

# GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) UROLOGÍA

Área de Salud/Gerencia de Área	Área I Murcia Oeste		
Centro	HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA		
Unidad docente/especialidad	HCUVA / UROLOGÍA		
<b>Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)</b>			
Apellidos y nombre		Firma	
LÓPEZ GONZÁLEZ, PEDRO ÁNGEL			
MARTÍNEZ GÓMEZ, GLORIA			
MORENO ALARCÓN, CRISTÓBAL			
<b>Vº Bº Jefe de servicio</b>			
Apellidos y nombre		Firma	
GÓMEZ GÓMEZ, GUILLERMO ANTONIO			
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

1. EL HOSPITAL CLINICO UNIRVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA	3
1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.	3
1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.	4
1.3. Plazas Acreditadas.	7
1.4. Número de Residentes por Especialidad.	8
2. NORMATIVA	9
2.1. Normativa Estatal	9
2.2. Normativa Autonómica	10
3. LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA	10
3.1. Definición de la Especialidad.	10
3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.	11
4. LA UNIDAD DOCENTE DE UROLOGÍA	26
4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.	26
4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente:	27
4.2.1. Recursos Didácticos.	27
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).	28
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).	29
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.	29
4.3. Consideraciones del Centro / Unidad Docente:	29
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA	30
5.1. Plan Acogida	30
5.2. Condiciones de Trabajo	31
5.3. Derechos y Deberes	31
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA	31
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.	31
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.	32
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.	33
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada	33
6.3.2. Evaluación Anual	34
6.3.3. Evaluación Final	35
6.3.4. Revisión de Evaluaciones	35
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes	36
6.3.6. Composición Comités de Evaluación	37
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES	37
PRIMER AÑO-R1	38
SEGUNDO AÑO-R2	42
TERCER AÑO-R3	45
CUARTO AÑO-R4	48
QUINTO AÑO-R5	52

## 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:

	Nombre y Apellidos	Especialidad / Puesto
Presidente:	José Manuel Rodríguez González	Jefe de Estudios
Vicepresidente:	Pedro Antonio Cascales Campos	Cirugía General y del AD
Secretaria:	Juana M <sup>a</sup> González Giménez	Jefe Sección Administrativa
Vocales en representación de los tutores	Luis Enrique Fernández Rodríguez	Anestesiología y Reanimación
	José Higino 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
	M <sup>a</sup> 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	M <sup>a</sup> Elena Sebastián Delgado	Jefa de Estudios
Vocales técnicos de apoyo, FC, etc.	José Antonio Galián Megías	Técnico Docente
	Elisabeth Monzó Núñez	Técnico Formación Continuada
	M <sup>a</sup> 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 UROLOGÍA**

### **3.1. Definición de la Especialidad.**

La Urología es una especialidad médico-quirúrgica que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las afecciones médicas y quirúrgicas del aparato urinario y retroperitoneo en ambos sexos y del aparato genital masculino sin límite de edad, motivadas por padecimientos congénitos, traumáticos, sépticos, metabólicos, obstructivos y oncológicos.

Como tal especialidad, la Urología tiene su propedéutica, semiología, nosología y procedimientos específicos diagnósticos y terapéuticos, quirúrgicos, endoscópicos y por medios físicos.

La Urología incluye las siguientes áreas:

1. Andrología.
2. Urolitiasis y Endourología.
3. Oncología.
4. Urología funcional femenina y Urodinámica.
5. Uropediatría.
6. Trasplante Renal.
7. Urología General, que estudia el resto de las entidades nosológicas.

Para atender a estas variadas patologías, la Urología tiene procedimientos diagnósticos que le son comunes a otras muchas especialidades y otros que le son específicos, y cuya realización conlleva compromisos de aprendizaje y dedicación no inferiores a los relacionados con los procedimientos terapéuticos.

a) Procedimientos diagnósticos específicos:

1. Calibración uretral y sondaje vesical.
2. Endoscopia uretral, vesical, ureteral y piélica.
3. Punción de cavidades y biopsias de órganos.
4. Radiología uretral, vesical, ureteral y renal establecida sobre cateterismos vesical o uretral.
5. Urodinámica del tracto urinario inferior y superior.
6. Sonográficos, con especial mención de la ecografía transrectal prostática.

b) Procedimientos terapéuticos médicos:

1. Farmacología oral, sistémica, endocavitaria y parenquimatosa de:
2. Disfunciones miccionales neurógenas y prostatismo.
3. Infección urinaria y genital masculina.
4. Tumores genito-urinarios de todas las localizaciones.
5. Litiasis.
6. Cólico nefrítico y dolor urológico en general.

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

Según la *ORDEN SCO/3358/2006, de 9 de octubre, se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología.*

La finalidad de este programa es conseguir que al concluir el período formativo el residente reúna todas las notas que definen el perfil profesional de un buen especialista en Urología, por lo que se debe conocer con precisión la fisiología, fisiopatología, expresión clínica, métodos de reconocimiento diagnóstico, nosología, procedimientos terapéuticos, médicos y quirúrgicos, de todas las áreas patológicas y órganos que se han descrito anteriormente al analizar el ámbito de actuación de la especialidad.

En el programa formativo del ministerio se establecen unos objetivos específicos que precisa de una formación teórica, práctica y científica.

#### **Formación teórica del programa de la especialidad de Urología**

1. Historia de la Urología.
2. Embriología y morfogénesis de la suprarrenal, riñón, sistema excretor y sistema genital.
3. Anatomía y abordaje quirúrgico del sistema urogenital.
  - 3.1 Retroperitoneo.
  - 3.2 Suprarrenales.
  - 3.3 Vasos. renales.
  - 3.4 Riñón y uréter.
  - 3.5 Vejiga y uretra.
  - 3.6 Próstata y vesículas seminales.
  - 3.7 Pene.
  - 3.8 Periné.
  - 3.9 Escroto, testículos, epidídimo y cordón espermático.
4. Fisiología de la suprarrenal, riñón, aparato excretor y sistema reproductivo masculino.
  - 4.1 De la suprarrenal.
  - 4.2 Renal.
  - 4.3 De la pelvis renal y el uréter.
  - 4.4 De la vejiga y uretra (micción y continencia).
  - 4.5 Del sistema reproductor masculino:  
Función del eje hipotálamo-hipófisis-gónada.  
Espermiogénesis y función endocrina del testículo.  
Fisiología del epidídimo y del deferente.

Fisiología y bioquímica de la próstata y vesículas semi nales.

Erección y eyaculación.

## 5 Examen clínico y procedimientos diagnósticos en urología.

5.1 Historia clínica.

5.2 Examen físico: inspección, palpación, percusión, transiluminación en urología.

5.3 Análisis de orina: Sedimento, bioquímica y citología.

5.4 Análisis del semen.

5.5 Procedimientos biopsicos en Urología:

Biopsia de próstata.

Biopsia de testículo.

Biopsia renal.

5.6 Procedimientos endoscópicos e instrumentales en urología:

Cateterismo y calibración uretral.

Uretrocistoscopia.

Ureteroscopia.

Pieloscopia.

Laparoscopia urológica.

Ureterorrenoscopia.

5.7 Procedimientos urodinámicos en urología:

Investigación urodinámica del tracto urinario superior (TUS).

Estudios urodinámicos del tracto urinario inferior (TUI).

5.8 Investigación por imágenes del aparato urinario:

Urografía intravenosa.

Ultrasonografía renal, retroperitoneal, vesical, prostática, hipogástrica y endocavitaria.

Cistouretrografía miccional.

Pielografía retrógrada y anterógrada.

Uretrografía retrógrada.

Vesiculografía seminal y epididimografía.

TAC.

RNM.

Procedimientos angiográficos.

Procedimientos isotópicos (DTPA, DMSA, test con diuréticos, etc.).

## 6. Fisiopatología del aparato genitourinario.

6.1 Etiología, patogénesis, patología, fisiopatología y tratamiento del fracaso renal agudo y crónico.

#### 6.2 Etiología, patogénesis, patología, fisiopatología y tratamiento de:

hematuria, proteinuria, poliuria, oliguria, anuria, trombosis de la vena renal, necrosis papilar, diabetes insípida y ciertos tipos de glomerulonefritis y tubulopatías productoras de secundarismos urológicos.

#### 6.3 Fisiopatología de la uropatía obstructiva:

Efectos sobre la función renal de la obstrucción completa unilateral o bilateral.

Efectos de la obstrucción parcial uni o bilateral.

Cambios metabólicos motivados por la hidronefrosis.

Hipertrofia renal compensadora. Efecto topográfico de la obstrucción supra e infra vesical.

#### 6.4 Reflujo vesicoureteral y nefropatía por reflujo.

#### 6.5 Fisiopatología del uréter. Respuestas del uréter a la obstrucción. El uréter malformado.

#### 6.6 Fisiopatología de la micción e incontinencia.

Etiología, clasificación, patofisiología, diagnóstico y tratamiento de la retención urinaria.

Etiología, clasificación, patofisiología, procedimiento diagnóstico y tratamiento de la incontinencia y la enuresis.

Disfunción miccional neurogénica.

### 7. Investigaciones urodinámicas.

#### 7.1 Mecanismo de la micción y de la continencia.

#### 7.2 Farmacología del TUI.

7.3 Investigaciones urodinámicas por objetivos: disfunción miccional neurogénica, disfunción miccional no neurogénica, incontinencias femeninas, sustituciones vesicales y prótesis esfinterianas.

#### 7.4 Estudios urodinámicos del TUS.

### 8 Anomalías congénitas y morfogénicas del sistema genitourinario.

#### 8.1 Anormalidades cromosómicas y genéticas.

#### 8.2 Anomalías del riñón, vasos renales, sistema colector, unión pieloureteral, uréter y unión uréter-vesical:

Anomalías renales de número, volumen, estructura, forma, fusión, rotación y ascenso.

Enfermedades quísticas renales.

Displasia renal.

Anomalías de los vasos renales.

Anomalías de los cálices, infundíbulos y pelvis.

Obstrucción de la unión ureteropélvica.

Anomalías ureterales: Número, estructura y posición.

Reflujo vésico-ureteral: etiología, clasificación, patología, patofisiología, procedimiento diagnóstico, tratamiento quirúrgico y conservador.

Nefropatía por reflujo.

Megauréter: clasificación, procedimientos diagnósticos y modalidades

Ureterocele.

Uréter ectópico.

### 8.3 Anomalías vesicales:

Extrofia vesical, extrofia cloacal, epispadias.

Anomalías uracales.

Ano imperforado, cloaca persistente, seno urogenital.

Duplicación vesical y divertículos congénitos.

### 8.4 Anomalías de la uretra y del pene:

Obstrucción del cuello vesical.

Válvulas uretrales posteriores.

Megauretra.

Estenosis de la uretra distal en las niñas.

Estenosis uretrales y meatales en el varón.

Duplicación uretral y divertículos congénitos.

Anomalías quísticas de las glándulas de Cowper.

Hipospadias.

Incurvación congénita del pene y uretra corta.

Fimosis y otras anomalías peneanas.

### 8.5. Anomalías de los testículos:

Anorquía, criptorquidia y ectopía testicular.

Hernia inguinal.

Hidrocele del neonato y el niño.

Torsión testicular y torsión del cordón espermático.

### 8.6 Anomalías en la diferenciación sexual:

Diagnóstico diferencial de la ambigüedad sexual.

Tratamiento de la intersexualidad.

### 8.7 Anomalías del epidídimo, deferente y vesículas seminales.

## 9. Enfermedades de las glándulas suprarrenales. etiología, clasificación, patología, fisiopatología y tratamiento.

9.1 Insuficiencia suprarrenal y síndromes de hiperfunción adrenocortical.

9.2 Hiperplasia y tumores de la corteza suprarrenal.

9.3 Tumores de la médula suprarrenal: feocromocitoma y neuroblastoma.

10. Hipertensión vasculo-renal, anomalías de los vasos renales y trasplante renal.

10.1 Clasificación, patología, fisiopatología, diagnóstico y principios terapéuticos de las lesiones vasculo-renales y de la hipertensión vasculo-renal.

10.2 Trasplante renal: auto y alotrasplante renal. Inmunología y procedimientos técnicos. Complicaciones.

11. Infecciones específicas y no específicas, enfermedades inflamatorias incluyendo las enfermedades venéreas.

11.1 Definición y clasificación. Epidemiología. Microbiología de las infecciones genitourinarias incluyendo el papel de los factores predisponentes.

11.2 Patología y fisiopatología incluyendo los factores inmunobiológicos.

11.3 Localización de la infección en el tracto urinario: Procedimientos técnicos.

11.4 Procedimientos diagnósticos y tratamiento de las siguientes circunstancias sépticas:

Infecciones nosocomiales y motivadas por el catéter uretral.

Infección del tracto urinario en niños.

Infección del tracto urinario en el embarazo.

Bacteriuria asintomática.

Septicemia y shock séptico.

Cistitis.

Pielonefritis.

Prostatitis aguda y crónica.

Prostatitis no bacteriana y prostatodinia.

Uretritis.

Epididimitis y orquitis.

Vesiculitis seminal.

Enfermedades de transmisión sexual.

Tuberculosis genitourinaria.

Enfermedades parasitarias: hidatidosis y bilharziosis.

Infecciones por hongos.

Cistitis intersticial y síndromes relacionados.

Enfermedades infecciosas de los genitales externos.

12 Traumatismos del tracto genitourinario (etiología, clasificación, patología, fisiopatología, diagnóstico, procedimientos diagnósticos, modalidades terapéuticas y complicaciones).

12.1 Del riñón y de los vasos renales.

12.2 Ureterales.



12.3 Vesicales y uretrales.

12.4 De los genitales externos.

12.5 Térmicos, químicos y eléctricos de los genitales externos y de la uretra.

### 13. Urolitiasis:

13.1 Epidemiología.

13.2 Etiología, morfogénesis y patogénesis.

13.3 Factores de riesgo en la formación de los cálculos urinarios.

13.4 Metabolismo del calcio.

13.5 Metabolismo del ácido oxálico.

13.6 Litiasis inducida por infección.

13.7 Cistinuria-xantínuria.

13.8 Formación de cálculos de ácido úrico.

13.9 Nefrocalcinosis y litogénesis.

13.10 Inhibidores y promotores de la formación de cálculos.

13.11 Cristaluria.

13.12 Procedimientos diagnósticos e investigaciones técnicas.

13.13 Modalidades terapéuticas:

Tratamiento médico.

Tratamiento quirúrgico.

Tratamiento endourológico.

Litotricia extracorpórea por ondas de choque (ESWL).

13.14 Principios de la fragmentación litiasica.

13.15 Principios del análisis de los cálculos.

### 14. Fertilidad y función sexual.

14.1 Función endocrina de los testículos.

14.2 Espermiogénesis.

14.3 Fisiología del epidídimo.

14.4 Fisiología de la erección peneana.

14.5 Patofisiología de la reproducción masculina.

14.6 Etiología y evaluación de la infertilidad masculina.

14.7 Tratamiento médico de la disfunción testicular.

14.8 Tratamiento quirúrgico de la infertilidad.

14.9 Tratamiento de las disfunciones de la eyaculación.

14.10 Fisiopatología de la disfunción sexual masculina.

14.11 Etiología y evaluación del varón impotente.

- 14.12 Tratamiento médico y quirúrgico de la impotencia.
- 14.13 Intersexualidad: Etiología, clasificación, evaluación y tratamiento.
- 15. Hiperplasia benigna de la próstata.
  - 15.1 Epidemiología.
  - 15.2 Etiología.
  - 15.3 Patología.
  - 15.4 Procedimientos diagnósticos.
  - 15.5 Modalidades terapéuticas.
- 16 Tumores del aparato genitourinario.
  - 16.1 Principios de la oncología urológica:
    - Epidemiología de los tumores urogenitales.
    - Principios de la carcinogénesis y biología del cáncer.
    - Citogenética: anormalidades cromosómicas en los tumores urológicos.
    - Marcadores tumorales y oncología urológica.
    - Inmunobiología y patología de los cánceres urológicos.
    - Procedimientos diagnósticos.
    - Estadaje y patrones de diseminación.
    - Principios de la quimioterapia anticancerosa.
    - Factores pronósticos y parámetros de respuesta.
  - 16.2 Oncología especial: Epidemiología, etiología, historia natural, biología, inmunobiología, patología, patrones de diseminación, procedimientos diagnósticos, estadaje y modalidades terapéuticas de los siguientes tumores:
    - 16.2.1 Tumores renales:
      - Carcinoma de células renales.
      - Tumor de Wilms.
      - Tumores renales benignos en el adulto y en el niño.
      - Tumor de células transicionales del tracto urinario superior.
    - 16.2.2 Tumores vesicales:
      - Carcinoma de células transicionales.
      - Carcinoma de células escamosas.
      - Adenocarcinoma.
      - Rabdomiosarcoma.
      - Tumores benignos.
    - 16.2.3 Próstata:
      - Adenocarcinoma.

Rabdomiosarcoma.

Sarcoma.

#### 16.2.4 Uretra:

Carcinoma de la uretra masculina, femenina y de las glándulas parauretrales.

Tumores benignos de la uretra masculina y femenina.

#### 16.2.5 Testículo, estructuras paratesticulares y vesícula seminal:

Tumores germinales en el niño y en el adulto incluyendo los seminomas y los tumores no germinales no seminomatosos.

Tumores no germinales.

Tumores del cordón estromal. Tumores de los anejos testiculares y de las vesículas seminales.

#### 16.2.6 Pene:

Carcinoma de pene.

Enfermedades preneoplásicas de pene.

Lesiones benignas de pene.

17. Otras afecciones del pene, escroto, testículos, epidídimo y cordón espermático (etiología, patología, fisiopatología, diagnóstico y terapéutica).

17.1 Fimosis y parafimosis.

17.2 Lesiones dermatológicas del pene.

17.3 Priapismo.

17.4 Enfermedad de la Peyronie.

17.5 Gangrena del pene y escroto.

17.6 Hidrocele no congénito.

17.7 Varicocele.

17.8 Quistes de los anejos testiculares.

18. Fístulas urinarias.

18.1 Etiología, patogénesis y clasificación.

18.2 Procedimientos diagnósticos.

18.3 Normas terapéuticas generales.

19. Derivaciones urinarias.

19.1 Concepto.

19.2 Concepto de destubulización.

19.3 Clasificación:

Atendiendo a la ubicación del reservorio:

Ortotópicas.

Heterotópicas (externas e internas).

Atendiendo a la continencia:

Tubulizadas.

Destubulizadas.

19.4 Anastomosis ureterointestinales.

19.5 Cuidados postoperatorios.

19.6 Desderivaciones.

19.7 Complicaciones:

Metabólicas.

Anatomoquirúrgicas.

Neoplásicas (carcinogénesis).

20. Urofarmacología:

20.1 Fármacos empleados en infecciones bacterianas y por otros microorganismos.

20.2 Fármacos empleados en las disfunciones miccionales.

20.3 Fármacos empleados en el cólico nefrítico.

21. Laparoscopia en urología.

21.1 Revisión histórica.

21.2 Conceptos teóricos:

Instrumental y componentes del equipo laparoscopia: acceso, disección, corte, aspiración, irrigación, hemostasia, agarre, sutura y extracción de tejidos y órganos.

Sistemas de insuflación

Sistemas de imagen: ópticas, cámaras, monitores, sistemas de digitalización y almacenamiento.

Selección de pacientes y preparación preoperatoria.

Indicaciones actuales de la laparoscopia en Urología.

21.3 Complicaciones de la laparoscopia en Urología:

Problemas respiratorios y cardiovasculares secundarios al CO<sub>2</sub>.

Complicaciones intra y postoperatorias (trocarizaciones, lesiones de órganos sólidos, lesiones de órganos huecos, lesiones de vasos arteriales y venosos).

Reconversión a cirugía convencional.

22. Aspectos psicológicos en las enfermedades urológicas.

### **Formación práctica por objetivos:**

1. Examen del enfermo urológico.

Examen físico, inspección, palpación, percusión, transiluminación en Urología. Tacto prostático. Examen de los genitales. Examen de la orina. Investigaciones macroscópicas. Bioquímica urinaria. Investigación del sedimento urinario.

Examen de la uretra. Cateterismo y calibración uretral.

## 2. Procedimientos endoscópicos urológicos diagnósticos

2.1 Uretrocistoscopia.

2.2 Cateterismo ureteral.

2.3 Ureterorrenoscopia transvesical y percutánea.

## 3 Procedimientos biópsicos en urología.

3.1 Biopsias externas.

3.2 Biopsia prostática.

3.3 Biopsia testicular.

3.4 Biopsia renal.

3.5 Biopsia vesical.

## 4. Procedimientos radiográficos urológicos.

4.1 Urografía intravenosa.

4.2 Cistouretrografía.

4.3 Pielografía anterógrada y retrógrada.

4.4 Uretrografía retrógrada.

4.5 Seminografía y vasografía.

4.6 Cavernosografía y genitografías.

## 5. Procedimientos ecográficos urológicos.

5.1 Ecografía abdominal.

5.2 Ecografía endocavitaria (transuretral y transrectal).

## 6. Cirugía urológica.

6.1 Cuidados pre, peri y postoperatorios.

6.2 Principios de la anestesia urológica.

6.3 Fundamentos de los instrumentos para la cirugía urológica y su aplicación técnica.

6.4 Principios de los procedimientos urológicos quirúrgicos.

6.5 Indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, seguimiento y evaluación de los procedimientos quirúrgicos.

6.6 Retroperitoneo:

Cirugía de la fibrosis retroperitoneal.

Cirugía de los tumores retroperitoneales.

Linfadenectomía retroperitoneal, respetando los nervios.

Suprarrenales.

Cirugía de los tumores suprarrenales.

Pedículo renal.

Vasos renales y trasplante renal.

Cirugía de los vasos renales.

## 7. Riñón.

7.1 Principios de los procedimientos quirúrgicos renales.

7.2 Nefrectomía simple.

7.3 Nefrectomía parcial.

7.4 Nefrectomía radical.

7.5 Nefroureterectomía

7.6 Operaciones sobre los quistes renales.

7.7 Nefrostomía abierta.

7.8 Cirugía de la litiasis renal.

7.9 Cirugía de la unión ureteropielica (pieloplastias y colicoplastias).

7.10 Cirugía de los traumatismos renales.

7.11 Procedimientos percutáneos y endoscópicos renales (drenajes, tratamiento de los quistes, tratamiento de la litiasis, tratamiento de la obstrucción de la unión uretero piélica y tratamiento de tumores).

## 8 Uréter.

8.1 Implantación del uréter en la vejiga.

8.2 Implantación del uréter en vejiga en circunstancias especiales (pexia, psoas y colgajo vesical).

8.3 Manejo quirúrgico del megauréter, reflujo y ureterocele.

8.4 Cirugía de las estenosis intrínsecas y extrínsecas ureterales.

8.5 Cirugía de la litiasis ureteral.

8.6 Cirugía del trauma ureteral.

8.7 Ureterostomía y ureterostomía cutánea.

8.8 Transuretero-ureterostomía.

8.9 Ureteroplastias y sustitución ureteral.

8.10 Ureterectomía.

8.11 Derivación ureterointestinal (ureterosigmoidostomía, derivación urétero-cutánea, derivación urinaria continente y desderivación).

8.12 Procedimientos endoscópicos y percutáneos sobre el uréter (drenaje, tratamiento de la litiasis ureteral y estenosis).

## 9. Vejiga.

- 9.1 Cistostomía, cistotomía y vesicostomía cutánea.
- 9.2 Cirugía de la ruptura vesical.
- 9.3 Cistectomía parcial.
- 9.4 Cistectomía parcial y radical.
- 9.5 Cirugía de los divertículos vesicales.
- 9.6 Cirugía de las fístulas vesicales.
- 9.7 Cistoplastia de reducción.
- 9.8 Disección de los ganglios pélvicos.
- 9.9 Uso de segmentos intestinales.
- 9.10 Cirugía de la extrofia vesical.
- 9.11 Procedimientos endoscópicos y percutáneos sobre la vejiga (drenaje, tratamiento de los tumores vesicales, tratamiento de la litiasis vesical y de los divertículos vesicales). Cirugía vesical endoscópica.
- 10. Uretra y cuello vesical.
  - 10.1 Uretrotomía y uretrorrafia.
  - 10.2 Tratamiento quirúrgico de los divertículos uretrales.
  - 10.3 Tratamiento quirúrgico de las fístulas uretroaginales.
  - 10.4 Tratamiento del cistocele.
  - 10.5 Cervicourethroplastias.
  - 10.6 Reconstrucción uretral.
  - 10.7 Tratamiento de la incontinencia femenina mediante técnicas de suspensión.
  - 10.8 Prótesis artificiales esfinterianas.
  - 10.9 Urerectomía.
  - 10.10 Procedimientos endoscópicos de la obstrucción.
- 11. Cuello vesical masculino y próstata.
  - 11.1 Cirugía abierta del cuello vesical incluyendo las plastias Y-V.
  - 11.2 Tratamiento de las fístulas.
  - 11.3 Adenomectomía suprapúbica y retropúbica.
  - 11.4 Prostatectomía radical más linfadenectomía.
  - 11.5 Prostatectomía perineal y adenomectomía perineal.
  - 11.6 Cirugía de la incontinencia masculina, incluyendo prótesis artificiales.
  - 11.7 Procedimientos endoscópicos, cirugía endoscópica del adenoma de próstata, de la fibrosis del cuello vesical, del carcinoma prostático y de la incontinencia.
- 12. Uretra masculina.
  - 12.1 Cirugía de la estenosis meatal.

- 12.2 Uretrotomía y uretrotomía.
- 12.3 Cirugía de las fístulas uretrales.
- 12.4 Cirugía del traumatismo uretral.
- 12.5 Cirugías de las estenosis uretrales.
- 12.6 Uretroplastias y sustituciones uretrales.
- 12.7 Diverticulectomía uretral.
- 12.8 Cirugía del hipospadias y del epispadias.
- 13. Incontinencia masculina y femenina.
  - 13.1 Procedimientos para la incontinencia masculina.
  - 13.2 Procedimientos para la incontinencia femenina.
- 14. Cirugía transuretral.
  - 14.1 Cirugía transuretral de la próstata.
  - 14.2 Cirugía transuretral vesical.
  - 14.3 Cirugía transuretral de la uretra (uretrotomías).
  - 14.4 Litotricia vesical.
  - 14.5 Manejo endoscópico de los cálculos uretrales y ureterales.
  - 14.6 Quimioterapia endovesical.
  - 14.7 Ureteropieloscopia y ureteropielotomía transuretral.
- 15. Testículos.
  - 15.1 Orquiectomía radical.
  - 15.2 Orquiectomía subcapsular.
  - 15.3 Orquiopexia.
  - 15.4 Cirugía del testículo intraabdominal.
  - 15.5 Cirugía del hidrocele.
  - 15.6 Cirugía del trauma testicular.
  - 15.7 Prótesis testiculares.
  - 15.8 Cirugía del varicocele.
- 16. Epidídimo y deferente.
  - 16.1 Epididimectomía.
  - 16.2 Cirugía de los quistes epididimarios.
  - 16.3 Vasoepididimostomía.
  - 16.4 Vasectomía.
  - 16.5 Vaso-vasostomía
- 17. Pene.



- 17.1 Circuncisión.
- 17.2 Cirugía del trauma peneano.
- 17.3 Cirugía del priapismo.
- 17.4 Cirugía de la curvatura del pene.
- 17.5 Cirugía de la enfermedad de la Peyronie.
- 17.6 Carcinoma del pene (tratamiento de los tumores primarios de las afectaciones regionales y de las recurrencias tumorales).
- 17.7 Tratamiento de la balanitis xerótica obliterante.
- 17.8 Tratamiento de los condilomas acuminados.
- 17.9 Prótesis peneanas.
- 17.10 Reconstitución peneana.
- 17.11 Intersexo y cirugía transexual.
- 18. Linfadenectomías.
  - 18.1 Bilateral y retroperitoneal.
  - 18.2 En los tumores peneanos y testiculares.
- 19. Tratamiento de las complicaciones quirúrgicas.
- 20. Técnicas especiales en Urología. Principios, fundamentos técnicos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de los siguientes procedimientos:
  - 20.1 Cateterismo y dilataciones.
  - 20.2 Fulguración y electrocoagulación.
  - 20.3 Láser, indicaciones específicas en Urología.
  - 20.4 Hipertermia.
  - 20.5 Criocirugía urológica.
  - 20.6 E.S.W.L.
  - 20.7 Microcirugía.
  - 20.8 Técnicas endo-urológicas.
  - 20.9 Laparoscopia.

El período formativo de cinco años consta de una primera fase de formación quirúrgica general durante el primer año de residencia y de una segunda fase de cuatro años de formación específicamente urológica.

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

Durante el período de impartición del programa, el residente tiene que adquirir una formación asistencial, académica, científica e intelectual de calidad que integre los conocimientos teóricos y prácticos de este programa a fin de facilitar un contenido crítico a la práctica de la especialidad. A estos efectos, el residente además de actividades asistenciales, debe intervenir activamente en las actividades científicas y de investigación en la unidad en que se esté formando

#### 4. LA UNIDAD DOCENTE DE UROLOGÍA

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

###### ORGANIGRAMA:

Jefe de Servicio: 1

Médicos adjuntos/FEA: 10

Médicos internos residentes: 5

###### UBICACIÓN Y ESTRUCTURA:

Hospitalización: 2º planta del Hospital General (HCUVA).

###### Quirófanos:

Quirófano 1, planta 1º del pabellón General (HCUVA) – 7 semanales-.

Quirófano 2, planta 1º del pabellón General (HCUVA)- 1 cada 15 días-.

Quirófano de CMA, planta 1º - 1 cada mes-.

Quirófano para patología menor, 5 a la semana.

###### Consultas externas:

3 consultas / día en Policlínico del HCUVA.

1 consulta/ día en Centro de Especialidades de San Andrés.

###### Sala de sesiones y secretaría:

2º derecha del pabellón General.

###### ACTIVIDAD ASISTENCIAL

El día a día del residente de Urología es variado, ya que debido a las características de nuestro servicio este realizará durante la semana diferentes tareas.

De este modo, todos los residentes realizarán el pase de planta diario – desde r2 a r5-, realizando el control de pacientes tanto con padecimientos médicos (cólico nefrítico, uropatía obstructiva, infarto renal, etc.) como pacientes postquirúrgicos (adenomectomías, resecciones transuretrales, prostatectomía radical, nefrectomía, cistectomía, etc.).

Posteriormente, según el grado de responsabilidad de cada uno, desarrollará una actividad asistencial bajo la adecuada tutela de un adjunto.

#### 1º SEMESTRE DEL AÑO

RESIDENTE	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
R2	ECOGRAFÍA	QUIRÓFANO	CISTOSCOPIA	ECOGRAFÍA	CISTOSCOPIA
R3	QUIROFANO	ECOGRAFÍA	URODINÁMICA	CISTOSCOPIA	CEX. FUNCIONAL
R4	CEX. URO. 10	CEX. LITIASIS	ECOGRAFÍA	URODINAMIA	QUIRÓFANO
R5	CEX. ANDROLOGÍA	QUIRÓFANO	QUIRÓFANO	QUIRÓFANO	CEX. URO. 10

#### 2º SEMESTRE

RESIDENTE	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
R2	QUIRÓFANO	CEX	CISTOSCOPIA	CISTOSCOPIA	ECOGRAFÍA
R3	ECOGRAFÍA	QUIRÓFANO	CEX	ECOGRAFÍA	CISTOSCOPIAS
R4	CISTOSCOPIAS	ECOGRAFÍA	CEX. CÁ PRÓSTATA / URODINAMIA	QUIRÓFANO	CEX. URO.10
R5	CEX. URO.10	QUIRÓFANO	QUIRÓFANO	URODINAMIA	QUIRÓFANO

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

##### **4.2.1. Recursos Didácticos.**

El residente ha de realizar todas las actividades del Plan transversal del residente ofertadas por el centro.

Además, para un adecuado aprendizaje se desarrollarán diferentes tipos de sesiones en el propio servicio:

Sesiones clínicas, cuya periodicidad será diaria, para conocer el estado de los pacientes de la planta.

Sesiones monográficas y bibliográficas: serán realizadas por los residentes, los segundos y cuartos jueves del mes. Con ellas se revisarán temas de importancia para el urólogo en formación. Se realizarán en soporte Power Point.

Cuando el residente se encuentre rotando en servicios externos ha de acudir a las sesiones y cursos programados en ellos.

El residente deberá acudir a todas las reuniones realizadas por los grupos de trabajo de la Asociación Murciana de Urología.

##### **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 Urología son los siguientes:

- Pedro Ángel López González
- Gloria Martínez Gómez
- Cristóbal Moreno Alarcón

#### **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.**

Como queda reflejado en el GIFT y el PIRF del residente de Urología se mantendrá una relación estrecha con Servicios del propio centro que contribuirán a completar la formación del residente.

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

Nuestro centro es Hospital de referencia para la realización de Trasplante renal, lo que obliga al residente a su implicación desde el inicio de la residencia en nuestro programa de trasplante. Dicha implicación supondrá la incorporación a las sesiones del Comité de Trasplantes, la disponibilidad para la realización de estos y la asistencia a las actividades programadas referentes a este tipo de actividad.

### **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 un test 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 se que 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 un a 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 médico-legales 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 del mismo.

## **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 UROLOGÍA

### 6.1. *Objetivo General de la Formación en la Especialidad.*

El objetivo teórico da conseguir por el médico interno residente es completar el estudio del temario general de la especialidad, que fue aprobado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Urología.

La actividad práctica comprende el manejo de la consulta y la urgencia, la realización y análisis de las diversas pruebas diagnósticas y la realización de unos mínimos quirúrgicos.

El residente ha de cumplir los objetivos investigadores con la preparación mínima de dos trabajos científicos por curso académico.

Se apoyará la realización de la Tesis Doctoral bajo supervisión.

### 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 5 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 urología están recogidas expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de urología.

Es importante distinguir dos periodos 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 mínimo 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):

Generales:

Conocimiento del entorno de trabajo y habilidades básicas médico-quirúrgicas.

Específicos:

Integración adecuada en el Servicio de Urología.

Segundo semestre: deberá comenzar a elaborar las comunicaciones para el Congreso regional y/o Nacional de la especialidad.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UROLOGÍA	1 MES	UROLOGÍA HCUVA	
<b>Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Introducción a la dinámica de trabajo del hospital.</li> <li>○ Pase de planta con un supervisor.</li> <li>○ Conocimiento básico de las exploraciones complementarias disponibles en Urología.</li> <li>○ Introducción al manejo quirúrgico.</li> </ul>			

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
NEFROLOGÍA TRASPLANTE	1 MES	NEFROLOGÍA HCUVA	Dra. María José González.
<b>Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Confección de la historia clínica de ingreso.</li> <li>○ Pase de planta diario.</li> <li>○ Petición de estudios necesarios según las normas o protocolos del servicio de para el seguimiento del post-trasplante inmediato y tardío que ingresan en la unidad.</li> <li>○ Empleo de la medicación inmunosupresora. Protocolo de inmunosupresión en nuestro hospital.</li> <li>○ Ajuste de medicación a la función renal.</li> </ul>			

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
CIRUGÍA GENERAL Y AP. DIGESTIVO	3 MESES	CIRUGÍA GENERAL. HCUVA	Dr. Gil Martínez.

**Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

- Introducción al manejo quirúrgico. Hábito quirúrgico.
- Aprendizaje de técnicas quirúrgicas básicas.
- Protocolo de estudio de pacientes quirúrgicos: diagnóstico diferencial, indicaciones quirúrgicas, preparación previa a la cirugía.
- Conocimiento de patología quirúrgica abdominal.
- Tratamiento de patología quirúrgica abdominal.
- Seguimiento postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía abdominal.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
CIRUGIA VASCULAR	1'5 MESES	CIRUGIA CARDIOVASCULAR. HCUVA	DR. ARRIBAS

**Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

- Aprendizaje de los principios de la sutura vascular y uso de materiales protésicos en cirugía vascular.
- Manejo de complicaciones intraoperatorias vasculares.
- Vías de acceso a vena cava inferior y aurícula derecha. Esternotomía media, toracotomía.
- Ayudantía en procedimientos cardiovasculares.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
RADIOLOGÍA	1'5 MESES	RADIOLOGÍA. HCUVA	Dra. Fuster Quiñonero.

**Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

- Visualización de estudios radiodiagnósticos de pacientes con patología y sin patología urológica: TAC, RMN, UIV, Ecografías, Uretrocistografías, Pielografías descendentes, etc.
- Conocimiento de técnicas de realización de procedimientos diagnósticos en urología: UIV, Uretrocistografías, Pielografías.
- Conocimientos de las técnicas de tratamiento y diagnóstico llevadas a cabo por Radiología vascular intervencionista: arteriografías, embolizaciones, punción de nefrostomías percutáneas, colocación de catéteres ureterales anterógrados y retrógrados, etc.
- Manejo de la ecografía en el diagnóstico urológico: principios básicos, punción de colecciones, etc.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
GINECOLOGÍA	1'5 MESES	GINECOLOGÍA. HCUVA	Dra. Carrascosa.
Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de la vía vaginal.</li> <li>Familiarización con las estructuras del suelo pélvico.</li> <li>Conocimiento de la anatomía genital femenina.</li> </ul>			
Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UCI	1'5 MESES	MEDICINA INTENSIVA. HCUVA	Dra. E. Andreu
Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo del paciente politraumatizado.</li> <li>Manejo del paciente pluripatológico ante la sepsis grave.</li> <li>Complicaciones clínicas que precisen un tratamiento intensivo.</li> <li>Conocimiento accesos vasculares.</li> </ul>			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas/cursos	
Como asistente	Como ponente
Sesiones clínicas de los servicios por los que rote el residente. Sesiones Generales del HCUVA.	. Sesiones clínicas del servicio (1 por semana). . Sesiones bibliográficas (1 por mes). . Segundo semestre del año antes de entrar a Urología deberá realizar una sesión monográfica.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)											
Protección radiológica								Reanimación Cardiopulmonar (RCP y DESA)			
Fecha	Octubre							Fecha	Marzo		
Duración	6 h.							Duración	16 h.		
Modalidad	Online							Modalidad	Semipresencial		
Lugar								Lugar			



Guardias	
Temporalidad	2 meses (anual/discontinua)
Número	Lugar
5 al mes	Cirugía General y del Ap. Digestivo y guardias de puerta. Excepcionalmente en UCI.
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>	
<u>Puerta de Urgencias del Hospital General (HCUVA):</u> <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>	
<u>Cirugía General y del Ap. Digestivo (HCUVA):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desempeño en las guardias.</li> </ul>	
Actividades científicas y de investigación	
Desde el segundo semestre del año deberá comenzar a elaborar las comunicaciones para el Congreso regional y/o Nacional de la especialidad.	
Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver Protocolo de Supervisión del Residente (versión 2020).</li> </ul>	
Otras referencias	

## SEGUNDO AÑO-R2

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

- Conocimientos profundos de semiología urológica.
- Realización de procedimientos diagnósticos básicos en Urología: ecografía y cistoscopias durante todo el año y participación en procedimientos más complejos (nefrostomías, biopsias renales y prostáticas, etc...)
- Responsabilidad en los procedimientos diagnósticos simples.
- Iniciación en los procesos endoscópicos uretro-vesicales segundo semestre del año.
- Cirugía escrotal. Realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas y ayudantías en intervenciones medias.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UROLOGÍA GENERAL	11 MESES	UROLOGÍA	

### Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

- o Realización de historias clínicas, informes de ingreso y de alta.
- o Presentaciones clínicas en el servicio de urología diarias sobre la evolución de los pacientes ingresados.
- o Identificación del paciente con patología urológica aguda desde puerta de urgencias.
- o Tratamiento inicial de los grandes síndromes urológicos.
- o Realización de cirugías de pequeña-mediana envergadura y principios básicos sobre cirugías de mayor dificultad, siendo capaz de desempeñar el papel de 1º o 2º ayudante.
- o Adquisición de destreza con los diferentes cistoscopios disponibles (flexible, compacto, explorador, etc.), diagnóstico por imagen ecográfica y punciones ecodirigidas.
- o Incorporación al programa de extracción y trasplante renal, desempeñando correctamente el papel de 2º ayudante.
- o Manejo de complicaciones post trasplante más frecuentes (agudas: evisceración, sangrado, etc.; tardías: estenosis del uréter de riñón trasplantado, linfocèle obstructivo, síndrome de intolerancia al injerto-trasplantectomía, etc.).
- o Participación en sesiones clínicas y en sesiones bibliográficas.

Rotaciones Externas: NO SE CONTEMPLAN EN ESTE PERÍODO.			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
Sesiones clínicas diarias del servicio. Sesiones monográficas. Sesiones bibliográficas. Comité Oncológico. Comité de Trasplante	. Sesiones monográficas . Sesiones clínicas del servicio (1 por semana). . Sesiones bibliográficas (1 por mes).

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

Guardias	
Temporalidad	2 meses (anual/discontinua)
Número	Lugar
5 al mes	Urología
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)	
Desempeño en las guardias	

Actividades científicas y de investigación
--------------------------------------------

Presentación de al menos dos comunicaciones a congreso regional y/o Nacional de la especialidad.  
Acudir a todas las reuniones de índole científicas que se realicen en la región.  
Reuniones de residentes de las comunidades Valenciana- Murciana.

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

- Ver Protocolo de Supervisión del Residente (versión 2020).

**Otros**

Durante este período se iniciarán cursos y talleres en cirugía experimental y laparoscópica para la introducción en el quirófano programado en las intervenciones de esta índole.

### TERCER AÑO-R3

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

- Conocimientos profundos en procedimientos diagnósticos.
- Realización de cirugía prostática benigna abierta.
- Cirugía endoscópica (resección transuretral de vejiga y próstata y ureteroscopias).
- Manejo del paciente ingresado.
- Conocimientos profundos de la patología prostática benigna, patología infecciosa y patología litiásica.
- Realización de ecografías y biopsias prostáticas y renales.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UROLOGÍA: ÁREAS ESPECÍFICAS	9 MESES	UROLOGÍA	

#### Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

- HOSPITALIZACIÓN- POSTQUIRÚRGICOS
  - o Realización de historias clínicas, informes de ingreso y de alta.
  - o Presentaciones clínicas en el servicio de urología diarias sobre la evolución de los pacientes ingresados.
- CONSULTA EXTERNA
  - o Identificación del paciente con patología urológica aguda.
  - o Tratamiento de los grandes síndromes urológicos.
  - o Adquisición de protocolos de actuación de consulta.
- PATOLOGÍA PROSTÁTICA
  - o Adquisición de destreza en el diagnóstico por imagen ecográfica y punciones ecodirigidas.
- ACTIVIDAD QUIRÚRGICA
  - o Realización de cirugías mayor envergadura y ayudantía en cirugías de mayor dificultad, en el papel de 1º o 2º ayudante.
  - o Implicación en el programa de extracción y trasplante renal, desempeñando correctamente el papel de 2º ayudante.
  - o Manejo de complicaciones postquirúrgicas.

#### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
--------------	--------------	----------	---------------------

URO-GINECOLOGÍA Y SUELO PÉLVICO	2 MESES	UROLOGÍA HCUVA	Dr. Escudero Bregante
<b>Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientación diagnóstica del paciente: Valoración clínica con evaluación sintomática y exploración física específicas de la patología funcional.</li> <li>Exploración perineo-vaginal dirigida a la valoración del suelo pélvico</li> <li>Exploración física neurológica</li> <li>Adecuada interpretación del estudio urodinámico, conociendo los diagnósticos y tratamientos más frecuentes.</li> <li>Realización de cirugías del área de funcional básicas como primera o segundo cirujano.</li> </ul>			

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Podría considerarse una Rotación en este período adaptada al PFIR de cada residente para complementar su formación en áreas deficitarias en nuestro centro.	1 mes, que se restará al tiempo de la Rotación previa.	Por determinar.	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>Observaciones</b>			
Se incluye una rotación por el dispositivo Servicio de Urología del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao de 2-3 días semanales para actividad de Hospitalización, Consultas Externas y Quirófano en función de la actividad asistencial programada en el dispositivo docente. El Servicio de Urología del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao junto con el Servicio de Urología del Hospital Clínico Virgen de la Arrixaca es considerado por parte del Servicio Murciano de Salud como una unidad funcional, por lo que los facultativos del servicio comparten actividad en los dos servicios.			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
Sesiones clínicas diarias del servicio. Sesiones monográficas. Sesiones bibliográficas. Comité Oncológico.	. Sesiones clínicas del servicio (1 por semana). . Sesiones bibliográficas (1 por mes). . Sesiones monográficas (1 por mes).

Comité de Trasplante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar la posibilidad de una sesión multidisciplinar para la Sesiones Generales del HCUVA.</li> </ul>
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Guardias	
Temporalidad	2 meses (anual/discontinua)
Número	Lugar
5 al mes	Urología
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)	
Desempeño en las guardias	

Actividades científicas y de investigación
<p>Publicación de un artículo de la especialidad.</p> <p>Presentación de sesiones bibliográficas en relación con la rotación, al menos dos por unidad funcional.</p> <p>Presentación de sesiones clínicas en el Servicio de Urología.</p> <p>Publicaciones y presentaciones en congresos Nacionales.</p>

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver Protocolo de Supervisión del Residente (versión 2020).</li> </ul>

Otras
Durante el período de R3 se realizarán además de los cursos y talleres de cirugía experimental y laparoscópica iniciados durante el R2, otros cuyo contenido tendrá presente la microcirugía

#### CUARTO AÑO-R4

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

- Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.
- Tutoría en procedimientos diagnósticos generales sobre sus residentes menores.
- Experiencia en procedimientos quirúrgicos de pequeña y mediana dificultad (cirugía endoscópica prostática, vesical y ureteral, cirugía prostática benigna, escrotal).
- Responsable de operaciones medias y ayudantía en intervenciones mayores tanto laparoscópicas, abiertas y endoscópicas.
- Iniciación en cirugía endoscópica renal y laparoscopia. Ayudantía en cirugía percutánea.
- Conocimientos básicos y medios en Cirugía Urológica Infantil.
- Conocimientos en Urolitiasis, Urodinámica y Cirugía reconstructiva.
- Rotación opcional en Servicios de Urología extranjeros de prestigio, previa petición de la propuesta al servicio y aprobación por parte del staff de la idoneidad de la rotación.

##### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
URO-GINECOLOGÍA Y SUELO PÉLVICO	2 MESES	UROLOGÍA HCUVA	Dr. Escudero Bregante

##### Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

- Aprendizaje teórico y aplicación práctica de los conceptos fisiopatológicos de las disfunciones urológicas.
- Comprensión de los principios físicos y técnicos que la exploración urodinámica utiliza para el estudio de las disfunciones urológicas.
- Capacidad de lectura y aplicación de dichos conceptos fisiopatológicos a los estudios urodinámicos convencionales.

##### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
TRASPLANTE RENAL	2 MESES – Disponibilidad para la actividad trasplantadora del centro (ya que dicha actividad no puede programarse)	UROLOGÍA HCUVA	Dr. Prieto González.



**Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

- Conocimiento de los criterios necesarios para la indicación del implante renal.
- Conocimiento de la técnica quirúrgica para el implante renal.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UROLITIASIS Y ENDOUROLOGÍA	2 MESES	UROLOGÍA HCUVA	Dr. Rigabert

**Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

- Etiología, clínica, investigación y tratamiento de pacientes con enfermedad litiásica.
- Investigación bioquímica del paciente litiásico.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
URO-ONCOLOGÍA	4 MESES	UROLOGÍA HCUVA	

**Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

- Adquisición de las bases de la patología general oncológica.
- Etiología de los tumores urológicos, marcadores tumorales.
- Procedimientos diagnósticos.
- Factores pronósticos.
- Bases de la cirugía oncológica.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	1 MES	UROLOGÍA HCUVA	Dr. Zambudio.

**Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

- Conocimiento de la patología infantil urológica.
- Cirugía urológica del niño (material endoscópico infantil).
- Tratamientos médicos ajustados a la patología pediátrica.

Rotaciones Externas (OPCIONAL)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
LIBRE DESIGNACIÓN	1-2 MESES Se restará de la rotación de mayor duración en este período	Centro de referencia a nivel Nacional o Internacional	
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
Se incluye una rotación por el dispositivo Servicio de Urología del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao de 2-3 días semanales para actividad de Hospitalización, Consultas Externas y Quirófano en función de la actividad asistencial programada en el dispositivo docente. El Servicio de Urología del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao junto con el Servicio de Urología del Hospital Clínico Virgen de la Arrixaca es considerado por parte del Servicio Murciano de Salud como una unidad funcional, por lo que los facultativos del servicio comparten actividad en los dos servicios.			
Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas			
Como asistente		Como ponente	
Sesiones clínicas diarias del servicio. Sesiones monográficas. Sesiones bibliográficas. Comité Oncológico. Comité de trasplante		. Sesiones clínicas del servicio (1 por semana). . Sesiones bibliográficas (1 por mes). . Sesiones monográficas (1 por mes). . Sesión general HCUVA.	
Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)			
Protección radiológica 2			
Fecha			
Duración	2 h.		
Modalidad	Online		
Lugar			
Guardias			
Temporalidad		2 meses (anual/discontinua)	

Número	Lugar
5 al mes	Urología
<b>Competencias</b> (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)	
Desempeño en las guardias	

Actividades científicas y de investigación
<p>Sesiones en el Servicio de Urología.</p> <p>Publicación de un artículo de la especialidad.</p> <p>Presentación de sesiones bibliográficas en relación con la rotación, al menos dos por unidad funcional.</p> <p>Publicaciones y presentaciones en congresos regionales, nacionales e internacionales.</p> <p>Solicitud de Rotación externa en centros de prestigio, previa presentación de la propuesta y autorización del servicio.</p>

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver Protocolo de Supervisión del Residente (versión 2020).</li> </ul>

Otras referencias

## QUINTO AÑO-R5

### Objetivos del periodo formativo de R5 (Generales y específicos):

- Tutoría en procedimientos diagnósticos y quirúrgicos sobre sus residentes menores.
- Ayudantía y realización específica en grandes procedimientos quirúrgicos.
- Desarrollo de Cirugía Endourológica, Reconstructiva, Oncológica y Laparoscópica.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
ANDROLOGÍA	1 MES –En las consultas externas los lunes -	UROLOGÍA. HCUVA	Dr. Tornero.

### Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

- o Enfermedades específicas del varón
- o Valoración de las funciones sexual y reproductiva.
- o Cirugía del pene.
- o Cirugía funcional en la impotencia.
- o Trabajos de Investigación

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
TRASPLANTE RENAL	2 MESES – Disponibilidad para la actividad trasplantadora del centro (ya que dicha actividad no puede programarse)	UROLOGÍA HCUVA	Dr. Prieto González.

### Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

- o Conocimiento de la técnica quirúrgica de la extracción renal de vivo y de cadáver.
- o Capacidad para la realización de la sutura vascular del injerto y de la anastomosis uretero-vesical.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
UROLITIASIS Y ENDOUROLOGÍA	2 MESES	UROLOGÍA HCUVA	

### Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

- Tratamiento quirúrgico de la litiasis, incluyendo la nefrolitotomía percutánea.
- Tratamiento endourológico de los tumores uroteliales del tracto urinario superior.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
URO-GINECOLOGÍA Y SUELO PÉLVICO	1 MES	UROLOGÍA HCUVA	Dr. Escudero Bregante
Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacidad de informe y orientación terapéutica de estudios urodinámicos básicos.</li> <li>○ Manejo de la vía perineal.</li> <li>○ Conocimiento de las técnicas de reconstrucción uretral.</li> <li>○ Tratamiento de las fistulas y otras complicaciones quirúrgicas.</li> </ul>			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
URO-ONCOLOGÍA	5 MESES	UROLOGÍA HCUVA	
Competencias que debe adquirir el residente en esta rotación (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conocimiento extenso del tratamiento quirúrgico, quimioterápico, radioterápico e inmunoterapia.</li> <li>○ Cuidados médicos en el paciente Terminal.</li> <li>○ Bases genéticas de los tumores urológicos.</li> </ul>			

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
LIBRE DESIGNACIÓN	1-2 MESES Se restará de la rotación de mayor duración en este período	Centro de referencia a nivel Nacional o Internacional	
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
Se incluye una rotación por el dispositivo Servicio de Urología del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao de 2-3 días semanales para actividad de Hospitalización, Consultas Externas y			

Quirófano en función de la actividad asistencial programada en el dispositivo docente. El Servicio de Urología del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao junto con el Servicio de Urología del Hospital Clínico Virgen de la Arrixaca es considerado por parte del Servicio Murciano de Salud como una unidad funcional, por lo que los facultativos del servicio comparten actividad en los dos servicios.

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

Como asistente	Como ponente
Sesiones clínicas diarias del servicio. Sesiones monográficas. Sesiones bibliográficas. Comité Oncológico. Comité de trasplante	. Sesiones clínicas del servicio (1 por semana). . Sesiones bibliográficas (1 por mes). . Sesiones monográficas (1 por mes). . Sesión general HCUVA.

#### Guardias

Temporalidad	2 meses (anual/discontinua)
Número	Lugar
5 al mes	Urología
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)	
Desempeño en las guardias	

#### Actividades científicas y de investigación

Sesiones clínicas en el Servicio de Urología.  
 Publicación de un artículo de la especialidad.  
 Presentación de sesiones bibliográficas.  
 Publicaciones y presentaciones en congresos nacionales e internacionales.

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

- Ver Protocolo de Supervisión del Residente (versión 2020).

#### Otras referencias

