especialista en Radiodiagnóstico puede actuar percutáneamente para una comprobación anatomopatológica o tratamiento de las lesiones.

El área de competencia del Hospital Universitario Príncipe de Asturias engloba las subespecialidades de:

10. Neurorradiología y Radiología de la cabeza y cuello.
11. Radiología abdominal (digestivo y genitourinario).
12. Radiología de la mama.
13. Radiología musculo esquelética.
14. Radiología torácica.
15. Radiología vascular e intervencionista.
16. Radiología de urgencias.
17. Medicina Nuclear.

### 3. PROGRAMA DE FORMACIÓN

#### 3. a Capacidad docente

Al tratarse el Hospital Príncipe de Asturias de un hospital universitario, el Servicio de Radiodiagnóstico se ha comprometido desde su inicio en la docencia pregrado y postgrado implicando tanto a adjuntos especialistas como a residentes, en la medida de sus posibilidades. Además, cuenta con la presencia de profesores asociados a la Universidad de Alcalá entre su plantilla.

Esta unidad ha contado con la acreditación docente para la formación de médicos especialistas desde el año 1992 y los residentes realizan su periodo de formación en el Hospital y CDIT de acuerdo con las normas marcadas por la Comisión Nacional de la Especialidad. Actualmente contamos con dos residentes por año con un total de 8 especialistas en formación.

Los residentes y alumnos en formación, que realicen rotaciones o contarán respectivamente con un tutor de formación especializada pertenecientes a la plantilla del centro sanitario donde se desarrollan las prácticas clínicas. Los citados responsables docentes serán las personas de referencia a las que podrán dirigirse otros profesionales del centro o personas ajenas al mismo, en relación con las actividades que realicen residente y alumnos en formación.

Los tutores de residentes son un elemento crucial para involucrar el entusiasmo por el trabajo bien hecho, la humanización de sus actos y la atención a los problemas éticos, fomentando sus inquietudes y enseñándoles a ser conscientes de sus limitaciones. Actualmente ejerce este cometido la Dra. Carmen Izquierdo Sancho, la Dra. Miriam Gamo Gallego y Almudena Mejías Espada.

El personal en formación de cualquier año, actuará con sujeción a las indicaciones de sus responsables de docencia/tutores y en ausencia de estos se someterán, en todo caso, a las indicaciones de los especialistas de la unidad asistencial, sin perjuicio de que concluida la prestación asistencial, informen, pregunten, o incluso cuestionen, dentro de las reglas de la sana crítica, las decisiones y demás aspectos de la práctica asistencial.

El objetivo final del presente programa es conseguir especialistas responsables, competentes y bien preparados que sean capaces de ser reconocidos como tales, siendo autosuficientes y con capacidad para asumir la totalidad de las funciones profesionales actuales de la especialidad y las que el futuro aporte según su evolución. Por ello, el programa formativo de esta especialidad persigue cumplir los siguientes objetivos:

- Facilitar una formación clínica básica, mediante el conocimiento de las actividades que se llevan a cabo en los distintos departamentos, unidades y servicios, asistencia a sesiones interdepartamentales, etc.

- Facilitar formación en ciencias básicas: radiobiología, bases técnicas para la obtención de la imagen, conocimiento de informática, computadoras, técnicas de postprocesado, etc.
- Facilitar formación clínico-radiológica basada fundamentalmente en rotaciones o módulos por las diferentes áreas del Servicio de Radiología, especialmente enfocadas y distribuidas por «órganos y sistemas».
- Facilitar formación en investigación, imprescindible en la práctica médica actual, ya que sólo la activa implicación del especialista en la adquisición de nuevos conocimientos cotejados y evaluados con el método científico asegurará una asistencia de calidad.
- Facilitar formación en bioética.
- Facilitar formación en gestión clínica, archivo y distribución de imágenes, etc.
- Facilitar aspectos básicos de formación médico-legal.

Corresponde a la dirección de los centros sanitarios velar por la plena integración de los residentes en formación en la dinámica asistencial del centro y velar por la asunción y cumplimiento de la normativa que rige su funcionamiento, en especial la relacionada con su uniformidad e identificación, con el cumplimiento de los principios éticos y normas básicas de actuación y pautas específicas contenidas en este documento.

Los residentes también tendrán el deber de integrarse en la dinámica asistencial del centro con sujeción a la normativa que rige su funcionamiento, en especial la relacionada con su uniformidad e identificación, con el cumplimiento de los principios éticos y normas básicas de actuación y con las pautas específicas contenidas en este protocolo.

### 3. b Características y objetivos generales

La orden SCO/634/2008, de 15 de febrero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Radiodiagnóstico, regula la especialidad. La Comisión Nacional de la especialidad elaboró el programa formativo de dicha

especialidad, que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada.

Lo que en esta Guía-Itinerario Formativo Tipo se pretende, considerando la Orden SCO/634/2008 y la normativa del Real Decreto 183/2008 sobre Formación Sanitaria Especializada, es adaptar el programa formativo a la realidad de nuestro centro adecuándolo a las características de nuestra institución.

El programa de formación tiene como objeto la formación de médicos especialistas que posean un nivel de conocimientos adecuado para ejercer la especialidad de Radiodiagnóstico de forma responsable y competente. El sistema de formación está siempre tutorizado y se basa en el aprendizaje por participación en las diferentes tareas del servicio con la supervisión y orientación continua de un adjunto especialista. La asunción de responsabilidades en la asistencia es progresiva, implicando al residente en actividades cada vez más complejas según avanza en su formación.

Al final del periodo formativo, el residente ha de desarrollar de forma satisfactoria los siguientes requisitos (**objetivos generales**):

- 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, actuando como médico consultor tanto en el ámbito de la Atención Primaria como en el de la Especializada.
- Realizar, supervisar o dirigir las exploraciones que se realizan en los servicios de radiología (incluyendo las decisiones relacionadas con los medios de contraste), trabajando de forma coordinada con el resto de los profesionales que integren el servicio.
- Realizar procedimientos terapéuticos propios de la especialidad, lo que incluye la comunicación e información al paciente antes de los procedimientos 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, lo que implica una actitud continua de autoevaluación en todos los aspectos que integran sus tareas cotidianas.
- Participar en los diferentes comités del hospital que tengan relación con su especialidad.
- 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.
- 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.
- 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.

### 3. c Contenido y objetivos específicos del programa de rotación

Este programa constituye un punto de partida sin perjuicio de modificaciones posteriores periódicas para adaptarlo a los cambios y a las necesidades de cada momento.

El sistema de rotaciones consistirá en:

- Dos rotaciones de un mes cada una por servicios clínicos: Medicina Interna de Urgencias y Cirugía General y del Aparato Digestivo.
- Rotaciones sucesivas por las distintas áreas del Servicio de Radiodiagnóstico, subdivididas por aparatos, y distribuidas en módulos de 2,3 o 4 meses.
- Al final de su periodo de formación programado el residente realizará un periodo de rotación optativa de su interés.

En este programa el conocimiento se ha definido en términos de órganos y sistemas, incorporando elementos de anatomía, técnicas radiológicas y patología de cada una de las áreas. De esta manera el conocimiento relacionado con las diversas técnicas de imagen (radiología convencional, TC y RM) se incorpora en el sistema concreto y no aparecerá por tanto definido por separado, salvo en el caso de ecografía que se ha considerado una rotación específica.

La formación en la especialidad de Radiodiagnóstico se distribuye en dos ciclos, que se podrán solapar en periodos intermedios de transición de uno a otro:

- o El primero de ellos se desarrolla en los primeros 14 meses de especialidad e incluirá las subespecialidades de:
  - Radiología del tórax I (3 meses), orientada principalmente a la radiografía convencional e introducción en la tomografía computarizada.
  - Radiología del abdomen I (3 meses), centrada en la ecografía principalmente abdominal, estudios convencionales dinámicos digestivos y genitourinarios y a la introducción en la tomografía computarizada.
  - Neurorradiología y Radiología de la cabeza y cuello I (2 meses), fundamentada en la tomografía computarizada craneal y facial e introducción a la resonancia magnética.

- Radiología musculo esquelética I (2 meses), basada en el conocimiento de la patología más común desde el punto de vista radiográfico, tomográfico y de resonancia magnética.
- 2 meses de rotaciones por Medicina Interna de Urgencias y Cirugía General y del Aparato Digestivo, con el objetivo de que el residente adquiera conocimientos clínicos básicos relacionados con la especialidad.

Si alguno de los residentes ha realizado otra especialidad por el sistema MIR y tiene los conocimientos suficientes, estará exento de realizar este periodo de rotación.

Al finalizar este primer periodo de rotaciones básicas, el residente debe (BOE 2008):

- Disponer de una buena preparación básica que le permita relacionarse de manera científica, óptima y estrecha con los profesionales de otras especialidades.
- Conocer ampliamente las bases físicas de las radiaciones que se emplean en la especialidad para la obtención de imágenes.
- Estar familiarizado con los principios y medidas de seguridad en protección radiológica y con sus aspectos de garantía de calidad y normativas médico-legales.
- Estar familiarizado con los medios de contraste y otras sustancias usadas en la práctica diaria de la radiología. Debe conocer las indicaciones, contraindicaciones, dosis y posibles interacciones con otros fármacos.
- Conocer y adquirir habilidades en el manejo de las posibles reacciones a los fármacos y de las complicaciones que ocurren más frecuentemente en la práctica radiológica.
- Ser competente en maniobras terapéuticas de soporte vital básico y resucitación cardiopulmonar.
- Repasar los conceptos de anatomía especialmente relacionados con la «anatomía radiológica»
- Estar familiarizado con los aspectos técnicos de los procedimientos radiológicos más frecuentes.

- Estar familiarizado con los conceptos y terminología de la radiología diagnóstica.
  - Comprender las responsabilidades del radiólogo con los pacientes, incluyendo la necesidad de proporcionarles información y que la comunicación escrita nunca sustituye a la oral.
  - Conocer y acatar las normas sobre confidencialidad y protección de datos en la práctica clínica.
  - Conocer la importancia del informe radiológico y la necesidad de que el radiólogo debe de asegurar que la información ha sido recibida por el destinatario adecuado y en el tiempo preciso de forma oral o escrita en función de la situación concreta.
  - Comenzar a adquirir habilidades en la redacción de informes radiológicos y en su comunicación con los pacientes y con otros profesionales.
  - Conocer la importancia de la gestión clínica y el aprovechamiento más efectivo de los recursos disponibles.
  - Conocer el funcionamiento en el día a día del Servicio de Radiología y de forma especial la radiología de Urgencias.
- El segundo periodo de rotaciones (resto de meses de la especialidad) estará destinado a adquirir una formación más avanzada y especializada de las diferentes áreas del estudio por imagen. El residente podrá elegir otro centro de reconocido prestigio y especial dedicación a las diferentes áreas de la Radiología en su formación durante este ciclo.
- Rotación específica de ecografía (2 meses). Al representar esta técnica de imagen un reto en la organización asistencial por el método “órganos y sistemas”, consideramos necesario una rotación especial con el fin de perfeccionar la habilidad en su uso y como introducción a la Ecografía Doppler e intervencionista.
  - Radiología del tórax II (3 meses), con el fin de ampliar los conocimientos en tomografía computarizada e introducirse en el campo de la cardio-resonancia magnética.

- Radiología del abdomen II (4 meses), fijando conocimientos en tomografía computarizada y ampliando el estudio del postprocesado de imágenes (colonoTC...) y de resonancia magnética.
- Radiología de Urgencias (3 meses), para conocer las indicaciones urgentes más frecuentes que precisen de estudios radiológicos y saber elegir la exploración adecuada.
- Neurorradiología y Radiología de la cabeza y cuello II (3 meses), ampliando conocimientos de resonancia magnética y de campos específicos como CAIs, hipófisis...
- Radiología musculo esquelética II (3 meses), consolidando conocimientos sobre la patología más frecuente y ampliando a otros campos como la patología de tobillo y pie/ muñeca o codo.
- Radiología pediátrica (4 meses). Esta rotación será de 4 y se realizará en el servicio de Radiología del Hospital Niño Jesús (3 meses, pediatría en ecografía, TC y RM) y el Hospital de La Paz (1 mes, neonatos en radiología simple y ecografía).
- Radiología de la mama (3 meses)
- Radiología vascular e intervencionista (3 meses)
- Medicina nuclear (1 mes). Actualmente esta rotación se realiza en el Hospital 12 de Octubre, pero con la próxima incorporación de un PET-TC por parte del Servicio de Radiodiagnóstico, cuando sea posible, comenzará a realizarse en nuestro hospital.
- Rotación optativa (3 meses), en la que el residente, de acuerdo con el tutor y Jefe de Servicio, realizará rotaciones en sus áreas particulares de interés, según sus necesidades de aprendizaje o mejora, o en sus previsiones laborales futuras. En este periodo podrán realizarse rotaciones externas, que son aquellos períodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se llevan a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación. Se contempla que el residente realice una rotación por secciones de otro centro, nacional o extranjero, o implicarse en un programa investigación.  
El tutor solicitará el rotatorio externo a la Comisión de Docencia al menos con un año para poder hacer las gestiones pertinentes.

Al finalizar este primer periodo de rotaciones avanzadas, el residente debe (BOE 2008) adquirir ciertos conocimientos, habilidades y aptitudes que consisten en:

Conocimientos:

- Describir esquemáticamente la formación de las imágenes radiológicas y de las demás técnicas utilizadas en el diagnóstico por la imagen.
- Conocer las diversas técnicas de imagen, indicaciones, contraindicaciones y riesgos, así como las limitaciones de cada exploración.
- Identificar y conocer la anatomía y funciones normales y las variantes anatómicas en cualquiera de las técnicas utilizadas en el diagnóstico por imagen.
- Aprender la sistematización en la lectura de las pruebas de imagen.
- Identificar la semiología de cada una de las técnicas.
- Dado un patrón radiológico, establecer un diagnóstico diferencial. Deducir una conclusión de cuál es el diagnóstico más probable en la situación clínica concreta.
- Tener presente la importancia de realizar adecuadamente los informes radiológicos.
- Conocer y valorar la necesidad que tiene el radiólogo de una información clínica adecuada.
- Conocer en cada área los aspectos de justificación y decisión en la realización de la técnica adecuada.
- Seleccionar apropiadamente los exámenes de imagen, utilizando correctamente los diferentes medios de un servicio de Radiología, con el fin de resolver el problema del paciente.
- Conocer los efectos somáticos y genéticos de las radiaciones y la aplicación práctica en la protección de los pacientes y del personal expuesto, de acuerdo con la legislación vigente.
- Conocer la farmacocinética y el uso de los diferentes contrastes utilizados, así como las posibles reacciones adversas a los mismos y su tratamiento.
- Establecer técnicas alternativas para lograr el diagnóstico o resolución terapéutica de los problemas del enfermo.
- Desarrollar habilidades de comunicación (con el personal sanitario y con los pacientes).

- Conocimiento de los sistemas de información radiológicos. Usar la mejor práctica en el mantenimiento de datos de los pacientes y la transferencia de datos clínicos e imágenes.

Habilidades:

- Ser capaz de trabajar en equipo.
- Saber manejar la incertidumbre.
- Ser capaz de realizar personalmente las técnicas de imagen diagnósticas o terapéuticas que precisen la actuación directa del radiólogo de acuerdo con su nivel de responsabilidad.
- Supervisar y asegurar un buen resultado en aquellas técnicas de imagen diagnósticas que no requieran la actuación directa del radiólogo.
- Utilizar de forma adecuada la terminología radiológica para describir correctamente las observaciones en un informe radiológico. Redactarlo dando respuesta a la duda planteada por la situación clínica del paciente.
- Seguir la evolución clínica de un paciente con diagnóstico clínico o radiológico dudoso, especialmente si del seguimiento del mismo se pueda conseguir una mejor aproximación diagnóstica.
- Asumir la función del radiólogo en el conjunto de los profesionales de la Medicina.
- Comunicarse adecuadamente con los pacientes y con los médicos que integren las diferentes unidades del centro de trabajo.
- Recurrir a las fuentes de información apropiadas en los casos de duda asistencial y cuando sea necesario por razones formativas.
- Saber estructurar una comunicación científica y/o publicación.
- Utilizar apropiadamente los métodos audiovisuales como soporte en las presentaciones.
- Presentar casos problemas en la sesión del servicio.
- Discutir casos problemas en sesiones externas en el Hospital.
- Utilizar herramientas ofimáticas y tele radiología. Familiarizarse con el uso de Internet como fuente de información.
- Aprender inglés médico. Como mínimo para desenvolverse correctamente en la lectura de información científica y técnica.

### Actitudes:

- En su faceta como médico, debe anteponer el bienestar físico, mental y social del paciente a cualquier otra consideración, y ser sensible a los principios éticos y legales del ejercicio profesional.
- En su faceta como clínico, cuidará la relación interpersonal médico-enfermo y la asistencia completa e integrada del paciente.
- En su faceta como técnico mantendrá una actitud crítica acerca de la eficacia y el coste de los procedimientos que utiliza y demostrará su interés por el autoaprendizaje y el perfeccionamiento profesional continuado.
- En su faceta como científico, debe tomar las decisiones sobre la base de criterios objetivos y de validez demostrada.
- En su faceta como epidemiólogo, apreciará el valor de la medicina preventiva y del seguimiento a largo plazo de los pacientes. Prestará atención a la educación sanitaria.
- En su faceta como componente de un equipo asistencial, deberá de mostrar una actitud de colaboración con los demás profesionales de la salud.

### 3. d Cronograma de rotaciones

Las rotaciones se distribuyen siguiendo las directrices del programa formativo elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, ORDEN SCO/634/2008:

#### *CRONOGRAMA DE ROTACIONES (ANEXOS 1,2 y 3).*

La Comisión de Docencia junto con el Jefe de Servicio y el Tutor de Residentes de Radiodiagnóstico se comprometen a que se cumplan los programas formativos y los objetivos delimitados y cuantificados en la formación en Radiodiagnóstico. En los casos en que la consecución de los objetivos no se pueda llevar a cabo en el hospital, se facilitará la rotación en otras Unidades Docentes que se encuentren acreditadas.

### 3.e Formación Continuada

#### i. Especializada:

##### 1. Sesiones formativas propias del servicio

La asistencia a las sesiones es obligatoria para todos los residentes del servicio salvo los periodos de rotación en servicios y centros externos, siendo en este caso obligada la asistencia a las sesiones impartidas en estos lugares.

Las sesiones se engloban dentro del Curso de Formación Continuada en Radiodiagnóstico que consiste en sesiones clínico-radiológicas, monográficas y de actualización, que se lleva a cabo en la sala de sesiones del Servicio de Radiodiagnóstico. Algunas de ellas serán impartidas por los adjuntos especialistas y otras por los residentes, aunque la participación de este último será diaria.

Las sesiones propias de servicio se realizarán lunes, martes, jueves y viernes y las interdisciplinares o generales del hospital, donde se abordan temas de interés general o transversal, los miércoles.

El número de sesiones a impartir varían según el año de residencia, disminuyendo en número y aumentando en complejidad a medida que avanza la formación especializada.

##### 2. Formación específica en protección radiológica

Según lo previsto en las disposiciones legales que trasponen a nuestro ordenamiento Jurídico la Directiva 97/43/EURATOM del Consejo, relativa a la protección de la salud frente a los riesgos derivados de las radiaciones ionizantes en exposiciones médicas, los residentes de la especialidad de radiodiagnóstico deberán adquirir un nivel avanzado de formación en protección radiológica.

Esta formación obligatoria abarcará dos cursos de formación: uno básico para R1 impartido en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias y otro nivel avanzado dentro del Plan de Formación en Competencias Genéricas Transversales para Residentes de la Comunidad de Madrid.

En este ámbito incluimos la formación médico-legal. El radiólogo debe estar capacitado para proporcionar información comprensible, clara y de forma respetuosa y amable sobre los riesgos de los diferentes procedimientos, incluidos el riesgo de radiación y el de los procedimientos intervencionistas, así como de las posibles alternativas a los procedimientos. Debe conocer las peculiaridades de los conocimientos informados del menor, embarazadas y del paciente incapacitado.

### 3. Jornadas y Congresos de la Especialidad

Se hará todo lo posible por facilitar la asistencia a al menos un Cursos o Congresos de la Especialidad organizados en periodo anual o bianual por la SERAM (Sociedad Española de Radiología Médica), por la ESR (European Society of Radiology) y por las distintas Sociedades españolas de radiología especializada, debiendo el residente participar de forma activa en la publicación de ponencias.

Consideramos la asistencia a:

- 1er año:
  - Curso de Introducción a la Radiología para R1. Madrid (opcional).
  - Aula Radiológica de la ARC para Residentes de 1er año. Monfragüe, Cáceres.
  - Reunión Interhospitalaria de Radiología. ICOMEM, Madrid.
- 2º año:
  - Curso Internacional de Correlación Radio patológica AFIP. Madrid. Junio.
  - Reunión Interhospitalaria de Radiología. ICOMEM, Madrid.
  - Congreso SERAM, si tienen trabajo aceptado.
- 3er año:
  - Curso de Ecografía para residentes de 3er año de Radiodiagnóstico. Gijón
  - Curso Internacional de Correlación Radio patológica AFIP. Madrid.
  - Reunión Interhospitalaria de Radiología. ICOMEM, Madrid.
  - Congreso SERAM, si tienen trabajo aceptado.
- 4º año:
  - Curso Internacional de Correlación Radio patológica AFIP. Madrid.
  - Reunión Interhospitalaria de Radiología. ICOMEM, Madrid.
  - Congreso ESR, si tienen trabajo aceptado.

Alternando congreso ESR con SERAM los dos últimos años.

Este calendario puede verse sometido a modificaciones debido a que durante la pandemia se suspendieron los programas y se han ido recuperando de forma paulatina, en diferentes formatos y fechas.

## ii. Común

El programa cuenta con una parte general, común a todas las especialidades que incluye la metodología de la investigación, la bioética y la gestión clínica.

Esta formación, que en la mayoría de sus aspectos es común a todas las especialidades, se impartirá con un programa específico coordinado por la Comisión de Docencia del centro y el residente asistirá independientemente del periodo de rotación que curse en ese momento.

Parte de este programa se imparte las primeras semanas de residencia, antes del inicio de las rotaciones específicas del Servicio y el resto se organizan en Cursos de Formación que se impartirán a lo largo de la residencia.

Los objetivos de conocimiento y habilidad en este periodo serán:

- Formación en ciencias básicas.
- Formación radiológica básica y protección radiológica.
- Formación en medicina de primeros auxilios.
  - o “Reanimación cardiopulmonar avanzada”, HUPA.
- Formación bioética y en comunicación personal. El conocimiento de los deberes éticos con respecto a los pacientes, al resto de los profesionales, al sistema sanitario y a la sociedad son parte fundamental de la formación de cualquier profesional médico. El marco legal que desarrolla estos principios éticos debe ser conocido profundamente. Se pondrá especial énfasis en la resolución de problemas prácticos deontológicos y en el conocimiento de la legislación relacionada con la materia.

La capacidad de comunicarse de forma adecuada según los principios del respeto y de la comprensión forma parte muy importante de la competencia.

- o “Curso de introducción práctica a la bioética para residentes”, HUPA.
- Gestión Clínica y Calidad. El radiólogo debe conocer la cartera de servicios y las funciones del puesto asistencial; la organización funcional, el sistema de clasificación de pacientes y los indicadores de actividad; el equipamiento básico y los recursos

humanos del Servicio. Además, debe estar familiarizado con los indicadores estándares de calidad y los programas de garantía y control de calidad y participar en la elaboración de guías prácticas.

- *“Introducción a la seguridad del paciente”*, app Formación SaludMadrid.
- *Metodología científica y de investigación, de búsqueda bibliográfica y de lectura crítica de la literatura científica*. El especialista en radiodiagnóstico saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación.
  - *“Recursos bibliográficos”*, HUPA.
  - *“Estadística básica, supervivencia y regresión lineal, logística y de cox”*. HUPA.

### 3. f Investigación

Durante la formación el residente de radiodiagnóstico debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación. Se le estimulará a participar de forma activa en las distintas líneas de investigación y se les propondrá la realización de trabajos prospectivos/retrospectivos que les permita iniciarse en la metodología investigadora.

Se fomentará la publicación científica a partir del segundo año de formación pautándose como objetivo 1 publicación anual.

El residente deberá informar de su intención de realizar la tesis doctoral durante su residencia, que podrá ser dirigida por distintos miembros de la plantilla, tanto en el seno de las unidades asistenciales, como en las distintas unidades monográficas, para programar esta actividad durante la realización de la residencia. Se aconseja iniciar la tesis durante los dos últimos años de residencia, cuando el residente ha adquirido más madurez sobre temas de investigación.

### 3.g Información de interés

#### i. Guardias

En el periodo de formación las guardias tienen carácter formativo.

El residente realizará guardias de Radiodiagnóstico desde su incorporación al hospital con un adjunto especialista, ambos de presencia física, con un máximo de 5-6 mensuales (según requerimientos del Servicio). El adjunto estará presente siempre en situaciones de emergencia vital, consulta de los residentes, consulta directa de otros adjuntos del hospital y en la realización de exploraciones no habituales en la práctica diaria (RM, procedimientos diagnósticos invasivos, procedimientos intervencionistas cuando proceda).

Actualmente, los residentes de 1er año realizan guardias de 17 horas reforzadas hasta las 22 h por un residente de mayor experiencia. El resto de especialistas en formación realizan guardias completas de 17 horas. Los fin de semanas sólo realizarán guardias de 24 horas residentes desde 2º a 4º año, aunque el residente de 1er año puede acompañar en esta labor durante 12 horas. El residente que haya realizado la asistencia de urgencia durante 17 o 24 horas, tendrá que respetar el descanso reglamentario establecido. Excepciones a este descanso podrían contemplarse en casos de especial interés formativo según criterio de su tutor o en casos de problemas organizativos insuperables.

La puntualidad en la guardia es imprescindible y el residente nunca se ausentará del servicio sin conocimiento del adjunto responsable.

Las guardias se distribuirán a lo largo de los días del mes de forma proporcionada, debiendo coordinarse los distintos responsables o encargados de poner las guardias para que la distribución sea uniforme tanto en reparto de trabajo como en días festivos.

Una vez publicado el calendario de guardias oficial, cualquier cambio en las guardias deberá realizarse según normas especificadas y contar con el consentimiento de los dos residentes implicados. Se hará con más de 24 horas de antelación para que pueda

recogerse sin problemas en el listado de firmas que se imprime diariamente con los médicos de guardia.

A día de hoy, el equipo de guardia de Urgencias Radiológicas consta de un residente y un médico especialista.

## ii. Vacaciones y permisos

Los periodos de vacaciones o días de libre disposición serán siempre de acuerdo con el Radiólogo responsable de la rotación en ese momento y el conocimiento previo de los tutores de residentes y del Jefe del Servicio.

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependan en sus rotaciones o programa de guardias.

## iii. Bajas médicas y ausencia por situaciones especiales

La asistencia a su puesto de trabajo por parte de un residente en horario de guardia se considera obligatorio y por tanto la falta a la misma ha de estar siempre justificada y debidamente documentada. Si ha de ausentarse de la misma por enfermedad o causa mayor deberá avisar en primer lugar a su adjunto responsable y al Jefe de Guardia. De no ser así, se informará al Jefe de Guardia y a la Comisión de Docencia y se aplicará el régimen disciplinario del Hospital.

Cuando un residente no pueda realizar una guardia, procurará localizar a otro residente que la realice, o bien, a los residentes encargados de poner las guardias para encontrar un suplente y garantizar los puestos mínimos en cada área asistencial.

En el caso de ausencia de una guardia en día festivo o en un periodo considerado "especial" (puente, semana santa, navidad, etc.) deberá recuperar dicha guardia en un periodo considerado equivalente a la guardia no realizada. La asignación de la guardia pendiente de recuperación quedará sometida a juicio del tutor correspondiente. En cualquier caso, el tutor valorará cada situación concreta de forma individual.

#### iv. Acogida de residentes

Para dar la bienvenida a los residentes se llevará a cabo un acto de acogida que establece:

- Bienvenida y presentación del Hospital en el Salón de Actos: Organización del hospital y Comisión de docencia.
- Firma de contrato en Recursos Humanos y realización de trámites administrativos.
- Presentación del tutor, entrega de programa de rotaciones y guía docentes.

### 7. ACUERDO DE LA COMISIÓN DE RECURSOS HUMANOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. PROTOCOLO MEDIANTE EL QUE SE DETERMINAN PAUTAS BÁSICAS DESTINADAS A ASEGURAR Y PROTEGER EL DERECHO A LA INTIMIDAD DEL PACIENTE POR LOS ALUMNOS Y RESIDENTES EN CIENCIAS DE LA SALUD.

En los procesos de atención sanitaria, las personas tienen derecho a recibir un trato digno y respetuoso en todo momento y en cualquier circunstancia. Todas las personas (alumnos, profesionales sanitarios y no sanitarios) que participen de alguna manera en un proceso asistencial deberán respetar la intimidad y dignidad de los pacientes, adoptando actitudes que se ajusten a las normas de cortesía y amabilidad generalmente aceptadas y utilizando un lenguaje adecuado.

Salvo supuestos especiales consentidos por el paciente y para preservar la intimidad de éste, durante los actos clínicos que se realicen en presencia del mismo, no deberán estar presentes más de tres residentes/paciente, sin perjuicio de la participación de otros, mediante la utilización consentida de pantallas en otra sala. Asimismo la secuencia de repetición con grupos diferentes se planificará en tiempos razonables de tal forma que no resulte molesta o intimidatoria para el paciente. El número máximo de personas en formación de presencia física ante el paciente no podrá exceder de cinco.

Los pacientes tienen derecho a saber qué residentes en formación intervienen en su proceso asistencial por lo que la dirección del centro sanitario les facilitará una tarjeta identificativa que incluya su nombre, apellidos, fotografía y referencia expresa a la categoría a la que pertenecen. Estarán obligados a presentar de forma visible la tarjeta identificativa proporcionada por la dirección del centro, a fin de facilitar su reconocimiento por los usuarios y demás profesionales del centro. Concluido el periodo formativo en el centro, será obligatorio devolver la tarjeta identificativa a los servicios de personal del centro.

Las instituciones sanitarias deberán informar a los alumnos y residentes de especialidades en ciencias de la salud, sobre las medidas de protección de datos de carácter personal cuando se usen dispositivos electrónicos (portátiles, memorias USB etc.). En ningún caso se podrá compartir esta información utilizando sistemas de información y/o herramientas informáticas/redes sociales, que no se encuentren sujetos a los sistemas de seguridad de los centros sanitarios.

Atentamente,  
El Servicio de Radiodiagnóstico de HUPA.

Bienvenidos.



<b>ANEXO 1. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 1.</b>				
<b>Denominación de la Unidad Docente: RADIODIAGNÓSTICO HUPA.</b>				
	<b>ROTACIÓN</b>	<b>Duración</b>	<b>Servicio o Unidad</b>	<b>DISPOSITIVO*/Centro Sanitario EN EL QUE SE REALIZA</b>
<b>R1</b>	- Radiología Torácica I	3 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Medicina Interna de Urgencias	1 mes	“	“
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello I	2 meses	“	“
	- Radiología del Abdomen I	3 meses	“	“
	- Radiología del Tórax II	3 meses	“	“
<b>R2</b>	- Ecografía	2 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología musculo esquelética I	2 meses	“	“
	- Radiología del Abdomen II	4 meses	“	“
	- Radiología de Urgencias	3 meses	“	“

<b>R3</b>	- Cirugía General y del Aparato Digestivo	1 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Medicina Nuclear	1 mes	“	Hospital 12 de Octubre (acuerdo de colaboración)
	- Vacaciones	1 meses	-	-
	- Radiología musculo esquelética II	3 meses	“	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	3 meses	“	“
	- Radiología de la mama	3 meses	“	“
<b>R4</b>	- Radiología Pediátrica	4 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Niño Jesús y Hospital La Paz (acuerdo de colaboración)
	- Vacaciones	1 mes	“	-
	- Radiología Vascul ar e Intervencionista	3 meses	-	-
	- Rotaciones libre	3 meses	“	Por acordar
	- Vacaciones	1 mes*	-	-

\* Este mes de vacaciones correspondería al medio mes acumulado de la 2ª mitad del 1er año y el medio mes de la 1ª mitad del 4º año y se distribuirían respectivamente en ambos años.

<b>ANEXO 2. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 2.</b>				
<b>Denominación de la Unidad Docente: RADIODIAGNÓSTICO HUPA.</b>				
	<b>ROTACIÓN</b>	<b>Duración</b>	<b>Servicio o Unidad</b>	<b>DISPOSITIVO*/Centro Sanitario EN EL QUE SE REALIZA</b>
<b>R1</b>	- Radiología del Abdomen I	3 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Radiología Torácica I	3 mes	“	“
	- Medicina Interna de Urgencias	1 meses	“	“
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello I	2 meses	“	“
	- Ecografía	2 meses	“	“
	- Radiología musculo esquelética I	1 mes		
<b>R2</b>	- Radiología musculo esquelética I	1 mes	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Cirugía General y del Aparato Digestivo	1 mes	“	“
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Medicina Nuclear	1 meses	“	Hospital 12 de Octubre (acuerdo de colaboración)
	- Radiología del Tórax II	3 meses	“	Hospital Universitario Príncipe de Asturias

	- Radiología musculo esquelética II	3 meses	“	“
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	2 meses	“	“
<b>R3</b>	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	1 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología del Abdomen II	4 meses	“	“
	- Radiología de Urgencias	3 meses	“	“
	- Radiología Pediátrica	3 meses	“	Hospital Universitario Niño Jesús (acuerdo de colaboración)
<b>R4</b>	- Radiología Pediátrica	1 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital La Paz (acuerdo de colaboración)
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología Vascul ar e Intervencionista	3 meses	“	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Radiología de la mama	3 meses	“	“
	- Rotaciones libre	3 meses	“	Por acordar
	- Vacaciones	1 mes*	-	-

\*Este mes de vacaciones correspondería al medio mes acumulado de la 2ª mitad del 1er año y el medio mes de la 1ª mitad del 4º año y se distribuirían respectivamente en ambos años.

<b>ANEXO 3. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 3.</b>				
<b>Denominación de la Unidad Docente: RADIODIAGNÓSTICO HUPA.</b>				
	<b>ROTACIÓN</b>	<b>Duración</b>	<b>Servicio o Unidad</b>	<b>DISPOSITIVO*/Centro Sanitario EN EL QUE SE REALIZA</b>
<b>R1</b>	- Medicina Interna de Urgencias	1 mes	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello I	2 mes	“	“
	- Radiología Torácica I	3 meses	“	“
	- Radiología del Abdomen I	3 meses	“	“
	- Radiología musculo esquelética I	2 meses	“	“
	- Cirugía General y del Aparato Digestivo	1 mes	“	“
<b>R2</b>	- Radiología del Tórax II	3 mes	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Ecografía	2 mes	“	“
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	3 meses	“	“
	- Medicina Nuclear	1 meses	“	Hospital 12 de Octubre (acuerdo de colaboración)

	- Radiología del Abdomen II	2 meses	“	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
<b>R3</b>	- Radiología del Abdomen II	2 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología de Urgencias	3 meses	“	“
	- Radiología musculo esquelética II	3 meses	“	“
	- Radiología Vasculare Intervencionista	3 meses	“	Hospital Universitario Niño Jesús (acuerdo de colaboración)
<b>R4</b>	- Radiología de la mama	3 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	“	“
	- Radiología Pediátrica	4 meses	“	Hospital Universitario Niño Jesús y Hospital La Paz (acuerdo de colaboración)
	- Rotaciones libre	3 meses	“	
	- Vacaciones	1 mes*	-	Por acordar

\*Este mes de vacaciones correspondería al medio mes acumulado de la 2ª mitad del 1º año y el medio mes de la 1ª mitad del 4º año y se distribuirían respectivamente en ambos años.

Fdo. Dra. Almudena Mejías Espada

Fecha: 12/10/2022





## ANEXO 1. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 1.

Denominación de la Unidad Docente: RADIODIAGNÓSTICO HUPA.				
	ROTACIÓN	Duración	Servicio o Unidad	DISPOSITIVO*/Centro Sanitario EN EL QUE SE REALIZA
<b>R1</b>	- Radiología Torácica I	3 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Medicina Interna de Urgencias	1 mes	"	"
	- Neurrorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello I	2 meses	"	"
	- Radiología del Abdomen I	3 meses	"	"
	- Radiología del Tórax II	3 meses	"	"
<b>R2</b>	- Ecografía	2 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología musculoesquelética I	2 meses	"	"
	- Radiología del Abdomen II	4 meses	"	"
	- Radiología de Urgencias	3 meses	"	"
<b>R3</b>	- Cirugía General y del Aparato Digestivo	1 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Medicina Nuclear	1 mes	"	Hospital 12 de Octubre (acuerdo de colaboración)
	- Vacaciones	1 meses	-	-
	- Radiología musculoesquelética II	3 meses	"	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Neurrorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	3 meses	"	"

## ANEXO 1. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 1.

	- Radiología de la mama	3 meses	“	“
<b>R4</b>	- Radiología Pediátrica	4 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Niño Jesús y Hospital La Paz
	- Vacaciones	1 mes	“	(acuerdo de colaboración)
	- Radiología Vascular e Intervencionista	3 meses	-	-
	- Rotaciones libre	3 meses	“	Por acordar
	- Vacaciones	1 mes*	-	-

\*Deben indicar si es un dispositivo docente acreditado, con un acuerdo de colaboración, rotación externa u otros.

\* Este mes de vacaciones correspondería al medio mes acumulado de la 2ª mitad del 1er año y el medio mes de la 1ª mitad del 4º año y se distribuirían respectivamente en ambos años.

## ANEXO 2. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 2.

Denominación de la Unidad Docente: RADIODIAGNÓSTICO HUPA.				
	ROTACIÓN	Duración	Servicio o Unidad	DISPOSITIVO*/Centro Sanitario EN EL QUE SE REALIZA
<b>R1</b>	- Radiología del Abdomen I	3 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Radiología Torácica I	3 mes	“	“
	- Medicina Interna de Urgencias	1 meses	“	“
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello I	2 meses	“	“
	- Ecografía	2 meses	“	“
	- Radiología musculoesquelética I	1 mes		
<b>R2</b>	- Radiología musculoesquelética I	1 mes	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Cirugía General y del Aparato Digestivo	1 mes	“	“
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Medicina Nuclear	1 meses	“	Hospital 12 de Octubre (acuerdo de colaboración)
	- Radiología del Tórax II	3 meses	“	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Radiología musculoesquelética II	3 meses	“	“
	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	2 meses	“	“

## ANEXO 2. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 2.

<b>R3</b>	- Neurorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	1 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología del Abdomen II	4 meses	“	“
	- Radiología de Urgencias	3 meses	“	“
	- Radiología Pediátrica	3 meses	“	Hospital Universitario Niño Jesús (acuerdo de colaboración)
<b>R4</b>	- Radiología Pediátrica	1 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital La Paz (acuerdo de colaboración)
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología Vasculare Intervencionista	3 meses	“	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Radiología de la mama	3 meses	“	“
	- Rotaciones libre	3 meses	“	Por acordar
	- Vacaciones	1 mes*	-	-

\*Deben indicar si es un dispositivo docente acreditado, con un acuerdo de colaboración, rotación externa u otros.

\* Este mes de vacaciones correspondería al medio mes acumulado de la 2ª mitad del 1er año y el medio mes de la 1ª mitad del 4º año y se distribuirían respectivamente en ambos años.

### ANEXO 3. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 3.

Denominación de la Unidad Docente: RADIODIAGNÓSTICO HUPA.				
	ROTACIÓN	Duración	Servicio o Unidad	DISPOSITIVO*/Centro Sanitario EN EL QUE SE REALIZA
<b>R1</b>	- Medicina Interna de Urgencias	1 mes	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Neurrorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello I	2 mes	“	“
	- Radiología Torácica I	3 meses	“	“
	- Radiología del Abdomen I	3 meses	“	“
	- Radiología musculoesquelética I	2 meses	“	“
	- Cirugía General y del Aparato Digestivo	1 mes	“	“
<b>R2</b>	- Radiología del Tórax II	3 mes	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Ecografía	2 mes	“	“
	- Neurrorradiología y Radiología de la Cabeza y Cuello II	3 meses	“	“
	- Medicina Nuclear	1 meses	“	Hospital 12 de Octubre (acuerdo de colaboración)
	- Radiología del Abdomen II	2 meses	“	Hospital Universitario Príncipe de Asturias

### ANEXO 3. ESQUEMA SÍNTESIS DE ITINERARIO FORMATIVO Y DISPOSITIVOS ASOCIADOS. RESIDENTE 3.

<b>R3</b>	- Radiología del Abdomen II	2 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	-	-
	- Radiología de Urgencias	3 meses	“	“
	- Radiología musculoesquelética II	3 meses	“	“
	- Radiología Vasculare Intervencionista	3 meses	“	Hospital Universitario Niño Jesús (acuerdo de colaboración)
<b>R4</b>	- Radiología de la mama	3 meses	S. de Radiodiagnóstico	Hospital Universitario Príncipe de Asturias
	- Vacaciones	1 mes	“	“
	- Radiología Pediátrica	4 meses	“	Hospital Universitario Niño Jesús y Hospital La Paz
	- Rotaciones libre	3 meses	“	(acuerdo de colaboración)
	- Vacaciones	1 mes*	-	Por acordar

\* Este mes de vacaciones correspondería al medio mes acumulado de la 2ª mitad del 1er año y el medio mes de la 1ª mitad del 4º año y se distribuirían respectivamente en ambos años.