



SERVICIO DE SALUD  
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES

GERENCIA ÁREA V



**GIFT ESPECIALIDAD**

**Fecha:**

**Edición:**

**Código: GIFT-Neurología**



**HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES**

**SERVICIO DE NEUROLOGÍA**

## LA UNIDAD DOCENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES Y LA DOCENCIA

### 1.1 Estructura de la jefatura de estudios.

El Jefe de Estudios es un médico integrado en una de las unidades asistenciales del Centro, que además se responsabiliza de la dirección y coordinación de las actividades de los tutores, la supervisión de la aplicación práctica de los programas formativos de las diferentes especialidades y de la gestión de los recursos materiales y personales específicamente adscritos a la actividad docente del centro. Es además el Presidente de la Comisión de Docencia.

El Jefe de Estudios es la Dra. Macarena Corominas Sánchez, Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria y Jefe de la Unidad de Urgencias.

### 1.2 Composición de la Comisión de Docencia.

Presidente de la Comisión de Docencia

Un tutor en representación de los servicios centrales

Un tutor en representación de los servicios quirúrgicos

Un tutor en representación de los servicios médicos

Un tutor en representación de la U.M.P. de Pediatría

Un tutor en representación del servicio de Ginecología y Obstetricia

Un tutor hospitalario de Atención Familiar y Comunitaria

Un residente en representación de los servicios centrales

Un residente en representación de los servicios quirúrgicos

Un residente en representación de los servicios médicos

Un residente en representación de la U.M.P. de Pediatría

Un residente en representación del servicio de Ginecología y Obstetricia

Un residente en representación de los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria.

El Presidente de la Subcomisión de Enfermería Pediátrica

Un vocal designado en representación de la comunidad autónoma por el órgano competente de la misma en materia de formación sanitaria especializada.

Dirección Médica del Hospital en representación del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

El Jefe de Estudios de la Unidad Multiprofesional Autónoma de Atención Familiar y Comunitaria.

### 1.3 Plazas acreditadas y número de residentes por especialidad, servicio, o dispositivo docente.

ESPECIALIDADES	AÑO DE ACREDITACIÓN	OFERTA DOCENTE	PLAZAS CUBIERTAS	Nº ACTUAL
ANÁLISIS CLÍNICOS	1986	1 (MÉDICO)	1	3
ANATOMÍA PATOLÓGICA	1986	1	1	4
ANESTESIOLOGÍA Y	2007	1	1	4
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA	2007	1	1	5
APARATO DIGESTIVO	2008	1	1	4
CARDIOLOGÍA	2012	1	1	4
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A.	1986	1	1	5
CO Y TRAUMATOLOGÍA	1988	1	1	5
FARMACIA HOSPITALARIA	1993	1	1	4
HEMATOLOGÍA Y	1986	1	1	4
MEDICINA INTENSIVA	1995	1	1	2
MEDICINA INTERNA	1986	2	2	8
NEUROLOGÍA	2010	1	1	4
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	1986	2	2	7
OFTALMOLOGÍA	1988	-	-	0
PEDIATRÍA Y ÁREAS	1986	2	2	8
U.M.P. PEDIATRÍA (E.I.R.)	2012	1	1	2

RADIODIAGNÓSTICO	1988	2	2	8
UROLOGÍA	1988	1	1	5

#### 1.4 Dependencia orgánica y funcional del residente.

El facultativo residente depende orgánicamente de la Gerencia del Área Sanitaria V y funcionalmente del Jefe de Servicio de Dermatología o de aquellos Servicios donde desarrollan su período de rotación.

En todos aquellos aspectos relacionados con la docencia y en especial en cuanto al desarrollo del Programa Docente de la especialidad, dependen del Tutor y de la Comisión de Docencia representada por el Jefe de Estudios.

## 2 LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA.

### 2.1 Definición de la especialidad.

La Neurología se ocupa de forma integral de la asistencia médica al enfermo neurológico, de la docencia en todas las materias que afectan al sistema nervioso y de la investigación, tanto clínica como básica, dentro de su ámbito. La competencia en el diagnóstico de localización, es decir, la capacidad de obtención de información a través de la exploración neurológica sobre la topografía de las lesiones está en la esencia de esta especialidad de una forma más marcada que en la psiquiatría o en otras especialidades médicas. La utilización de la semiología en el diagnóstico clínico es una habilidad que el neurólogo debe adquirir con precisión. Los cambios marcados en la asistencia neurológica que se han desarrollado en la última década con el aumento de situaciones clínicas que precisan un diagnóstico urgente, no solo ha mantenido vigente sino que ha aumentado la necesidad de estas habilidades a pesar del progreso técnico. La adquisición de estas habilidades precisan que la formación se lleve a cabo mediante la integración del residente en la asistencia neurológica en todas sus formas incluso la urgente.

### 2.2 Normativa.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento. La Comisión Nacional de la Especialidad de Neurología ha elaborado 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 al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud. Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

## 3. LA UNIDAD DOCENTE DE NEUROLOGÍA

### 3.1. Particularidades del servicio desde un punto de vista asistencial.

La función asistencial de la sección de Neurología del Área V del SESPA, eje principal de su actividad, se viene articulando en torno a la siguiente cartera de servicios.

1. Consulta de Neurología General
2. Consultas Monográficas:
  - Consultas de Trastornos del Movimiento.
  - Consulta de Demencias.
  - Consulta de Epilepsia.
  - Consulta de Neuromuscular

- . Unidad de Enfermedades Desmielinizantes.
- . Consulta de técnicas especiales: infiltración de toxina botulínica en trastornos del movimiento y cefaleas.
- . Consulta de Neurovascular.

En los últimos años se ha creado una Unidad específica de Enfermedades Desmielinizantes dirigida por tres médicos y una enfermera con formación específica en la patología y los diversos tratamientos disponibles

3. La planta de Hospitalización se encuentra dividida entre la patología general y la patología cerebrovascular.
4. La sección dispone de una Unidad de Ictus anexa a la planta de hospitalización donde se encuentra el laboratorio de Neurosonología para la realización de estudios ecográficos, dentro de la patología cerebrovascular.
5. Atención continuada a la patología Neurológica mediante la presencia de guardia de Neurología durante las 24 horas.

Unidad de Enfermedades Desmielinizantes
Consulta específica de Trastornos del Movimiento
Consulta específica de Epilepsia
Consulta específica de Demencias
Consulta específica de Enfermedades Neuromusculares.
Consulta específica de toxina botulínica en Cefaleas.
Consulta específica de toxina botulínica en Trastornos de Movimiento.

*Fuente: elaboración propia, 2018.*

## RECURSOS HUMANOS

La plantilla orgánica del Servicio es de 12 facultativos dentro de la plantilla orgánica, 11 propietarios y 1 interino, 1 eventual de mañanas y 2 eventuales de guardias por encima de plantilla.

El personal no facultativo en las consultas está compuesto por 3 auxiliares y una enfermera especializada en patología demielinizante.

El personal no facultativo en la planta de hospitalización está compuesto por una enfermera supervisora, 13 enfermeras y 13 auxiliares que rotan de forma periódica por la Unidad de Ictus.

Jefe de Sección	1
ADJ (PP)	10
ADJ interino	1
ADJ eventual guardias	2
Residente	4
Auxiliar en consulta	3
Enfermería consulta	1
Supervisora en planta	1
Enfermería planta	13
Auxiliar en planta	13

ADJ. Médico adjunto. PP: plaza en propiedad.

*Fuente: elaboración propia, 2018.*

### 3.2. Particularidades del servicio desde un punto de vista docente.

Actualmente el adjunto interino hace la labor de tutor de residentes entre cuyas funciones se encuentran:

- Elaboración y seguimiento del cumplimiento del plan general y específico del residente.
- Supervisar la actividad asistencial del residente.
- Fomentar y colaborar en la actividad investigadora de los residentes.
- Programar y supervisar la rotación del estudiante de último año de medicina.

### **3.3. Recursos didácticos.**

1) Participación en la atención al paciente en los distintos ámbitos ( consulta, hospitalización, y urgencia) bajo supervisión del adjunto responsable, con progresivo aumento de la autonomía del residente conforme a su evolución

2) Asistencia y participación de forma activa en las distintas sesiones clínicas del servicio:

- Sesiones bibliográficas y monográficas impartidas por los diferentes facultativos y médicos residentes de la sección.
- Sesiones multidisciplinarias con el Servicio de Cirugía Vascular.
- Sesiones de casos clínicos complejas impartidas de forma semanal.
- Sesiones generales del Hospital (Salón de actos. Jueves 13.30 horas)

3) Asistencia y participación en los cursos y congresos de formación específicos de la especialidad: A los congresos a los que puede asistir el Residente del Servicio Docente presentando comunicaciones orales y/o pósters. La asistencia a congresos específicos será acorde con el año de residencia.

- Congreso Nacional de Neurología.
- Reunión anual de la Sociedad Asturiana de Neurología.
- Congreso Europeo de Enfermedades Demilinzantes ( ECTRIMS)
- Congreso Europeo de Enfermedades Cerebrovasculares (ESOC).
- Reuniones anuales de grupos de estudio dentro de la Sociedad Española de Neurología.
- Cursos nacionales para residentes de Neurología: Cefaleas, Epilepsia, Neuromuscular, Trastornos del Movimiento, Demencias, Enfermedades Desmielinizantes.

### **3.4. Tutores (roles y responsabilidades).**

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

El tutor es el primer responsable del proceso de enseñanza- aprendizaje del residente, por lo que mantendrá con este un contacto continuo y estructurado, cualquiera que sea el dispositivo de la unidad docente en el que se desarrolle el proceso formativo. Asimismo, el tutor, con la finalidad de seguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá entrevistas periódicas con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas.

Las principales funciones del tutor son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

La futura tutora (Dra Temprano, Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Oviedo y especialista en neurología tras realizar su residencia en el Hospital Universitario Central de Asturias) propone esta guía o itinerario formativo, cuya aprobación valorará la comisión de docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. La mencionada guía, que será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente, se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

### **3.5. Colaboradores docentes (roles y responsabilidades).**

El colaborador docente es el profesional especialista en servicio activo que, sin perjuicio del deber general de supervisión inherente a todos los profesionales, colabora significativamente en las tareas de formación y evaluación de los residentes, contribuyendo al cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate.

El colaborador docente tendrá la función de hacer cumplir los objetivos formativos marcados en el plan individual del residente y de realizar la evaluación formativa a demanda del tutor o la tutora.

Cada rotación será evaluada por los colaboradores docentes utilizando la ficha de evaluación de rotaciones. El tutor o la tutora principal observará la consecución de los objetivos previstos, y el detalle de las actividades realizadas, mediante entrevista estructurada con el residente y comunicaciones con el colaborador docente. Para que las evaluaciones de los colaboradores docentes cuenten en la evaluación anual del residente, ésta tendrá que ser validada por el tutor o tutora principal. El colaborador docente podrá apoyar al tutor de la especialidad en cuales quiera otras actividades destinadas a planificar, estimular, dirigir, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del residente en el entorno de la organización sanitaria.

La figura de colaborador docente será desempeñada por otros de facultativos del servicio distintos de la tutora.

### **3.6. Relación con otras Unidades Docentes/Centros/Dispositivos.**

La Unidad Docente de Neurología se mantendrá en estrecho contacto con el resto de unidades docentes del centro, en especial con aquellas con las que comparte actividad formativa, bajo la coordinación de la Comisión de Docencia del Hospital.

Además y como parte del Hospital Universitario de Cabueñes nuestro servicio colabora con la Universidad de Oviedo en la formación práctica de estudiantes de Medicina.

## **4. INFORMACION LOGÍSTICA**

### **4.1 Incorporación**

Una vez se tome posesión de la plaza MIR el nuevo residente deberá acudir a la Secretaría de Docencia donde se le darán los pasos a seguir para su incorporación a esta Unidad Docente y posteriormente al Servicio de Dermatología.

**IDENTIFICACIÓN DEL RESIDENTE:** el residente debe cumplimentar la ficha de datos personales, aportar fotocopia del D.N.I., fotografía digital tamaño carnet, resguardo de adjudicación de su plaza MIR., cumplimentar la ficha para el reconocimiento médico obligatorio y firmar el compromiso de confidencialidad.

**FIRMA DEL CONTRATO:** en el Departamento de Personal del Hospital ubicado en la segunda planta.

Cuando el residente se incorpora al Hospital se le entregará:

**UNIFORMES:** Para solicitar los uniformes hay que ir en horario de 10 a 12 a la primera planta del edificio de lavandería (anexo al hospital).

El primer año se entregan:

- 3 Uniformes (casaca y pantalón).
- 2 batas
- 1 par de zuecos (los quirúrgicos además reciben otros zuecos para el quirófano).

Cada dos años se podrá solicitar nuevos uniformes.

**TARJETA DE IDENTIFICACIÓN:** El Hospital facilitará una tarjeta identificativa que se colocará en lugar visible del uniforme conteniendo los datos personales, fotografía y referencia expresa a la especialidad a la que pertenece el residente.

Además de identificaros, sirve para abrir las puertas de urgencias y comer en los días de guardia. Para que funcione en la cafetería hay que solicitar su activación, se hace en la propia cafetería. Mientras no se disponga de tarjeta, para comer en los días de guardia, hay que firmar un papel en la propia cafetería.

También funciona como tarjeta monedero. Se carga con el importe que se desee en la cafetería.

**TAQUILLAS:** Algunos servicios disponen de taquillas a disposición de los residentes en la zona de vestuarios o despachos del propio Servicio. Cada residente dispondrá de una única taquilla que debe de estar correctamente identificada en los listados del Jefe de Personal Subalterno.

En caso de no disponer estas taquillas, debéis solicitar una en el despacho del encargado de turno, localizado a la izquierda del mostrador de información situado en el recibidor de la entrada principal.

Las taquillas se encuentran en la planta -1, en el pasillo de la cafetería y en la planta 1 del edificio B.

#### **4.2 Plan de acogida**

El plan de acogida del residente en el H.U. Cabueñes se entrega al residente en el acto de bienvenida institucional de la Comunidad Autónoma, también está disponible en la intranet del Hospital.

#### **4.3 Entrega del GIFT**

El GIFT será entregado al residente junto con la documentación de bienvenida. En la primera reunión con el tutor se adaptará su itinerario formativo a la carga formativa previa del residente, o cuando sea necesario. Posteriormente el tutor informará a la Comisión de Docencia de cualquier cambio que tenga lugar en el GIFT del residente.

#### **4.4 Secretaría del Centro Docente**

La encargada de gestionar los trámites administrativos derivados de la formación docente será la Secretaría de Docencia, ubicada en la planta 0 del Hospital.

La secretaria de docencia es D<sup>a</sup>. Adelaida Hidalgo (Tfno. 985185000 Ext. 85683 Email: [docencia.gae5@sespa.es](mailto:docencia.gae5@sespa.es))

#### **4.5 Normativa de la Comisión de Docencia**

La normativa referente a la docencia MIR estará disponible en la Intranet del Hospital.

### **5. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA.**

#### **5.1 Objetivo general de la formación en Neurología:**

Dentro de los objetivos generales para la formación de especialistas en Neurología se encuentra:

- Formación amplia en neurociencias aplicadas y estudio metódico de la semiología, fisiopatología, anatomía patológica, aspectos clínicos, y bases de la terapéutica en Neurología.
- Capacidad primero y después, de manera sucesiva, soltura y dominio en la obtención de la historia clínica, en la realización de la exploración general y neurológica completa y en la indicación, realización e interpretación de las técnicas diagnósticas clínicas e instrumentales.
- Asunción progresiva de responsabilidad en la atención de los pacientes, mediante un sistema de supervisión y tutelaje con autonomía clínica creciente.

- Entrenamiento suficiente para saber diagnosticar y tratar todos los problemas neurológicos en los distintos entornos clínicos en que se presentan, tanto ambulatorios como de hospitalización, en atención urgente o programada y en la unidad de atención crítica. Por ello es necesario que el neurólogo en formación realice de forma obligatoria, asistencia en consultas ambulatorias, hospitalización y urgencias con guardias específicas de Neurología a partir del segundo año supervisadas por un neurólogo.
- Entrenamiento en áreas y técnicas de sub-especialidades de la Neurología y disciplinas afines.
- Habilidad para establecer una buena relación médico-paciente y colaborar en la resolución de las repercusiones sociales de la enfermedad neurológica.
- Adiestramiento en el método científico aplicado a la práctica clínica y la investigación en Neurología, así como en los aspectos bioéticos implicados en ellas y en la comunicación científica.
- Adiestramiento en su capacidad como asesor sobre las repercusiones sociales de las enfermedades neurológicas.
- Conocimientos de gestión clínica y capacidad de actualización científica y profesional.
- Promoción de actitudes éticas.

## **5.2 Objetivos específicos-operativos/Actividades por año de residencia (adaptación del plan general al de este hospital-desarrollo general del programa de la especialidad). Rotaciones.**

### 5.2.1 TEÓRICOS:

Contenidos teóricos.-La formación será siempre tutorizada y basada en el auto-aprendizaje, considerándose los contenidos teóricos, como complementarios.

Contenidos de formación en Neurología Clínica.

- a) Bases de la neurociencia.
- b) Anatomía, fisiología, y fisiopatología del sistema nervioso central y periférico.
- c) Recogida, evaluación e interpretación de los síntomas y signos en el paciente neurológico.
- d) Indicación, realización e interpretación, de las técnicas complementarias en el diagnóstico neurológico.
- e) Manejo diagnóstico y terapéutico de los pacientes neurológicos hospitalizados, en urgencias y en las consultas externas intra y extrahospitalarias.
- f) Conceptos básicos de Neuroepidemiología, Neurogenética, Neuroinmunología, Neuroendocrinología, Neurotoxicología, Neuroquímica, Neurofarmacología, Neurorehabilitación y Metodología de la Investigación.

### PRIMER AÑO

Durante el primer año de formación, el residente deberá adquirir conocimientos del hospital y su dinámica de trabajo, funcionamiento de los diferentes servicios y de la unidad docente de neurología, actitudes en el trabajo en equipo, actitudes en la relación médico-enfermo y actitudes en el estudio y aprendizaje sistemático.

Rotación en Psiquiatría. Actividades en Psiquiatría que deben ser realizadas por el residente bajo supervisión de los especialistas del correspondiente servicios de psiquiatría.

Rotación en Medicina Clínica y Endocrinología. Las actividades que deben ser realizadas por el residente bajo supervisión del tutor.

Otras rotaciones: Servicio de Cardiología, Medicina Intensiva y Urgencias supervisadas por el responsable docente de la especialidad.

## SEGUNDO AÑO Y TERCER AÑO DE RESIDENCIA

Durante este periodo, el residente deberá adquirir un amplio conocimiento de la unidad docente de neurología y sus lugares de atención tanto hospitalaria como extrahospitalaria así como su dinámica de trabajo, la interrelación de la unidad con los diferentes servicios, actitudes en la relación con el enfermo neurológico agudo y crónico, los aspectos éticos relacionados con dichos pacientes y su situación clínica y un buen nivel de conocimiento sobre las fuentes de información neurológica y las formas específicas. Asimismo, el residente deberá adquirir un amplio conocimiento de los servicios o unidades donde realiza sus rotaciones, sus lugares de atención, las técnicas que se realizan, así con su dinámica de trabajo y la interrelación de la unidad con los diferentes servicios. El residente deberá conocer el entorno de la especialidad, sus reuniones corporativas y las estructuras organizativas a nivel nacional y de su comunidad autónoma. El residente deberá adquirir actitudes en relación con la investigación y docencia neurológica.

a) Formación amplia en Neurología para la adquisición de las siguientes habilidades:

- a. Anamnesis del paciente neurológico.
- b. Exploración neurológica.
- c. Valoración del fondo de ojo.
- d. Realización de punciones lumbares.
- e. Atención de las familias de los pacientes.
- f. Indicación adecuada en la solicitud de estudio.
- g. Diagnóstico y tratamiento de la patología neurológica: cerebrovascular, epilepsia, cefalea, enfermedades infecciosas, neuro-inmunológicas, trastornos del movimiento, demencias y alteraciones de las funciones superiores..
- h. Valoración de la patología neurológica urgente.
- i. Capacidad de actualización científica y bibliográfica-

B) Rotación por Neuroimagen: Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación de las siguientes técnicas radiológicas:

- a. TC encefálica y medular con y sin contraste.
- b. RM encefálica y medular, con o sin contraste.
- c. AngioTC.
- d. RM difusión-perfusión
- e. Angiorresonancia.
- f. Arteriografía de troncos supra-aórticos, encefálica y medular.

C) Rotación por neurofisiología clínica: Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación de las siguientes técnicas:

- a. EEG, vídeo EEG y telemetría

- b. EMG, neurografía y reflexografía.
- c. determinación de los potenciales evocados.
- d. estimulación magnética y magnetoencefalografía.
- e. laboratorio de estudio del sueño y sus trastornos.
- f. estudios de muerte cerebral.

d) Rotación en Neurocirugía:

- a. Habilidad en la anamnesis de los pacientes neuroquirúrgicos.
- b. Habilidad en la atención de los pacientes neurointervenidos quirúrgicamente.
- c. Habilidad en la atención a los familiares de pacientes neurointervenidos quirúrgicamente.
- d. Conocimiento de las técnicas en neurocirugía funcional y neuronavegación, sus indicaciones, su coste-beneficio y su equipo de trabajo e infraestructura.
- e. Conocimiento de las complicaciones inmediatas y a largo plazo de la neurocirugía funcional.
- f. Conocimiento de las técnicas en neurocirugía paliativa, sus indicaciones, su coste-beneficio y su equipo de trabajo e infraestructura.

e) Rotación en Neurosonología:

- a. Dominar la técnica básica de doppler continuo cervical y DTC.
- b. Identificar los patrones normales en arterias intra y extracraneales.
- c. Identificar los patrones patológicos.
- d. Introducir el uso de técnicas ecográficas.
- e. Caracterizar la placa de ateroma a nivel cervical.
- f. Identificar y caracterizar una estenosis carotídea.
- g. Conocer usos avanzados de técnicas avanzadas en el estudio neurovascular.

f) Rotación en Neurología infantil:

- a. anamnesis de los pacientes neuropediatricos.
- b. exploracion neuropediatrica.
- c. atención de los pacientes y familiares neuropediatricos.
- d. solicitud e indicación de pruebas diagnósticas en neuropediatria.
- e. Diagnóstico y tratamiento de enfermedades neuropediatricas frecuentes y urgentes.

El residente deberá concluir su cuarto año de formación con una sólida formación neurológica, conocer los servicios o unidades donde realiza las rotaciones opcionales que se citan en el apartado 6.2.3, sus lugares de atención, las técnicas que se realizan, así como su dinámica de trabajo y la interrelación de esas unidades con los diferentes servicios.

Asimismo, el residente deberá tener una visión crítica sobre la especialidad, conocer sus reuniones corporativas y sus estructuras organizativas a nivel internacional, conocer sus relaciones multidisciplinarias y madurar en la adquisición de actitudes en relación con la investigación y docencia neurológicas.

- a. Rotación en Radiología intervencionista:
  - a. Conocimiento del equipo de trabajo e infraestructura.
  - b. Conocimiento de las técnicas en neurorradiología intervencionista, indicaciones, y su coste-beneficio.
  - c. Conocimiento de las complicaciones inmediatas y a largo plazo de la neurorradiología intervencionista.
- b. Formación en Neurología: Actividades en neurología que deben llegar a ser realizadas por el residente directamente sin necesidad de tutorización directa. El residente debe ejecutar y posteriormente informar.
- c. El residente durante su último año de formación realizará, al menos dos de las rotaciones opcionales: Unidad de Demencias y Neuropsicología, incluyendo centros de día. Unidad de Trastornos del Movimiento y Cirugía funcional. Unidad de Patología Neuromuscular. Unidad de Epilepsía, Sueño y Cirugía de la Epilepsia. Unidades del Dolor. Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos. Neuropatología. Neuro-oftalmología. Neurootología. Neurourología. Neurooncología. Neurología regenerativa. Neurogenética. Neurofarmacología. Neuroinmunología y Esclerosis múltiple.

### 5.2.3 CONCERNIENTE A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE FORMACIÓN:

#### 5.2.3.1 Programa de Formación Transversal en Competencias Genéricas para los Especialistas en formación en el Principado de Asturias (Resolución del 16 de febrero de 2012, de la Consejería de Sanidad).

La Consejería de Sanidad del Principado de Asturias ha elaborado un Plan de Formación Transversal en Competencias Genéricas en donde se establecen cursos obligatorios, Nivel Básico y otros opcionales, Nivel Avanzado:

##### Nivel Básico:

- Organización de la atención sanitaria en España y Asturias (R1)
- Protección radiológica básica (R1)
- Reanimación cardiopulmonar básica (R1)
- Búsquedas bibliográficas y lectura crítica de artículos científicos (R1)
- Habilidades básicas de relación con el paciente y para el trabajo en equipo (R1)
- Cuidados paliativos (R2)
- Bioética (R2)
- Aspectos legales de las profesiones sanitarias (R2)

##### Nivel Avanzado:

- Bioestadística.
- Epidemiología clínica.
- Metodología de la investigación.
- Medicina basada en la evidencia.
- Elaboración y publicación de trabajos en ciencias de la salud.
- Reanimación cardiopulmonar intermedia y avanzada.

- Uso racional del medicamento.
- Gestión de calidad y seguridad del paciente.

Los cursos del nivel básico (de obligado cumplimiento) que, por causa justificada, no hayan podido ser realizados durante los dos primeros años de residencia, deberán recuperarse en ediciones posteriores.

El doctor Martín Carpintero Porrero, médico adjunto del Servicio de Anestesiología y Reanimación, es el coordinador del plan transversal en competencias genéricas de las Áreas Sanitaria V (Gijón) y III (Avilés) del Principado de Asturias.

#### 5.2.3.2 Actividad docente en investigadora.

##### PRIMER AÑO:

Al finalizar su primer año de formación, el médico debe iniciar actividades académicas bajo la supervisión de los médicos adjuntos del servicio, con la preparación de seminarios monográficos intraservicio, de casos clínicos para su presentación en las sesiones formales de las academias científicas.

Concretamente durante el primer año debe ocuparse de:

- Asistencia a los seminarios y sesiones clínicas del hospital, singularmente aquellas que se programen para médicos residentes. *Nivel 2*
- Asistencia y participación en los seminarios y sesiones que se programen en la unidad donde se encuentre. *Nivel 2*
- Ayudar en la preparación de comunicaciones con el personal de la unidad. *Nivel 2*
- Asumir la responsabilidad del estudio de conocimientos teóricos, según las indicaciones del tutor. *Nivel 1*

##### SEGUNDO AÑO:

- Asumir la responsabilidad del estudio de conocimientos teóricos, según las indicaciones del tutor.
- Elaboración de sesiones clínicas o monográficas, al menos una al mes, así como preparar la sesión iconográfica semanal y encargarse del archivo fotográfico.
- Preparación y presentación de casos clínicos en reuniones regionales y/o nacionales.
- Colaboración en las publicaciones de la unidad.

##### TERCER AÑO:

- Elaborar comunicaciones para su presentación en reuniones y congresos.
- Colaborar en la elaboración de trabajos, revisiones de casuística, etc.
- Elaborar publicaciones de casos clínicos.
- Revisión de los casos interesantes y comentario posterior de los mismos con miembros de plantilla de la unidad.
- Asumir la responsabilidad del estudio de conocimientos teóricos, según las indicaciones del tutor.
- Elaboración de sesiones clínicas o monográficas, al menos 1 al mes, así como preparar la sesión iconográfica semanal y encargarse del archivo fotográfico.

##### CUARTO AÑO:

- Una vez adquirida la anterior experiencia, el médico en formación debe establecer un programa de investigación, con la idea de aspirar al grado de doctor en un futuro próximo de su periodo de post-especialización.
- Elaboración de trabajos y colaborar en el diseño de estudios y protocolos.
- Asumir la responsabilidad del estudio de conocimientos teóricos, según las indicaciones del tutor.
- La formación y actividades del residente no deben quedar limitadas al ámbito nacional. La participación y asistencia a cursos, programas de formación especializada y congresos internacionales, es aconsejable que forme parte del periodo formativo a fin de establecer un enfoque amplio de la especialidad que permita su desarrollo en los años siguientes a la consecución de su título de especialista.

#### 5.2.3.3 Herramientas informáticas del hospital.

La actividad asistencial del Hospital Universitario de Cabueñes se sustenta en la historia clínica electrónica mediante el programa Cerner-Selene (al igual que en la mayoría de Centros hospitalarios del Principado).

Éste se complementa con el programa IMPAX para tratamiento de imágenes en el que se cuelgan las imágenes radiológicas.

Respecto a las herramientas informáticas para búsqueda de información la Biblioteca Virtual gcSalud (Biblioteca Virtual para la Gestión del Conocimiento en Salud) reúne, dentro del Portal Astursalud, un único instrumento que garantiza el acceso a los profesionales sanitarios a recursos y servicios que les ayudarán a apoyar la actividad asistencial, docente e investigadora. Integrada y gestionada desde la Consejería de Sanidad.

La constituye la Red de Bibliotecas del Sistema Sanitario Público del Principado de Asturias. Trabaja para atender las necesidades de información y formación de los profesionales sanitarios de nuestro sistema.

La BVgcSalud aporta:

- Revistas electrónicas y ebooks a texto completo.
- Bases de datos y otros recursos como Uptodate, Embase, Fisterra-e, ClinicalKey
- Catálogo de monografías y de revistas científicas de la Red de Bibliotecas gcSalud del Principado de Asturias.
- Servicio de obtención de documentos (C17)
- Servicio de referencia bibliográfica.

En cuanto a los servicios ofertados por los profesionales bibliotecarios son:

- Búsquedas bibliográficas
- Gestión de catálogos.
- Gestión para la obtención de documentos utilizando la plataforma C17 y el ILL17.
- Gestión de usuarios.
- Formación y reciclaje.

### **5.3 Organización de la tutoría y supervisión de la docencia.**

5.3.1 Asignación de Tutor Docente y entrevista inicial con el Residente: El mismo día de la incorporación al puesto de trabajo, el Tutor de residentes de la UD dermatología explicará al MIR sus obligaciones (mayo).

5.3.2 Elaboración y entrega de la Guía o Itinerario Formativo Tipo (GIFT) con el Plan Individualizado Formativo del Residente (PIF), al residente de nueva incorporación. Este plan se revisará tras la evaluación anual por si estuviera sujeto a algún cambio o actualización.

5.3.3 Realización de entrevistas estructuradas, y de su correspondiente informe, para la evolución formativa. Tienen lugar cada 3 meses, o con más frecuencia, en función del calendario de rotaciones.

5.3.4 Elaboración del Informe de Evaluación Anual del Tutor Docente para cada Residente. El informe del Tutor es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del Residente. Cada año, el tutor elaborará un Informe de evaluación anual, que contendrá una memoria de la actividad realizada por el Residente en ese año (Libro del Residente), e incorporará los informes trimestrales de evaluación formativa, informes de evaluación de rotaciones, las hojas de registro de las entrevistas estructuradas y otros informes que en su caso se hayan solicitado a los Jefes de las distintas Unidades Asistenciales o a los colaboradores docentes. En él hará también constar la nota o puntuación que le asigna a ese residente para ese año de formación.

5.3.5 Elaboración del Informe Final de Residencia. Con motivo de la finalización de la Formación especializada, el tutor elaborará un informe global en el que valore el proceso formativo global del residente.

### **5.4. Metodología, modelos, técnicas...**

5.4.1 Memoria de las rotaciones. Como es habitual en otros centros hospitalarios con acreditación docente, el tutor de residentes exigirá la entrega de una memoria específica por cada rotación realizada, sea ésta en el Servicio o en otra unidad, y como mínimo cada 3 meses, que será revisada y firmada por el tutor y se incorporará al expediente del médico residente.

La memoria tendrá un formato estandarizado y deberá entregarse en soporte informático (Word, pdf).

5.4.2 Entrevistas tutor-residente. La comunicación y el trato entre el tutor y los residentes serán fluidos y dinámicos. El tutor dará un espacio físico y temporal con carácter semanal para la puesta en común de impresiones, la valoración de los progresos y dificultades que vaya observando el residente, la resolución de dudas puntuales, la toma de decisiones relativas a su formación y la mejora del entendimiento mutuo. Esto no impedirá que otros profesionales implicados en la formación del residente (especialmente el jefe de servicio o el colaborador docente con el que se encuentre rotando) establezcan momentos o espacios similares de contacto con el residente, más aún si éste se implica en trabajos o proyectos de investigación comunes.

Las entrevistas formales tutor-residente se programarán con carácter trimestral: en ellas se dará cuenta de los conocimientos adquiridos, de las habilidades desarrolladas, de las actividades en las que ha participado y de los problemas o dificultades que haya encontrado el residente en este tiempo. Además se establecerán los objetivos para las rotaciones del trimestre siguiente. Se entregará la memoria del trimestre y se repasarán aquellos puntos que ésta recoja. (Ver epígrafe 5.7)

5.4.3 Fichas de evaluación formativa (Informe de evaluación de las rotaciones). La evaluación y control del progreso formativo son inherentes a la función docente y se consideran fundamentales para asegurar la calidad de la formación. Las evaluaciones serán múltiples, justas, con un nivel progresivo de exigencia y sistemáticas, de modo que el seguimiento sea lo más armónico posible. Se realizarán con cada rotación o cambio de médico adjunto responsable y como mínimo con un carácter semestral.

Las fichas de evaluación formativa registrarán por un lado los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que ha de haber desarrollado y alcanzado el residente, determinando en qué grado los posee, según los mínimos exigidos por el programa formativo.

Por otro lado registrarán de qué forma y en qué grado el residente:

- Ha participado en el trabajo conjunto del equipo (participación y cooperación en el equipo, su apoyo en las decisiones del Servicio, colaboración en la resolución de problemas, su contribución al desarrollo del Servicio).
- Ha mostrado espíritu de trabajo y ganas de hacer: realización de tareas encomendadas, ilusión en el trabajo, trabajar más allá de los mínimos exigidos, proposición de sugerencias, idoneidad del desempeño de sus funciones, búsqueda de la excelencia.
- Ha demostrado autonomía profesional y responsabilidad: en la toma de decisiones, la gestión de recursos asignados, en el uso correcto de los recursos y búsqueda de la eficiencia.
- Ha antepuesto en su quehacer diario el bien del enfermo a otras circunstancias, adhiriéndose siempre a las exigencias éticas de la medicina.

## 5.5 Niveles de responsabilidad asistencial.

Durante la formación el residente debe adquirir, de forma progresiva, conocimientos, habilidades, actitudes, capacidad organizativa y responsabilidades, propias de un especialista en neurología, según los siguientes niveles de responsabilidad:

**Nivel 1:** Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de autorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

**Nivel 2:** Actividades realizadas por el residente y supervisadas por el tutor o un especialista de la unidad docente.

**Nivel 3:** Actividades realizadas por el personal facultativo de la unidad y observadas y/o asistidas por el residente.

## 5.6 Guardias.

Durante todo el periodo de formación el residente deberá realizar guardias

Primer año. Cada residente realizará guardias de Medicina Interna y/o urgencias generales y Psiquiatría, tutorizadas por los especialistas correspondientes.

Segundo, tercer y cuarto año. Los residente realizarán guardias específicas de Neurología, tutorizadas por un especialista en Neurología.

## 5.7. Plan de evaluación: referencias a la formativa, anual y final.

### 5.7.1 Evaluación formativa o continuada

Es el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación por parte de su tutor, bien sea un seguimiento directo y/o indirecto a través de los colaboradores docentes y tutores de la rotación de las unidades asistenciales por las que rota.

Permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa individual de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

De forma general, el principal responsable de la ejecución y seguimiento de esta evaluación formativa será el tutor principal del residente.

Los instrumentos más importantes de la evaluación formativa son:

#### A. ENTREVISTAS PERIÓDICAS ENTRE TUTOR Y RESIDENTE.

Tienen la finalidad de monitorizar el cumplimiento de los objetivos docentes marcados en el programa formativo individualizado del residente. Los elementos conceptuales de estas entrevistas son:

- Enseñanza centrada en el residente: autovaloración de las necesidades detectadas con relación a los objetivos docentes.
- Identificación de objetivos educativos específicos y planificación de su aprendizaje.
- El tutor guía y motiva al residente hacia el autoaprendizaje.

Estas entrevistas están programadas con una periodicidad trimestral. Se llevarán a cabo mediante el modelo del *feed back*: reuniones sistemáticas, con un orden del día pactado previamente. El modelo de entrevista se cumplimentará para cada uno de los residentes de forma individualizada.

Se usarán como instrumentos de apoyo los objetivos y competencias a adquirir señaladas en el plan individual de formación.

#### B. INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES.

Serán cumplimentadas por el tutor de rotación o colaborador docente del servicio por donde rote el residente, conforme al modelo oficial y firmado por el jefe de servicio de la unidad donde se realiza la rotación.

#### C. EVALUACIÓN DEL LIBRO DEL RESIDENTE.

El libro del residente es un registro, de obligado cumplimiento, actualizado e individualizado en el que se registran las actividades del proceso de aprendizaje. Es un instrumento de autoevaluación para el residente. Incorpora datos cualitativos y cuantitativos. Pertenece al residente y él debe cumplimentarlo y pedir la ayuda al tutor si fuese necesaria. Está sujeto a la legislación aplicable a la protección de datos personales y es de carácter profesional.

El tutor es el responsable principal de analizar el libro del residente. Deberá cumplimentar el documento de "EVALUACION Y VALIDACIÓN DEL LIBRO DEL RESIDENTE".

Deberá cumplimentar también los "INDICADORES DE CALIDAD DEL LIBRO DEL RESIDENTE".

Una vez el residente entregue su libro en la secretaría docente, este será de nuevo valorado por el Jefe de estudios, quien podrá en caso de considerarlo oportuno, aportar una nueva valoración.

#### D. SEGUIMIENTO DEL PLAN TRANSVERSAL.

La secretaría docente elaborará un informe en el que se haga constar los cursos de formación transversal realizados por el residente a lo largo del año lectivo. Una vez finalizado el periodo de formación se realizará un certificado de los cursos de formación transversal realizados por el residente que será firmado por el responsable del Plan de formación transversal.

#### E. REUNIONES DEL TUTOR PRINCIPAL con otros responsables docentes del programa formativo (tutores de rotación o colaboradores docentes de la propia especialidad u otras, jefe de servicio, jefe de estudios)

Se analizarán los correspondientes informes de rotación del residente. Estas reuniones podrán ser solicitadas tanto por el tutor principal como por los colaboradores docentes en aquellos casos en que se detecten deficiencias en las competencias a adquirir por parte del residente.

#### 5.7.2 Evaluación anual sumativa

Tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo, en función de la consecución de los objetivos. Podrá ser positiva o negativa. Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables, en los supuestos previstos en el artículo 22.1 y 22.2 del RD 183/2008, y no recuperables, en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho artículo.

#### A. INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR.

El Tutor elaborará un informe individualizado para cada residente en el que, de forma razonada, hará una valoración de la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, a tenor de los objetivos especificados en el Plan Individual de formación de cada residente para cada periodo formativo.

El Comité de evaluación tendrá el informe anual del tutor como el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia.

La calificación global anual del residente incluirá la ponderación de los informes de las rotaciones, las actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

#### B. INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN.

El Comité de evaluación decide la calificación anual del residente basándose en el informe anual del tutor.

La calificación tendrá los siguientes efectos:

- **POSITIVA:** cuando el residente haya alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año que se trate. Requerirá que la calificación global anual del residente sea mayor o igual a 5.

- **NEGATIVA:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se hayan cumplido los objetivos del programa formativo en el año que se trate, bien porque la calificación global anual del residente sea menor de 5 o por otras causas administrativas. Deberá especificarse la causa.

- **NEGATIVA POR INSUFICIENTE APRENDIZAJE SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN.** El Comité de Evaluación establecerá una recuperación específica y programada, que el especialista en formación deberá realizar dentro de los tres primeros meses del siguiente año formativo, conjuntamente con las actividades programadas para dicho periodo. El contenido de la recuperación específica se hará constar en el apartado OBSERVACIONES.

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

- **NEGATIVA RECUPERABLE POR IMPOSIBILIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR PERIODO SUPERIOR AL 25% DE LA JORNADA ANUAL** (suspensión del contrato u otras causas legales)

El Comité de evaluación establecerá la prórroga del periodo formativo por el tiempo necesario, o incluso la repetición completa del año, cuando así lo aconseje la duración de la suspensión o las circunstancias del caso. Una vez completado el periodo de recuperación se procederá a su evaluación. El periodo de prórroga sugerido se hará constar en el apartado OBSERVACIONES.

La repetición completa del año requerirá el informe previo de la Comisión de Docencia y una resolución por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

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

- NEGATIVA, NO SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN.
  - POR INSUFICIENTE APRENDIZAJE/NOTORIA FALTA DE APROVECHAMIENTO.
  - POR REITERADAS FALTAS DE ASISTENCIA NO JUSTIFICADAS.

El comité de evaluación propondrá la extinción del contrato que se llevará a efecto, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación<sup>1</sup> y su resultado fuera positivo. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

<sup>1</sup>Artículo 24 del RD 183/2008 de 8 de febrero

### 5.7.3 Evaluación final del período de residencia

Tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia.

Para el cálculo de la evaluación final se ponderarán las evaluaciones anuales conforme al grado de responsabilidad progresiva que el residente adquiere a lo largo de su periodo de formación

Se llevará a cabo por el comité de evaluación de la especialidad, en el plazo de diez días desde la fecha en que la comisión de docencia convoque a dichos comités, trasladándoles las evaluaciones de último año, en los términos previstos en artículo 23.3 del RD 183/2008. El comité de evaluación, a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, levantará acta otorgando a cada residente una de las siguientes calificaciones:

a) POSITIVA: cuando el residente ha adquirido el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad, lo que le permite acceder al título de especialista. La media de calificaciones de las calificaciones del residente está entre 5 y 7,5.

b) POSITIVA DESTACADO: cuando el residente domina el nivel de competencias previsto en el programa oficial de la especialidad y ha destacado por encima de la media de los residentes de su especialidad, de su promoción o de promociones anteriores. La media de las calificaciones del residente es mayor de 7,5.

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

El Comité de Evaluación cumplimentará la “Evaluación final del periodo de residencia”.

El Comité de Evaluación trasladará las evaluaciones finales a la Comisión de Docencia que publicará en su tablón de anuncios una reseña, firmada por el presidente para que, en el plazo de 10 días puedan consultarse en secretaría los resultados de las evaluaciones finales. En dicha reseña se informará a los interesados que a partir de su publicación se inicia el cómputo de los diez días de plazo para solicitar la revisión de las evaluaciones finales ante la CNE. La publicación en el tablón de anuncios de dicha reseña

incluirá una diligencia específica del presidente de la Comisión de Docencia para hacer constar la fecha exacta de su publicación.

## 6. ROTACIONES (Tabla)

### R1

<i>Duración</i>	<i>Unidad Docente</i>
4 meses	Medicina interna
	Urgencias HUCab
1 mes	Endocrinología
2 meses	Cardiología
1 mes	Psiquiatría
1 mes	Neurocríticos
2 meses	Neurología

### R2

<i>Duración</i>	<i>Unidad Docente</i>
4 meses	Hospitalización NRL general
4 meses	Hospitalización NRL neurovascular
1 mes	Radiología
2 meses	Neurofisiología
1 mes	Neurocirugía

### R3

<i>Duración</i>	<i>Unidad Docente</i>
5 meses	Hospitalización
2 meses	Neurosonología
1 mes	Neuropediatría
4 meses	Consultas externas

### R4

<i>Duración</i>	<i>Unidad Docente</i>
7 meses	Consultas monográficas.
2 meses	Rotación externa 1.
2 meses	Rotación externa 2.
1 mes	Radiología Intervencionista.