



# GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) NEFROLOGÍA

Área de Salud/Gerencia de Área		Área I Murcia Oeste
Centro		HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA
Unidad docente/especialidad		NEFROLOGÍA
<b>Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)</b>		
Apellidos y nombre		Firma
María José González Soriano		
Diana Manzano Sánchez		
Florentina Rosique López		
Isabel María Saura Luján		
<b>Vº Bº Jefe de servicio</b>		
Apellidos y nombre		Firma
Cabezuelo Romero, Juan Bernardo		
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)		Diciembre 2024
Fecha próxima revisión	Diciembre 2025	
Fecha última revisión	Noviembre 2024	
Procedimiento difusión	En Sesión del Servicio	
Procedimiento entrega a los residentes	Mediante envío por correo electrónico	



## ÍNDICE

<b>1. EL HOSPITAL CLINICO UNIRVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA.....</b>	
1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios .....	3
1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.....	4
1.3. Plazas Acreditadas.....	
1.4. Número de Residentes por Especialidad..	
<b>2. NORMATIVA .....</b>	9
2.1. Normativa Estatal.....	9
2.2. Normativa Autonómica .....	10
<b>3. LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA.....</b>	11
3.1. Definición de la Especialidad .....	11
3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.¡	
<b>4. LA UNIDAD DOCENTE DE NEFROLOGÍA.....</b>	
4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.....	11
4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente: 14	14
4.2.1. Recursos Didácticos .....	14
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades)....	
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).....	17
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos .....	18
4.3. Consideraciones del Centro / Unidad Docente .....	18
<b>5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA .....</b>	19
5.1. Plan Acogida.....	19
5.2. Condiciones de Trabajo .....	19
5.3. Derechos y Deberes .....	20
<b>6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA.....</b>	21
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.....	21
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.	
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final .....	22
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada.....	23
6.3.2. Evaluación Anual.....	23
6.3.3. Evaluación Final .....	24
6.3.4. Revisión de Evaluaciones .....	25
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes .....	26
6.3.6. Composición Comités de Evaluación .....	26
<b>7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES .....</b>	27
PRIMER AÑO-R1 .....	
SEGUNDO AÑO-R2 .....	
TERCER AÑO-R3.....	
CUARTO AÑO-R4 .....	



# 1. EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA

## 1.1. *Estructura de la Jefatura de Estudios.*

El jefe de estudios es el presidente de la Comisión de Docencia del hospital clínico universitario Virgen de la Arrixaca. Funcionalmente, depende de la gerencia del área de salud I del SMS.

Al jefe de Estudios le corresponde presidir la Comisión de Docencia y dirigir las actividades de planificación, organización, gestión y supervisión de la docencia especializada. También le corresponde facilitar la integración de las actividades formativas de los residentes con la actividad asistencial y ordinaria de los centros asistenciales.

Sus funciones están recogidas la Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero por la que se publica el acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor:

1. Asumir la presidencia de la Comisión de Docencia, dirimiendo con su voto los empates que se produzcan en la adopción de acuerdos.
2. Asumir la representación de la comisión de docencia formando parte, en los términos que establezcan las Comunidades Autónomas, de los órganos de dirección de los correspondientes centros y servicios sanitarios, con el fin de asegurar y garantizar la incardinación de la docencia en la actividad asistencial ordinaria continuada y de urgencias de dichos centros.
3. Dirigir y coordinar las actividades de los tutores/as y actuar como interlocutor con los responsables de todas las unidades docentes.
4. Actuar como interlocutor entre los responsables asistenciales y docentes con finalidad de garantizar una adecuada coordinación entre los mismos.
5. Consensuar y suscribir con los correspondientes órganos de dirección del centro en representación de la comisión de docencia, el protocolo de supervisión de los residentes según la legislación vigente.
6. Presidir según prevé la legislación vigente, los correspondientes comités de evaluación anual, dirimiendo con su voto los empates que pudieran producirse.
7. Supervisar el Plan de Gestión de la Calidad Docente del centro o unidad.



8. Promover, fomentar y definir líneas y actividades de investigación, relacionadas con las especialidades en ciencias de la salud en consonancia con los planes de salud de la Comunidad Autónoma y los programas I+D, relacionados con la formación sanitaria especializada.
9. Garantizar la correcta remisión, en tiempo y forma, de las evaluaciones y demás documentación que se deba trasladar al Registro de Especialistas en Formación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
10. Gestionar los recursos humanos y materiales asignados a la comisión de docencia, elaborando el plan anual de necesidades, según la normativa aplicable en cada Comunidad Autónoma.
11. Ordenar la inserción en el tablón de anuncios de los avisos y resoluciones de la comisión de docencia que requieran publicación, insertando la diligencia relativa a la fecha de publicación que en cada caso corresponda.
12. Aquellas otras que le asigne la correspondiente Comunidad Autónoma y demás normas que regulen la formación sanitaria especializada.

## **1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.**

Las comisiones de docencia estarán compuestas por un presidente, que será el jefe de estudios de formación especializada, y por los siguientes vocales:

- ⇒ Vocales en representación de los tutores: con carácter general, tendrán representación en número superior al de vocales representantes de los residentes y serán elegidos entre los tutores acreditados del centro o unidad por un periodo de cinco años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente, siempre que gocen de la representación requerida.
  - Sin perjuicio de ello, se habrán de tener en cuenta las siguientes reglas específicas: En el caso de comisiones de docencia de centro estarán representados tutores de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. En este caso, el número mínimo de vocales representantes de los tutores será de siete; cuando este número sea superior al de las unidades docentes acreditadas del centro, el número mínimo de vocales representantes de los tutores coincidirá con el número de unidades docentes acreditadas.
- ⇒ Vocales en representación de los residentes: serán elegidos, para un periodo de un año, de entre los especialistas en formación de su centro o unidad docente, pudiendo renovar su cargo por periodos sucesivos de un año de duración.



Preferentemente estarán representadas todas las promociones de residentes que se formen en un centro o unidad acreditados.

- Además, se habrán de cumplir las siguientes reglas específicas: Comisiones de docencia de centro: el número total de vocales de residentes podrá ser de hasta seis, y deberán estar representados los residentes de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. Además, existirá un vocal representante de los residentes de la comisión de docencia de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria que tenga como dispositivo a dicho centro.
- ⇒ La jefatura de estudios de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria deberá estar representada en las comisiones de docencia de los centros en los que se formen sus residentes.
- ⇒ Existirá, al menos, un vocal elegido de entre alguno de los siguientes colectivos para un período de 5 años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente:
  - Los técnico/s de apoyo del centro o unidad docente.
  - La unidad de formación continuada de la gerencia del área de salud.
  - Los responsables de prácticas universitarias de la gerencia del área de salud, con el fin de que exista una adecuada coordinación entre las enseñanzas universitarias de grado y posgrado y la formación especializada en ciencias de la salud.
- ⇒ Igualmente, por un período de 5 años renovable, se designará a un vocal en representación del órgano de dirección de la entidad titular.
- ⇒ Asimismo, será designado un vocal en representación de la Dirección General de Recursos Humanos por ese mismo período con posibilidad de que se renueve sucesivamente su designación.
- ⇒ En el seno de la comisión de docencia, deberá existir un puesto de Secretaría, con voz pero sin voto, que atenderá al funcionamiento administrativo y custodia de los expedientes de los especialistas en formación. La provisión del puesto de titular de la secretaría de la comisión de docencia se llevará a cabo mediante designación por la gerencia u órgano directivo a la que esté adscrita, oído el jefe de estudios, pudiendo ser sustituido en cualquier momento por el mismo procedimiento por el que fue nombrado.

Las funciones de la comisión de docencia, viene definidas en el punto 4.3. de la Resolución del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y el funcionamiento de los órganos docentes colegiados a los que corresponde organizar la



formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia. La composición de la Comisión de Docencia es:

	<b>Nombre y Apellidos</b>	<b>Especialidad / Puesto</b>
Presidente:	José Manuel Rodríguez González	Jefe de Estudios
Vicepresidente:	Pedro Antonio Cascales Campos	Cirugía General y del AD
Secretaria:	Juana Mª González Giménez	Jefe Sección Administrativa
Vocales en representación de los tutores	Luis Enrique Fernández Rodríguez	Anestesiología y Reanimación
	José Higinio de Gea García	Medicina Intensiva
	Juan García de Lara	Cardiología
	Francisco Martínez Martínez	Cirugía Ortopédica y Traumat.
	Pedro Antonio Cascales Campos	Cirugía General y del AD
	Carmen Botella Martínez	Inmunología
	Mª José Aranda García	Cirugía Pediátrica
Vocales en representación de los residentes	Rosana González López	Inmunología
	Andrés Campuzano Melgarejo	Anestesiología y Reanimación
	Lucía Contreras Espejo	Radiodiagnóstico
	Juan Antonio Blazquez Soto	Hematología-Hemoterapia
	María Iniesta Cortés	Cirugía General y del AD
	Alberto Castillo Sandoval	Medicina Familiar y Comunitaria
Vocal Jefatura de Estudios UDM MFyC	Mª Elena Sebastián Delgado	Jefa de Estudios
Vocales técnicos de apoyo, FC, etc.	José Antonio Galián Megías	Técnico Docente
	Elisabeth Monzó Núñez	Técnico Formación Continuada
	Mª Luz Alcaraz Escribano	Supervisora Enf. Pregrado
	Alberto Nieto López	Jefe de Residentes 2024-2025
Vocal Entidad Titular	Carlos M. Pérez-Crespo Gómez	Director Médico
Vocal Dirección General Recursos Humanos	Francisco Molina Durán	Coordinador Desarrollo Profesional
Asistentes invitados	Jefes de Estudios de UDM de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Salud Mental	



### 1.3. Plazas Acreditadas.

Las plazas acreditadas para el presente año son las siguientes:

Especialidad	Plazas Acreditadas
Alergología	2
Análisis Clínicos	3
Anatomía Patológica	2
Anestesiología y Reanimación	10
Aparato Digestivo	2
Bioquímica Clínica	1
Cardiología	3
Cirugía Cardiovascular	1
Cirugía General	4
Cirugía Oral y Maxilofacial	1
Cirugía Ortopédica y Traumatología	3
Cirugía Pediátrica	1
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	1
Cirugía Torácica	1
Dermatología y venereología	2
Endocrinología y Nutrición	1
Farmacia Hospitalaria	2
Hematología Hemoterapia	2
Inmunología	1
Medicina Física y RHB	2
Medicina Intensiva	3
Medicina Interna	3
Medicina Nuclear	2
Microbiología y Parasitología	2
Nefrología	2
Neumología	2
Neurocirugía	1
Neurofisiología Clínica	1
Neurología	2
Oftalmología	3
Oncología Médica	2
Oncología Radioterápica	1
O.R.L.	2
Radiodiagnóstico	5
Radiofarmacia	1
Radiofísica	1
Reumatología	2
Urología	2
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>



## 1.4. Número de Residentes por Especialidad.

Especialidad	Número de Residentes
Alergología	3
Análisis Clínicos	7
Anatomía Patológica	8
Anestesiología y Reanimación	36
Aparato Digestivo	8
Bioquímica Clínica	4
Cardiología	15
Cirugía Cardiovascular	3
Cirugía General	17
Cirugía Oral y Maxilofacial	5
Cirugía Ortopédica y Traumatología	15
Cirugía Pediátrica	5
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	5
Cirugía Torácica	0
Dermatología y venereología	5
Endocrinología y Nutrición	4
Farmacia Hospitalaria	8
Hematología Hemoterapia	7
Inmunología	4
Medicina Física y RHB	8
Medicina Intensiva	14
Medicina Interna	15
Medicina Nuclear	3
Microbiología y Parasitología	4
Nefrología	5
Neumología	3
Neurocirugía	5
Neurofisiología Clínica	4
Neurología	8
Oftalmología	8
Oncología Médica	10
Oncología Radioterápica	4
O.R.L.	5
Radiofarmacia	3
Radiofísica	4
Radiodiagnóstico	17
Reumatología	5
Urología	9
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>



## 2. NORMATIVA

### 2.1. Normativa Estatal

- [Ley 29/2006, de 26 de julio](#), de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Regula el uso racional de los medicamentos, prioridades en el tratamiento de los problemas de salud, nuevas tecnologías y alternativas más eficientes.
- [Ley 16/2003, de 28 de mayo](#), de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. El objetivo de esta ley es, establecer el marco legal para las acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones Sanitarias en el ejercicio de sus respectivas competencias.
- [Ley 44/2003, de 21 de noviembre](#), de ordenación de las profesiones sanitarias. Aconseja el tratamiento legislativo específico y diferenciado de las profesiones sanitarias.
- [Ley 55/2003, de 16 de diciembre](#), del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Se constituye en una de las piezas angulares que regula la relación laboral actual de los trabajadores de los Servicios sanitarios. Establece el régimen de incompatibilidades.
- [Ley 41/2002, de 14 de noviembre](#), básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Establece los principios básicos que deben orientar toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.
- [Ley 14/1986, de 25 de abril](#), General de Sanidad. Reguladora de los servicios sanitarios. Estructurando el sistema sanitario público y el de las comunidades autónomas.
- [Real Decreto 183/2008, de 28 de febrero](#), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- [Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre](#), por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- [Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre](#), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
- [Orden SSI/81/2017, de 19 de enero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se



aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

- [Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.
- [Resolución de 21 de marzo de 2018](#), de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación

## 2.2. Normativa Autonómica

- [Ley 3/2009, de 11 de mayo](#), de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia.
- [Ley 5/2001, de 5 de diciembre](#), de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud. Regula específicamente la relación laboral del personal del Servicio Murciano de Salud.
- [Ley 4/1994, de 26 de julio](#), de Salud de la Región de Murcia. Desarrollo legislativo de la legislación básica del estado en materia de Sanidad.
- [Decreto 25/2006, de 31 de marzo](#), por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias, para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público en la Región de Murcia.
- [Decreto 80/2005, de 8 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instrucciones Previas y su registro. Regula el documento de Instrucciones Previas, su formalización, modificación o revocación.
- [Resolución de 23 de julio de 2018](#), del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y funcionamiento de los órganos docente colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia (BORM nº172 de 27 de julio de 2018)



### 3. LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA

#### 3.1. Definición de la Especialidad.

*Definición de la especialidad y campo de acción.*

*La Nefrología es una especialidad médica, que tiene por objeto el estudio morfológico y funcional del riñón en condiciones normales y patológicas. Sus contenidos, en síntesis, son:*

- a) *Prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del riñón, de las vías urinarias y equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, así como de sus consecuencias.*
- b) *Estudio de aquellos procesos relacionados con o consecuencia de un mal funcionamiento renal (hipertensión arterial, daño vascular entre otros).*
- c) *Conocimiento, habilidades y aplicación práctica y desarrollo de una serie de técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento: pruebas funcionales, morfológicas o de imagen, técnicas de biopsia renal y las relacionadas con los accesos vasculares.*
- d) *Procedimientos terapéuticos sustitutivos de la función renal: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal, así como otras técnicas de depuración extracorpórea.*

*La Nefrología es una especialidad cuyo campo de acción es tanto hospitalario como extrahospitalario.*

#### 3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.

*El presente programa de formación de médicos especialistas en Nefrología, se atiene a las directrices contenidas en la guía elaborada por el Comité de Estudios del anterior Consejo Nacional de Especialidades Médicas para la realización de programas docentes, tomando como referencia así mismo, el anterior programa formativo de la especialidad que fue aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del entonces Ministerio de Educación y Ciencia, mediante Resolución de 25 de abril de 1996.*

*ORDEN SCO/2604/2008, de 1 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Nefrología.*

### 4. LA UNIDAD DOCENTE DE NEFROLOGÍA

#### 4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.

*El Servicio de Nefrología fue creado en el año 1.970. La formación de médicos residentes comenzó en el año 1980 (previamente Medicina Interna).*

*Actualmente tiene una capacidad docente de 2 Residentes/año (2023) (en total) según la resolución del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura del 8 de Marzo de 1.986.*

*A lo largo de estos 42 años de funcionamiento, ha conseguido un gran prestigio nacional e internacional y prueba de ello son los Residentes que acuden de otros Servicios del Hospital, de otros Hospitales de la Comunidad Autónoma de Murcia o de Médicos Nefrólogos de Sudamérica.*



### **3.1 Recursos Humanos**

#### **Jefe de Servicio:**

- Dr. Juan B. Cabezuelo Romero.

#### **Médicos Adjuntos:**

- Dr. Raúl Noguera Torregrosa  
- Dra. Encarnación Mateo Bosch  
- Dr. Santiago Llorente Viñas  
- Diana Manzano Sanchez  
- Dra. Florentina Rpsique López  
- Dra. Adoración Martínez Losa  
- Dra. M<sup>a</sup> Soledad Alegria Fernández  
- Dra. Mercedes Gil Muñoz  
- Dra. M<sup>a</sup> José González Soriano  
- Dra. Isabel M<sup>a</sup> Saura Luján  
- Dra. Raquel Rodado Martínez  
- Dra. Rosa Muñoz Muñoz  
- Dr. Víctor Martínez Jiménez  
- Dra. Inmaculada López Jiménez  
- Dra. Ana Noelia Hernandez González  
- Dr. Francisco Morales Caravaca  
- Dr Pedro Pablo Ortúñez López.  
- Dr. Fernando Hadad Arrascue.  
- Dra Ignacia Pérez Pérez.  
- Dra Norma Inés Venegas Toledo.

#### **Profesores Vinculados**

- Dr. Juan B. Cabezuelo Romero, Profesor Contratado Doctor.

#### **Profesores Asociados a la Universidad de Murcia**

- Dra. M<sup>a</sup> José González Soriano  
- Dra. Raquel Rodado Martínez  
- Dr. Víctor Martínez Jiménez

#### **Profesores Colaboradores**

- Diana Manzano Sanchez  
- Dr. Raúl Noguera Torregrosa  
- Dr. Santiago Llorente Viñas  
- Dra. Florentina Rpsique López  
- Dra. Adoración Martínez Losa  
- Dra. Mercedes Gil Muñoz  
- Dra. Isabel M<sup>a</sup> Saura Luján  
- Dra. Rosa Muñoz Muñoz  
- Dra. Inmaculada López Jiménez  
- Dra. Ana Noelia Hernandez González  
- Dr. Francisco Morales Caravaca  
- Dr Pedro Pablo Ortúñez López.  
- Dr. Fernando Hadad Arrascue.  
- Dra Ignacia Pérez Pérez.  
- Dra Norma Inés Venegas Toledo.



**Tutores/as de Residentes:**

- Dra. M<sup>a</sup> José González Soriano
- Dra. Isabel M<sup>a</sup> Saura Luján
- Dra. Florentina Rpsique López
- Diana Manzano Sanchez

**Residentes actuales:**

- Dra José Luis Albero Dolon (R 4).
- Dra. Andrea Aledo Oltra (R32).
- Dra. Mercedes de Lara Gil (R2).
- Antonio Marin Marqués (R1)

**Secciones que componen el servicio de nefrología:**

- 1) Nefrología clínica
- 2) Diálisis: Diálisis peritoneal y Hemodiálisis
- 3) Trasplante



### 3.2 Recursos Físicos

#### 3.2.1 Hospitalización planta:

- **En la Planta 2º derecha del Hospital General** se atiende los pacientes ingresados a cargo de Nefrología clínica, Diálisis y Trasplantados de larga duración.
- Sala de trabajo (Facultativos-Técnico auxiliar no sanitario).
- Área de enfermería (Control de enfermería, aseo, office, sala de estar-despacho supervisora, sala de medicación, almacén enfermería, dormitorio residente). El número de camas que disponemos es de 10, aunque el índice de ocupación es del 134,93%.
- **En la planta 3º Centro del Hospital General** se atienden a los trasplantados recientes. El número de camas disponible está en función del número de trasplantes que se realiza. (se realiza una media de 60 trasplantes/año).

#### 3.2.2 Diálisis:

- **Zona de diálisis peritoneal (DP):**
  - 2 salas de curas y tratamientos
  - 1 despacho consulta
- **Zona administrativa:**
  - 1 despacho del Jefe del Servicio
  - 1 despacho del Jefe de Sección
  - 1 zona de trabajo del Técnico auxiliar no sanitario
  - Dormitorio del Nefrólogo de Guardia y vestuarios generales de los facultativos
  - Aseo
- **Zona de hemodiálisis (HD):**
  - Sala de agudos más crónicos descompensados
  - Sala de crónicos
  - Sala de HD diaria
  - Aseos pacientes
  - Sala de aislados
  - Taller monitores
  - Vestuario de personal masculino/femenino
  - Quirofanillo
  - Almacén
  - Sala de estar de personal
  - Sala farmacia/almacén monitores
  - Despacho Facultativos de Diálisis
  - Despacho Supervisor de Enfermería
  - Office

#### 3.2.3 Consultas externas:

- Sala de espera
- Zona administrativa (Técnicos auxiliares sanitarios, sala de extracciones )
- Consultas de Nefrología clínica (2).
- Consulta de Diálisis (1).
- Consultas de Trasplante renal (2)
- Sala de trabajo de Enfermería Diplomada de Trasplante renal
- Consulta externa del Centro de Especialidades Dr. Quesada (1).



### 3.3 Recursos Técnicos

- *Monitores de Diálisis en total (34).*
- *Monitores de Plasmaféresis (2).*
- *Planta de Tratamiento de Agua (2): Situadas una en la Escuela de enfermería y otra en la planta baja de la unidad de diálisis.*
- *Ordenadores: Todas las consultas y salas constan de Ordenadores e impresoras.*

### 3.4 Actividad Asistencial

- *Urgencias: todas las "urgencias" de los pacientes con problemas nefrológicos procedentes de Puerta de urgencias, de planta (tanto ingresados a nuestro cargo como de otros Servicios), de las salas de diálisis, de pacientes en la UCI o Reanimación que precisan diálisis, etc.: en total unas 15-20 urgencias diarias. Cubrimos en toda su envergadura la alarma de trasplante como una urgencia, con la programación y seguimiento de pacientes que van a ser trasplantados.*
- *Ingresados a nuestro cargo: alrededor de 15-25 pacientes.*
- *Colocación catéteres peritoneales: en nuestro Hospital, tanto la colocación como la retirada de los catéteres las realiza el Nefrólogo.*
- *Colocación accesos vasculares temporales para Hemodiálisis*
- *Actividad diálisis 2016: unas 8966 sesiones de hemodiálisis hospitalarias, unos 528 pacientes que han pasado por diálisis hospitalaria, y unos 99 pacientes por diálisis peritoneal.*
- *Plasmaféresis: 51 pacientes tratados. 265 sesiones (datos de 2016).*
- *Consultas: Primeras: 746, Sucesivas: 6693 (datos de 2.016).*
- *Trasplantes: 67 en 2.016.*

## 4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente:

### 4.2.1. Recursos Didácticos.

- *Docencia teórica y práctica a los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia desde 1976.*
- *Docencia de formación de Residentes en Nefrología desde 1980.*
- *Curso de manejo de la enfermedad renal crónica para especialistas y medicina de familia del colegio de médicos desde 2015.*
- *Propuesta de máster en Nefrología General a nivel nacional, aún no se ha iniciado.*

### 3.6 Actividad investigadora:

- *Colaboración en múltiples estudios multicéntricos a nivel nacional.*
- *Oferta de realización de tesis doctoral y otros trabajos de investigación a todos los residentes de Nefrología. Actualmente existen en curso 3 tesis doctorales en relación con el Trasplante renal.*

## LA INVESTIGACIÓN EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA

→ Añadir líneas de investigación del servicio, indicando:



Líneas de investigación	Investigador Principal
Tesis Doctoral BK en trasplante renal	Dra. Diana Manzano Sánchez
Tesis Doctoral CMV en trasplante renal	Dra. Inmaculada López Jiménez
Tesis Doctoral polimorfismos en enfermedad ósea en trasplante renal	Dra. Teresa Carbajo Mateo

#### 5.5. Documentos o bibliografía de apoyo.

##### Revistas Básicas de Medicina

- American of Medicine
- Annals of Internal Medicine
- Archives of Internal Medicine
- British of Medicine
- Canadian Medical Association Journal
- Cardiology
- Circulation
- Circulation Research
- JAMA
- Journal of Medical Internet Research
- Journal of Internal Medicine
- La Presse Medicale
- Lancet
- Mayo Clinic Proceedings. Rochester
- Medicina Clinica
- Mount Sinay Journal of Medicine
- New England Journal of Medicine
- Prostgraduate Medicine

##### Libros de la Especialidad

###### NEFROLOGÍA GENERAL

- Insuficiencia Renal Crónica: Diálisis y trasplante renal. 2nd. Editores Llach F, Valderrabano F. Norma Eds, 1997. 2 vol
- Tratado de Nefrología, 2º Ed. Martinez Maldonado, Rodicio JL, Herrera Acosta J. Ediciones Norma, 1993.
- Oxford Textbook of Clinical Nephrology, 3th Ed. Davidson AM, Cameron JS, Grünfeld JP, Kerr DN, Ritz E, Winearls CG (eds). Oxford University Press, 2005.
- The Kidney 9th Ed. Brenner and Rector's. Elsevier Saunders, 2012.
- Comprehensive Clinical Nephrology, 4th Ed. J. Floege, R. Johnson, J. Feehally, Elsevier Saunders, 2012.
- Diagnostic Atlas of Renal Pathology, 2nd Ed. A. Fogo, M. Kasgharian. Elsevier Saunders 2011.
- Treatment of Primary Glomerulonephritis, 2nd Ed. RJ. Glasscock, C. Ponticelli. Oxford Clinical Nephrology, 2009.
- Manual de Nefrologia, 5ª edición; R. W. Schrier; publicado por Marban; 2001
- Textbook of Nephrology, 3th Ed. Massry SG, Glasscock RJ (Eds). Williams & Wilkins, 1995
- Rose and Black's clinical problems in Nephrology. Black RM. Atlantic Monthly Press 1995.
- Renal Disease: Classification and Atlas of Glomerular Diseases. Churg J, Bernstein J, Glasscock RJ (Eds). Igaku-Shoin Medical 1995.



- *Nefrología Clínica.* Luis Hernando Avendaño; editorial Panamericana; 3<sup>a</sup> Edic. 2008.
- *Manual de Nefrología Clínica Diálisis y Trasplante Renal.* Victor Lorenzo Sellarés; editorial Harcourt Brace; 1998.

#### DIÁLISIS

- *Replacement of Renal Function by Dialysis, 4th.* Jacobs C, Kjellstrand CM, Winchester JM. Kluwer Academic Publishers, 1996.
- *Handbook of Dialysis, 4th Ed.* Daugirdas JT, P.G. Blake, Ing TS (Eds); Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- *Tratado de hemodiálisis.* F. Valderrabano; editorial Médica JIMS; 1999.

#### ELECTROLITOS

- *Clinical Physiology of acid-base and electrolyte disorders, 5th Ed.* Rose BD. Mc Graw Hill, 2001.
- *Renal and Electrolyte Disorders.* Schrier R. Churchill Livingstone, 1997.
- *Metabolismo Electrolítico y Equilibrio Ácido-Base: Fisiopatología, clínica y tratamiento.* Montoliu J. Mosby/Doyma 1994.

#### TRASPLANTE

- *Kidney Transplantation. Principles and Practice, 4th Ed* Morris PJ. WB Saunders Co, 1994.
- *Handbook of Kidney Transplantation. 5th Ed;* Gabriel M. Danovitch; Little, Brown and Company, 2010.
- *Trasplante Renal.* F. Ortega, M. Arias, J.M. Campistol, R. Matesanz y J.M. Morales. Editorial Panamericana, 2007.

#### HIPERTENSIÓN

- *Tratado de Hipertensión, 2<sup>a</sup> edición.* Rodicio JL, Romero JC, Ruilope LM (Eds). Fundación para el Estudio de las Enfermedades Cardiovasculares, 1993.
- *Clinical Hypertension, 10th Ed.* Kaplan NM (Ed). Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
- *Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis and Management, 2nd Ed.* Laragh JH, Brenner BM (Eds). Lippincott-Raven, 1995.

#### Revistas de la Especialidad

- American Journal of Kidney Diseases (AJKD)
- American Journal of Nephrology.
- Clinical Nephrology.
- Clinical and Experimental Hypertension.
- Current Opinion in Nephrology and Hypertension.
- Hypertension.
- Hypertension
- Journal of the American Society of Nephrology (JASN)
- Clinical Journal of the American Society of Nephrology (CJASN)
- Journal of Human Hypertension.
- Journal of Nephrology
- Kidney International.
- Nefrología.
- Nephron.
- Nephrology, Dialysis and Transplantation (NDT)
- Clinical Kidney Journal (CKJ)
- Pediatric Nephrology
- Seminars in Dialysis
- Transplantation.
- Transplantation Proceeding.
- American Journal of Transplantation (AJT)

#### Bases de Datos y Revistas Electrónicas

Web de la Sociedad Española de Nefrología. [www.senefro.org](http://www.senefro.org)



*Web de la Sociedad Europea de Nefrología, European Renal Association, NDT Educational, [www.ndt-educational.org](http://www.ndt-educational.org)*

*Web de la Sociedad Americana de Nefrología. [www ASN-online.org](http://www ASN-online.org)*

*Web de la Sociedad Española de Hipertensión. [www.seh-lelha.org](http://www.seh-lelha.org)*

***UptoDate:*** Libro electrónico actualizado periódicamente, que contiene la Nefrología y la medicina interna. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)

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

Los roles y responsabilidades de los tutores se especifican en el [Real Decreto 183/2008. Capítulo IV. Artículos 11 y 12.](#)

El tutor de formación especializada es el profesional sanitario especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, es el referente del residente o residentes asignados y primer responsable de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad se extiende durante todo el periodo formativo, salvo causa justificada de índole laboral o personal o por circunstancias concretas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en el sistema de formación de especialistas.

El nombramiento de los tutores será realizado por la Entidad Titular. Este tutor/a acompañará a la formación del residente a lo largo de toda su residencia, es decir, desde que se incorpora como R1, hasta que termina su residencia, siendo el principal responsable del proceso enseñanza-aprendizaje del residente en particular y se responsabilizará de que cumpla con sus rotaciones, de la evaluación formativa, anual y final; de que mantenga actualizado su libro del residente, realizando como mínimo las cuatro entrevistas estructuradas, etc.

Los tutores/as de Nefrología son los siguientes:

- M<sup>a</sup> José González Soriano
- Florentina Rosique López
- Isabel María Saura Luján
- Diana Manzano Sánchez

#### **4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).**

Al amparo de lo previsto en el artículo 13 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el Colaborador docente es el profesional de las distintas unidades/dispositivos en los que los residentes realizan rotaciones o bien el profesional del ámbito sanitario, con el



---

que los residentes desarrollan actividades de reconocido valor docente de entre las incluidas en la guía o itinerario formativo tipo del centro o unidad.

#### **Colaborador Docente Organizativo**

El Colaborador docente organizativo es el profesional sanitario cuya principal misión es colaborar activamente en la organización de determinadas tareas docentes en una unidad/servicio como apoyo al tutor/es de residentes, tales como: establecer y coordinar las estancias formativas de residentes externos al servicio/unidad (residentes de otras especialidades, o de la misma especialidad pero que provengan de otros centros), así como en los casos en los que la comisión de docencia lo crea oportuno o lo establezca la Comisión Nacional de la Especialidad.

#### **Colaborador Docente Clínico**

El Colaborador docente clínico es el profesional del ámbito sanitario, preferentemente especialista, cuya principal misión es colaborar directa y activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del residente durante su rotación clínica. Para ello, supervisa, controla y registra las actividades asistenciales y formativas que los residentes realizan en su unidad/dispositivo durante las rotaciones.

Estos profesionales apoyarán al tutor del residente en las labores de tutoría que éste tiene asignadas y serán responsables de la evaluación individual de la rotación del residente al finalizar ésta.

#### **4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.**

El servicio de Nefrología tiene relación con las siguientes Unidades Docentes / Dispositivos: servicio de Medicina Interna, UCI, Inmunología, Atención Primaria, Dermatología, Reumatología, Urología.

#### **4.3. Consideraciones del Centro / Unidad Docente:**



## 5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

### 5.1. Plan Acogida

#### ¿QUÉ HACER AL LLEGAR AL HOSPITAL?

##### 1.-TOMA DE POSESIÓN

Lo primero es realizar la toma de posesión de tu plaza. Ésta es un trámite obligatorio sin excepción, pues de no cumplimentarse se entenderá que se renuncia a la plaza.

En este primer contacto con el hospital se realizarán tres actos, durante la primera semana de incorporación:

- 1.-Firma del Contrato de residencia que os vincula al hospital, que se realiza en el Servicio de Recursos Humanos, y para el que debéis aportar la siguiente documentación: D.N.I., Libro de Familia, Tarjeta Sanitaria, Título de licenciado o de la homologación correspondiente, Credencial de la elección de plaza, Datos bancarios y una Fotografía.
- 2.-Registro en Docencia (Secretaría: Pabellón de Docencia y Dirección, planta - 1), donde presentarán fotocopia de la siguiente documentación: D.N.I., Credencial, Título de Licenciado o justificante, y una fotografía.
- 3.-Presentación al Jefe de la Unidad Docente, quien os dará la información pertinente y procederá a la presentación del Tutor correspondiente.

##### 2.-RECONOCIMIENTO MÉDICO Y TEST DE APTITUD

En el plazo de toma de posesión y antes de la firma del contrato, los adjudicatarios se someterán a un examen médico, para comprobar que no padecen enfermedad ni están afectados por limitación física o psíquica que sea incompatible con las actividades profesionales que el correspondiente programa formativo exija al residente. De no superar este examen, la adjudicación se entenderá sin efecto (B.O.E. nº 249 de 17 octubre de 2003).

De darse este último supuesto, se remitirá informe que constituirá el fundamento de la resolución motivada que habrá de dictar la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad y Consumo.

También es obligatoria la realización una prueba de aptitud. De acuerdo con la Orden SCO/2907/2006, de 14 de septiembre del MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (BOE 227 de 22/9/2006) se aprobó la convocatoria de pruebas selectivas 2006, para el acceso en el año 2007, a plazas de formación sanitaria especializada para Médicos, Farmacéuticos, Químicos, Biólogos, Bioquímicos, Psicólogos y Radiofísicos Hospitalarios. Para Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona) y Salud Mental la convocatoria está recogida en la Orden SCO/2908/2006, Apartado XXI.

##### 3.-PROGRAMA DE CURSOS DE BIENVENIDA PARA NUEVOS RESIDENTES (ASISTENCIA OBLIGATORIA):

Este programa se realiza con el objetivo de facilitar vuestro proceso de incorporación al Centro, y consta de diferentes actividades orientadas a un mejor conocimiento del contexto y personal con los que trabajaréis durante vuestra residencia, así como de algunos cursos y sesiones que consideramos imprescindibles para que podáis desempeñar vuestras primeras actividades asistenciales.

Entre estos cursos destacan:



---

## 1. SESIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN EL HCUVA.

*Se impartirá una charla informativa en la que os hablaremos de la normativa básica y aspectos relacionados con vuestra integración en el sistema de residencia.*

## 2. SESIÓN SOBRE ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DEL RESIDENTE EN EL HCUVA

*Durante esta sesión os presentaremos algunas de las herramientas docentes que utilizaréis durante vuestro periodo formativo, tales como: el libro del residente, las entrevistas tutor-residente, la guía itinerario tipo, el plan individual del residente...etc. También os explicaremos el sistema de evaluación durante la residencia y los respectivos instrumentos de evaluación.*

## 3. CURSO SOBRE EL PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

*El objetivo de este curso será aprender la actuación en el caso de que se produzca una emergencia que requiera la salida/evacuación del personal/pacientes del centro.*

## 4. CURSO SOBRE EL LAVADO DE MANOS (NORMATIVA OMS)

*En cumplimiento de la normativa de la OMS, todos los profesionales sanitarios deben adquirir conocimientos en el correcto procedimiento de la Técnica del Lavado de Manos.*

## 5. SESIÓN SOBRE EL PLAN REGIONAL DE SALUD

## 6. CURSO HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (SELENE)

*Se trata de una actividad formativa orientada al conocimiento y práctica del sistema de Historia Clínica Electrónica implantando en nuestro hospital.*

## 7. CURSO BÁSICO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

*Este curso es organizado por el Servicio de Urgencias del Hospital con el objetivo de introducir al Residente que llega al Hospital en los problemas más frecuentes con los que se va a encontrar en las guardias. Se trata de realizar primero, una introducción al trabajo en Urgencias: funcionamiento de los Servicios de Urgencias, cumplimentación de la Historia Clínica y aspectos medicolegales interesantes; posteriormente se desarrollarán los problemas clínicos más frecuentes.*

## 5.2. Condiciones de Trabajo

El residente tiene un contrato docente-laboral. Durante su periodo de formación todos los residentes tienen derecho a recibir docencia del personal de plantilla, al mismo tiempo que realiza una labor asistencial supervisada, con responsabilización progresiva. En el contrato de trabajo que se firma anualmente aparecen detalladas las condiciones de este.

## 5.3. Derechos y Deberes

Los derechos y deberes, viene regulados por el Real Decreto 1146/2008, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, así como en el modelo de contrato que se firma anualmente.



## 6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

### 6.1. Objetivo General de la formación en la Especialidad.

El objetivo del programa de residencia es facilitar al residente una formación de calidad y excelencia que ofrezca la oportunidad de alcanzar las competencias necesarias para empezar a practicar la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación de forma independiente. Esta meta se alcanza a través de la adquisición de conocimientos y responsabilidad progresiva en las competencias clínicas y sociosanitarias en relación con el diagnóstico, patogénesis, tratamiento, prevención y rehabilitación de múltiples patologías, vistas de forma común en la especialidad en pacientes de ambos sexos y todas las edades.

La participación en los programas debe ser del propio residente, como parte esencial de su plan formativo, con la supervisión de los médicos consultores, especialistas y colaboradores clínicos, que debe estar coordinada por el Tutor de Residentes.

a) El programa de actividades clínicas formativas incluye una experiencia clínica variada en el ámbito hospitalario y extra-hospitalario que permitirá al residente asumir grados de responsabilidad progresiva con supervisión decreciente a medida que avanza en el programa formativo demostrando niveles adicionales de competencias.

b) El programa de formación prevé asimismo, el trabajo de los residentes en distintas áreas asistenciales de la especialidad: salas de hospitalización, consultas externas, servicios, salas de tratamiento ambulatorio, así como la participación en las guardias.

c) El aprendizaje en equipo se considera un elemento clave porque permite a los residentes participar de un modo muy activo y compartir responsabilidades en el trabajo del servicio, manteniendo una relación profesional continua con otros especialistas, tanto a nivel de hospitalización como de consultas externas, con el objetivo de prestar siempre una atención individualizada.

d) A través de las actividades clínicas y formativas que se llevan a cabo durante el período de impartición del programa, el residente debe aprender de forma sistemática, los procedimientos de diagnóstico, evaluación, tratamiento, así como el conocimiento, aplicación y uso de sistemas instrumentales utilizados en la asistencia. A este respecto, los periodos de formación están distribuidos y adaptados a tiempos que puedan garantizar unos mínimos en la adquisición de conocimientos y habilidades, según se especifica en el Mapa de competencias profesionales a adquirir en cada del periodo formativo y calendario de rotaciones.

### 6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.

El/la tutor/a tiene un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias a lo largo



de toda la formación, siendo la figura de referencia del residente durante los 4 años de residencia; éste debe estar en contacto con los colaboradores docentes que se relacionan directamente con el residente y debe informarse de la evolución del residente.

Según el [RD 183/2008](#), se deben realizar cuatro entrevistas estructuradas entre el residente y su tutor/a en el que se analicen todos los acontecimientos y la evolución de la formación:

- Se plantearán los problemas surgidos durante las rotaciones.
- Objetivos alcanzados en las rotaciones.
- Dificultades para la realización de los objetivos.
- Sesiones realizadas.
- Técnicas realizadas.
- Cursos o congresos a los que ha asistido o va a asistir.
- Objetivos de las próximas rotaciones.
- Trabajos de investigación realizados y en proyecto.
- Cualquier otra cuestión que se considere necesaria.

La supervisión de la docencia es decreciente conforme el residente va adquiriendo competencias y por tanto va progresando en autonomía. La supervisión de los residentes de Medicina Física y Rehabilitación están recogidas expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de Medicina Física y Rehabilitación.

Es importante distinguir dos períodos formativos diferenciados, el primer año de residencia y los restantes, delimitándose niveles de responsabilidad también diferenciados para cada uno de ellos. La supervisión de residentes de primer año de residencia será de presencia física, y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos de la Unidad por la que rotan o realicen atención continuada. Estos profesionales visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año. A partir del segundo año la responsabilidad va siendo cada vez mayor y la supervisión va disminuyendo progresivamente.

### 6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.

En el protocolo de evaluación del Centro / Unidad Docente, aparecen recogidos de manera detallada todos los aspectos de la evaluación de los residentes.

Para la evaluación tendremos en consideración las siguientes directrices:

El proceso de evaluación del período de residencia consiste en el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales del especialista en formación durante el transcurso de su residencia.



El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Su carácter es obligatorio e individual y se evidencia el proceso de aprendizaje del residente; por ello se incorporan datos cualitativos y cuantitativos que se tienen en cuenta para la evaluación del proceso formativo. Se deben registrar todas las rotaciones, internas y externas y será un instrumento de autoaprendizaje que favorecer a la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de ir mejorando las actividades llevadas a cabo por el residente en cada momento. Servirá de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración. La Memoria será propiedad del residente y será realizada por él con la supervisión del tutor.

Se realizarán tres tipos de evaluación:

### **6.3.1. Evaluación Formativa Continuada**

Mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. La efectúan el Tutor y los colaboradores docentes por donde el residente haya rotado. Queda reflejada en la “Ficha de Evaluación”.

Los aspectos por valorar son los siguientes:

- 🕒 Objetivos de cada una de las rotaciones
- 🕒 Conocimientos y Habilidades
  - Conocimientos adquiridos
  - Razonamiento / valoración del problema
  - Capacidad para tomar decisiones
  - Habilidades
  - Uso racional de recursos
  - Seguridad del paciente
- 🕒 Actitudes
  - Motivación
  - Puntualidad / asistencia
  - Comunicación con el paciente y familia
  - Trabajo en equipo
  - Valores éticos y profesionales

### **6.3.2. Evaluación Anual**

Tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará la hoja de evaluación anual, constituyendo así, un informe normalizado basado en:



- ➡ Las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente: Se realizan 4 reuniones anuales en las que se valoran aspectos docentes y de formación.
- ➡ En los informes de las evaluaciones de las rotaciones realizadas en el año correspondiente.
- ➡ Informes de las actividades complementarias realizadas, como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el programa.
- ➡ Informes de rotaciones externas.
- ➡ Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad.

La evaluación se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación. Los resultados de la evaluación sumativa serán:

- ➡ Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
- ➡ Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Esta evaluación negativa puede ser recuperable o no recuperable.

### **6.3.3. Evaluación Final**

La que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia y le permite acceder al título de especialista.

Se realiza tras la evaluación positiva del último año de residencia y 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. La evaluación final no es la evaluación del último año de formación.

La evaluación será:

- ➡ Positiva cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo, especificando la calificación de:
  - Positiva
  - Positiva destacada
- ➡ Negativa cuando el residente no ha alcanzado el nivel minino exigible.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

Los comités de evaluación trasladarán 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 ocho días hábiles puedan



---

consultarse en la secretaría de la comisión, en el horario que se indique, las calificaciones obtenidas en las evaluaciones finales.

La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

#### **6.3.4. Revisión de Evaluaciones**

**Revisión de la evaluación Anual Negativa NO recuperable:** En el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación anual negativa no recuperable, el residente podrá solicitar por escrito a la Comisión de Docencia la revisión de la misma. La Comisión de Docencia se reunirá en los 15 días posteriores a la recepción de la solicitud y citará al residente, que podrá acudir acompañado de su tutor. Los miembros de la Comisión de Docencia podrán formular las preguntas que consideren pertinentes y la calificación se decidirá por mayoría absoluta.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales, excepto las del último año de formación, tendrán carácter definitivo y deberán estar motivadas.

Si la revisión es negativa, la Comisión de Docencia notificará el resultado al residente y al gerente de la institución, el cual comunicará al interesado la extinción de su relación laboral con el centro como consecuencia de dicha evaluación negativa.

Si el resultado de la revisión de la evaluación es positivo se hará público en el plazo de 5 días desde la fecha de revisión.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales de último año se trasladarán, cualquiera que sea su signo, al correspondiente comité de evaluación, con carácter inmediato, para que dicho comité lleve a cabo la evaluación final.

#### **6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes**

Las Comisiones de Docencia deberán hacer público de forma oficial a través de sus herramientas habituales de comunicación (correo electrónico, intranet o tablón de anuncios) el resultado de las evaluaciones de los residentes.

Deberá quedar constancia de dicha comunicación en el archivo de la Comisión de Docencia, ya que la fecha de publicación de las evaluaciones inicia los plazos oficiales para el proceso de revisión de estas. El plazo para que un residente pueda solicitar por escrito su revisión ante la Comisión de Docencia es de 10 días tras la publicación o notificación a éste de la evaluación anual negativa no recuperable. Este plazo no se puede ver modificado.



### 6.3.6. Composición Comités de Evaluación

Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Se constituirá un comité de evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente.

Cada Comité de Evaluación estará integrado al menos por:

- ➡ El Jefe de Estudios de formación especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
- ➡ Por el presidente de la subcomisión que en su caso corresponda.
- ➡ El tutor/a del residente.
- ➡ Por un profesional que preste servicios en el centro o unidad de que se trate, con el título de especialista que en cada caso corresponda, designado por la comisión de docencia.
- ➡ El vocal designado por la Comunidad Autónoma.

A los Comités de Evaluación les compete desarrollar las siguientes acciones:

- ➡ Efectuar la evaluación anual y final del proceso de aprendizaje y las competencias adquiridas por el residente en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la especialidad, según las directrices establecidas por la Comisión de Docencia y la normativa vigente.
- ➡ Dejar constancia, en actas, de las evaluaciones anuales y finales.
- ➡ Trasladar los resultados de las evaluaciones anuales y finales de los residentes a la Comisión de Docencia.

## 7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES



## PRIMER AÑO-R1

### Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):

VER APARTADO 6.1

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
INTRODUCCION A LA NEFROLOGÍA	1 MES	NEFROLOGÍA	Dras. M.E. Mateo, V. Martínez, R.Noguera, F.Hadad, I. Lòpez.

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Historia clínica nefrológica, la historia clínica informatizada, laboratorio, radiología y otras pruebas diagnósticas. Introducción a la nefrología hospitalaria y a las terapias renales sustitutivas.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
MEDICINA INTERNA	4 MESES	MEDICINA INTERNA	Dra. Gabriela Poza

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir los conocimientos en cuanto a los cuidados preventivos, pruebas diagnósticas y tratamientos en el ámbito de la medicina interna.

Adquirir la habilidad de realizar diferentes técnicas diagnóstico-terapéuticas (toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares, extracción de analíticas de sangre, y gasometrías arteriales).

Aprender a colaborar con otras especialidades, e iniciar la base del estudio del conocimiento científico para el manejo del paciente.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
MI. INFECCIOSAS	2 MESES	MI. INFECCIOSAS	Dra. Alicia Hernández

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir los conocimientos más generales en cuanto a los cuidados preventivos, diagnósticos y curativos de la patología infecciosa a nivel hospitalario.

Aprender el manejo eficiente de los tratamientos antibióticos.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
ENDOCRINOLOGÍA	1 MES	ENDOCRINOLOGIA	Dra Mercedes Ferrer

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir los conocimientos más generales en cuanto a los cuidados preventivos, diagnósticos y curativos de la patología endocrina a nivel ambulatorio y hospitalario.

Aprender el manejo de los antidiabéticos orales y de la indicaciones y pautas de insulina.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
URGENCIAS	1 MES	URGENCIAS	Dra. Rosa García Rodríguez

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir los conocimientos sobre los cuidados preventivos, elementos de diagnósticos y tratamiento de la patología urgente en medicina interna a nivel hospitalario y

ambulatorio. Aprender a coordinar el trabajo en urgencias con otras especialidades. Aprender el manejo eficiente de la patología urgente.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
ATENCIÓN PRIMARIA	1 MES	ATENCIÓN PRIMARIA	Aún por determinar.

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir los conocimientos más generales en cuanto a los cuidados preventivos, diagnósticos y tratamientos de la patología nefrológica en el ámbito de la

atención primaria. Entender la labor del médico de atención primaria en los problemas renales de los pacientes. Conocer las Indicaciones de derivación a nefrología y los principales protocolos de nefrología en atención primaria.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
CARDIOLOGIA	2 MESES	CARDIOLOGIA	Drs. A.Tello, I. Garrido, Dr. F. Pastor.

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir los conocimientos más generales en cuanto a los cuidados preventivos, diagnósticos y curativos de la patología cardiológica a nivel hospitalario. Aprender el manejo multidisciplinar de los pacientes con diferentes categorías de síndrome cardiorrenal.

#### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas/cursos

Como asistente	Como ponente
----------------	--------------



- Sesiones específicas de cada Servicio donde esté rotando.	- Según especifique en cada servicio donde esté rotando.
-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

### Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica						Reanimación (RCP y DESA)	Cardiopulmonar	
<b>Fecha</b>	Octubre	<b>Fecha</b>		<b>Fecha</b>		<b>Fecha</b>	Marzo	<b>Fecha</b>
<b>Duración</b>	6 h.	<b>Duración</b>		<b>Duración</b>		<b>Duración</b>	16 h.	<b>Duración</b>
<b>Modalidad</b>	Online	<b>Modalidad</b>		<b>Modalidad</b>		<b>Modalidad</b>	Semipresencial	<b>Modalidad</b>
<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>

### Guardias

Temporalidad	2 meses (anual/discontinua)
Número	Lugar
5 AL MES	PUERTA DE URGENCIAS

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Puerta de Urgencias del Hospital General (HCUVA):
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber realizar la historia clínica de urgencias y exploración física</li> <li>- Realizar un juicio diagnóstico sincrónico congruente con el resto de la historia clínica</li> <li>- Aprender y realizar técnicas de enfermería</li> <li>- Establecer una buena relación médico-paciente y médico-familiares.</li> <li>- Conocer estructura, organización funcional y programas informáticos del servicio</li> <li>- Saber diferenciar entre emergencia, urgencia y patología no urgente</li> <li>- Conocer e interpretar las pruebas complementarias de uso cotidiano en Urgencias</li> </ul>

### Actividades científicas y de investigación

- Publicación de algún artículo, caso clínico o revisión, si tiene la oportunidad.

### Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

VER ANEXO: PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE DE NEFROLOGÍA.

VER ANEXO: PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE URGENCIAS.

### Otras referencias



## SEGUNDO AÑO-R2

### Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

VER APARTADO 6.1

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
SALA DE DIALISIS I	2 MESES	NEFROLOGIA	Dta I Perez, A.Martinez Losa, R.Muñoz, D.Manzano.

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir conocimientos sobre los cuidados preventivos, elementos diagnósticos y tratamiento de los pacientes en tratamiento sustitutivo en hemodiálisis y en situación de enfermedad renal avanzada, tanto en ámbito ambulatorio como hospitalario, así como en relación a otras técnicas de depuración renal específicas en pacientes críticos de UCI y REA, y en otros tratamiento depurativos como las intoxicaciones, así como el manejo, indicaciones, y todo lo relacionado con técnicas más especializadas como la plasmaférésis y la inmunoadsorción.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
HOSPITALIZACION DIALISIS I	2 MESES	NEFROLOGÍA	Dra R. Muñoz, A. Martinez Losa, Dra I Perez, D .Manzano

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

En el ámbito hospitalario, adquirir los conocimientos necesarios para el manejo de la adecuación de la técnica de diálisis, de la patología 2º relacionada (anemia, trastornos hidroelectrolíticos, y enfermedad ósea), así como el manejo de las urgencias y enfermedades intercurrentes de los pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
HOSPITALIZACION NEFROLOGIA CLINICA I	2 MESES	NEFROLOGIA	Dr F Hadad, V.Martinez, R.Noguera, Dr PP Ortúño.

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir conocimientos suficientes para el diagnóstico y terapéutico de los trastornos hidroelectrolíticos, síndromes clínicos nefrológicos, enfermedad renal crónica, enfermedad renal aguda y de las principales enfermedades cardiovasculares, endocrinias, reumatológicas, digestivas y neurológicas relacionadas con las enfermedades renales, en el ámbito del hospital.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)



Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
HOSPITALIZACIÓN TRASPLANTE RENAL I	3 MESES	NEFROLOGIA	Dr S.Llorente, Dra M.Gil, Dra MJ Gonzalez, I.Saura, R.Rodado, F.Morales, Dra AN Hernandez.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
Intervenir en los procesos de donación y trasplante de cadáver y de donante vivo. Aprender las indicaciones, preparación y manejo del trasplante renal aislado y del doble trasplante. Conseguir suficientes conocimientos en relación con el manejo de la inmunosupresión de inducción y de mantenimiento. Complicaciones precoces del trasplante renal.			

<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
DIALISIS PERITONEAL I	2 MESES	NEFROLOGIA	A.Martinez Losa, D.Manzano.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
Adquirir conocimientos sobre el manejo en cuanto a los cuidados preventivos, diagnósticos y curativos de la patología de los pacientes en tratamiento sustitutivo en diálisis peritoneal. Selección de pacientes para Diálisis Peritoneal, prescripción y adecuación de la DP. Seguimiento a largo plazo y tratamiento de la anemia, trastornos hidroelectrolíticos, nutricional y de la enfermedad ósea mineral. Diagnóstico y tratamiento de las urgencias relacionadas con la técnica.			

<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>			
Como asistente	Como ponente		
Sesiones de revisión (martes 8:30 h): los residentes y los miembros del Staff, revisan temas de interés para la especialidad. Sesiones de casos clínicos (jueves 8:30 h): los residentes preparan casos clínicos con discusión o sesiones bibliográficas. Sesiones de pacientes ingresados (viernes 9:00 h): se informa de los enfermos ingresados en las distintas secciones e interconsultas. Sesiones de investigación: el grupo de trabajo se reúne para hablar sobre el seguimiento del trabajo en curso, etc. Sesiones de Anatomía Patológica (lunes 8:30 h): se presenta la iconografía de las biopsias realizadas en el último mes. Sesiones generales del hospital: caso clínico multidisciplinar donde participan varios servicios.	Sesiones de revisión y de casos clínicos: Al menos 1 sesión cada 2 meses, se repartirán hasta cubrir todos los días. El R2 rotante será el que cuente a estos pacientes de la unidad de diálisis en la sesión de los viernes.		

<b>Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)</b>						
Protección radiológica						
Fecha	Octubre	Fecha		Fecha	<th></th>	
Duración	2 h	Duración		Duración	<th></th>	
Modalidad	Online	Modalidad		Modalidad	<th></th>	
Lugar		Lugar		Lugar	<th></th>	



Guardias	
Temporalidad	2 meses (anual/discontinua)
Número	Lugar
5 AL MES	NEFROLOGÍA
<b>Competencias</b> (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)	
Desempeño en las guardias	
Actividades científicas y de investigación	
Publicación de artículos sobre casos clínicos o revisiones. Podrán presentar posters o comunicaciones orales al menos en los congresos de la SOMUNE y en el congreso anual de la SEN (sólo para R3 y R4). Asistencia a Cursos, Congresos nacionales e internacionales y Jornadas científicas. Podrán iniciar la Tesis doctoral.	
<b>Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”</b>	
VER ANEXO: PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE DE NEFROLOGÍA.	
Otras referencias	



## TERCER AÑO-R3

### Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

VER APARTADO 6.1

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UROLOGIA	1 MES	UROLOGIA	Dr A.Prieto

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir los conocimientos y principales elementos de diagnóstico y tratamiento de la uropatía obstructiva y tumores renales, así como el aprendizaje de la eco urológica y de la técnica de biopsia renal.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
CONSULTA DE TRASPLANTE RENAL	1 MES	NEFROLOGÍA	Dres. MJ. González, I. Saura, M. Gil, R. Rodado, F.Morales, AN Hernandez.

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Selección de pacientes para el trasplante renal simple, doble trasplante y de la pareja donante-receptor de vivo.

Adquirir conocimientos y manejo en cuanto al seguimiento del trasplantado renal. Cuidados preventivos, diagnósticos y terapéuticos. Complicaciones precoces y tardías del trasplante renal. Indicación y e interpretación de las biopsias renales en trasplantados de riñón.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
LABORATORIOS (OPTATIVA).	1 MES	ANÁLISIS CLÍNICOS / INMUNOLOGÍA/MICROBIOLOGÍA	Dres. J. Noguera, M Segovia y M. Muro

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Aprender los fundamentos y la metodología de las pruebas de función renal y analítica de orina. Valoración de otros biomarcadores relacionados con la función renal (cistatina). Conocer el método de determinación e interpretación de los principales marcadores serológicos de los virus de la hepatitis B y C, VIH, CMV y BK. Comprender las bases inmunológicas del trasplante renal: HLA, prueba cruzada virtual y en tiempo real, selección de receptores y criterios de asignación de un órgano; y el manejo del paciente hiperinmunitizado.



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
ANATOMIA PATOLOGICA (OPTATIVA).	1 MES	ANATOMIA PATOLOGICA	Dres. B.Ferri, J. de la Peña.
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Procesamiento de la muestra histológica renal. Interpretación de la biopsia renal en riñón nativo y trasplantado renal.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
CUIDADOS INTENSIVOS	2 MESES	CUIDADOS INTENSIVOS	Dra C Llamas
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Adquirir los conocimientos, en cuanto a los cuidados preventivos, diagnósticos y curativos en relación a la patología del paciente crítico, así como conocer y adquirir habilidades en el manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada, ventilación mecánica, colocación de vías centrales y cardioversión eléctrica; así como aprender el manejo de las técnicas de depuración renal en el paciente crítico, como la ultrafiltración, hemodiálisis intermitente y la hemodiafiltración venovenosa continua.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
HOSPITALIZACIÓN NEFROLOGIA CLINICA II	4 MESES	NEFROLOGIA	Dr F Hadad, V.Martinez, R.Noguera, Dr PP Ortúño
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Identificar, diagnosticar y tratar en el ámbito hospitalario las glomerulonefritis primarias y secundarias, las vasculitis con afectación renal, las enfermedades tubulointersticiales agudas y crónicas, y enfermedades vasculares renales; en el ámbito hospitalario. Prevención y tratamiento de la insuficiencia renal aguda. Indicación y protocolo de realización de una biopsia renal.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
CONSULTA DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA AVANZADA (ERCA)	2 MESES	NEFROLOGIA	Dras F Rosique, A.Martínez Losa
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			



Selección de pacientes y manejo clínico de pacientes con ERCA. Conocer los principales indicadores de una consulta ERCA acreditada.  
Adquirir habilidades de comunicación de las diferentes modalidades de terapia renal sustitutiva. Participar en las sesiones multidisciplinares con pacientes y otros profesionales.  
Selección y manejo conservador de la enfermedad renal crónica terminal. Pacientes con ERCA y síndrome cardiorrenal. Selección y manejo clínico.

### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesiones de revisión (martes 8:30 h): los residentes y los miembros del Staff, revisan temas de interés para la especialidad.	Sesiones de revisión y de casos clínicos: Al menos 1 sesión cada 2 meses, se repartirán hasta cubrir todos los días.
Sesiones de casos clínicos (jueves 8:30 h): los residentes preparan casos clínicos con discusión o sesiones bibliográficas.	El R3 rotante en la planta de trasplante será el que cuente a estos pacientes en la sesión de los viernes y las biopsia de trasplante en sesiones de AP.
Sesiones de pacientes ingresados (viernes 9:00 h): se informa de los enfermos ingresados en las distintas secciones e interconsultas.	
Sesiones de investigación: el grupo de trabajo se reúne para hablar sobre el seguimiento del trabajo en curso, etc.	
Sesiones de Anatomía Patológica (lunes 8:30 h): se presenta la iconografía de las biopsias realizadas en el último mes.	
Sesiones generales del hospital: caso clínico multidisciplinar donde participan varios servicios.	

### Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica							
<b>Fecha</b>	Octubre	<b>Fecha</b>		<b>Fecha</b>		<b>Fecha</b>	
<b>Duración</b>	2 h	<b>Duración</b>		<b>Duración</b>		<b>Duración</b>	
<b>Modalidad</b>	Online	<b>Modalidad</b>		<b>Modalidad</b>		<b>Modalidad</b>	
<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>				<b>Lugar</b>	

### Guardias

<b>Temporalidad</b>	<b>2 meses (anual/discontinua)</b>
<b>Número</b>	<b>Lugar</b>
5 AL MES	NEFROLOGÍA

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Desempeño en las guardias

### Actividades científicas y de investigación

Publicación de artículos sobre casos clínicos o revisiones, si puede. Tendrán que presentar posters o comunicaciones orales, al menos 1, en los congresos de la SOMUNE y en el congreso anual de la SEN (sólo para R3 y R4). Asistencia a Cursos, Congresos nacionales e internacionales y Jornadas científicas que pueda. Inicio-continuación de la Tesis doctoral.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Región de Murcia  
Consejería de Salud

**Arrixaca**  
Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca"

Servicio  
**Murciano**  
de Salud

**Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”**

VER ANEXO: PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE DE NEFROLOGÍA.



## CUARTO AÑO-R4

### Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):

VER APARTADO 6.1

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
HOSPITALIZACION HEMODIALISIS II	2 MESES	NEFROLOGIA	Dra R. Muñoz, A. Martinez Losa, Dra I Perez, D. Manzano

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

En el ámbito hospitalario, adquirir los conocimientos necesarios para el manejo de la adecuación de la técnica de diálisis, de la patología 2ª relacionada (anemia, trastornos hidroelectrolíticos, y enfermedad ósea), así como el manejo de las urgencias y enfermedades intercurrentes de los pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
HOSPITALIZACIÓN TRASPLANTE RENAL II	2 MESES	NEFROLOGÍA	Dr S.Llorente, Dra M.Gil, Dra MJ Gonzalez, I.Saura, R.Rodado, F.Morales, Dra AN Hernandez.

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Intervenir en los procesos de donación y trasplante de cadáver y de donante vivo. Inmunosupresión de inducción en el paciente de alto riesgo inmunológico. Trasplante renal complejo (ABO incompatible, cruzado, hiperinmunizado). Diagnóstico y tratamiento del rechazo del injerto renal, y de las demás enfermedades más prevalentes en el primer año postrasplante. Realizar biopsia renal ecoguiada del injerto renal.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
HOSPITALIZACIÓN NEFROLOGIA CLINICA III	2 MESES	NEFROLOGIA	Dr F Hadad, V.Martinez, R.Noguera, Dr PP Ortúño

#### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Profundizar en el conocimiento de las enfermedades glomerulares y túbulos intersticiales y las relacionadas con la oncología. Prevención y tratamiento de la insuficiencia renal aguda en los servicios médicos y quirúrgicos. Enfermedades renales relacionadas con el embarazo. Manejo del síndrome hemolítico urémico. Indicaciones de la plasmaférésis. Realizar biopsias renales ecoguiadas.



--

<b>Rotaciones</b> (Añadir cuantas sean necesarias)			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
SALA DE DIALISIS II	1 MES	NEFROLOGIA	Dta I Perez, A.Martinez Losa, R.Muñoz, D.Manzano.
<b>Competencias</b> (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Continuar con la adquisición de los conocimientos necesarios médico y organizativos en una unidad de hemodiálisis crónica y de agudos. Coordinación con enfermería de hemodiálisis. Gestión y protocolos de seguimiento en hemodiálisis crónica. Prevención de la transmisión de enfermedades virales en salas de hemodiálisis. Puesta con técnica ecoguiada y retirada de catéteres centrales temporales para hemodiálisis. Retirada de catéteres tunelizados.			

<b>Rotaciones</b> (Añadir cuantas sean necesarias)			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
DIALISIS PERITONEAL II	1 MES	NEFROLOGIA	A.Martinez Losa, D.Manzano.
<b>Competencias</b> (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Gestión de una unidad de DP. Sistemas informáticos y de tele-asistencia. Aprendizaje de la técnica quirúrgica de puesta y retirada de catéteres peritoneales. Seguimiento a largo plazo de los pacientes en DP.			

<b>Rotaciones</b> (Añadir cuantas sean necesarias)			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
CONSULTA DE NEFROLOGIA CLINICA	2-3 MESES	NEFROLOGÍA	Drs V.Matinez, F.Hadad, R.Noguera, PP Ortúño
<b>Competencias</b> (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Historia clínica informatizada. Protocolos de primera visita y de las visitas de seguimiento. Tratamientos nefrológicos en ámbito ambulatorio. Gestión de consulta general de nefrología clínica. Consulta monográfica de nefropatías glomerulares y túbulos intersticiales con tratamientos activos, protocolos de seguimiento y elementos de gestión. Consulta monográfica de enfermedades renales hereditarias, indicaciones del diagnóstico genético, protocolos y elementos de gestión.			



**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
EXTERNA (OPTATIVA).	1 MES	El que proceda	El que proceda

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

Aprender métodos de determinación de las principales analíticas relacionadas con la función renal y analítica de orina, bioquímica y sedimentos de orina. Valoración de otros biomarcadores relacionados con la función renal, conocer el método de determinación y valoración de los marcadores serológicos de los principales virus implicados en la enfermedad renal crónica y el trasplante (virus de la hepatitis B, C y VIH; CMV, BK...). Conocer las técnicas inmunológicas relacionadas con el trasplante: tipaje HLA, pruebas cruzadas virtuales y en tiempo real, estudio del donante, selección de receptores, criterios de adjudicación de un órgano, manejo del paciente hiperinmunizado.

**Rotaciones Externas Recomendadas**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			



<b>Observaciones</b>
----------------------

<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>	
<b>Como asistente</b> Sesiones de revisión (martes 8:30 h): los residentes y los miembros del Staff, revisan temas de interés para la especialidad. Sesiones de casos clínicos (jueves 8:30 h): los residentes preparan casos clínicos con discusión o sesiones bibliográficas. Sesiones de pacientes ingresados (viernes 9:00 h): se informa de los enfermos ingresados en las distintas secciones e interconsultas. Sesiones de investigación: el grupo de trabajo se reúne para hablar sobre el seguimiento del trabajo en curso, etc. Sesiones de Anatomía Patológica (lunes 8:30 h): se presenta la iconografía de las biopsias realizadas en el último mes. Sesiones generales del hospital: caso clínico multidisciplinar donde participan varios servicios.	<b>Como ponente</b> Sesiones de revisión y de casos clínicos: Al menos 1 sesión cada 2 meses, se repartirán hasta cubrir todos los días. El R4 rotante en la planta de nefrología será el que cuente a estos pacientes en la sesión de los viernes, y las biopsias de nefrología clínica en las sesiones de AP.

<b>Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)</b>	
Protección radiológica	
<b>Fecha</b>	
<b>Duración</b>	2 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Lugar</b>	

<b>Guardias</b>	
<b>Temporalidad</b>	<b>2 meses (anual/discontinua)</b>
<b>Número</b>	<b>Lugar</b>
5 GUARDIAS*	NEFROLOGÍA
*: LOS MESES DE ROTACIÓN EN LA UCI SE HACEN 3 GUARDIAS EN UCI Y 2 EN NEFRO	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>	
Desempeño en las guardias	

<b>Actividades científicas y de investigación</b>	
Publicación de artículos sobre casos clínicos o revisiones (al menos 1).	
Tendrán que presentar al menos 1 poster o comunicación oral, en los congresos de la SOMUNE y en el congreso anual de la SEN (sólo para R3 y R4).	
Asistencia a Cursos, Congresos nacionales e internacionales y Jornadas científicas que pueda.	
Inicio-continuación de la Tesis doctoral.	
Cursos obligatorios para R4 de Nefrología propuestos por la SEN (curso de hemodiálisis de Toledo, reencuentro de residentes de nefrología, curso de HTA de Madrid).	



Región de Murcia  
Consejería de Salud

**Arrixaca**  
Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca"

Servicio  
**Murciano**  
de Salud

**Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”**

VER ANEXO: PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE DE NEFROLOGÍA.