

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050



Dra. Virginia Hernández Cañas

Tutora de Residentes

Código	DCC-D-050	Elaborado:	Revisado:	Visto Bueno:
Versión	01.1			
Fecha vigor	13/12/2024			
Página	1 de 24			

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

INDICE	Pág.
1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO	
1.1. Introducción. Definición de la especialidad	3
1.2. Recursos Humanos	3
1.3. Recursos Físicos y Técnicos	4
1.4. Cartera de Servicios.....	5
2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD	
2.1. Programa de Rotaciones	7
2.2. Guardias	18
2.3. Rotaciones externas	19
2.4. Evaluación del Residente.....	19
3. ACTIVIDADES DOCENTES	
3.1. Sesiones del Servicio	20
3.2. Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes	21
3.3. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad	21
4. TUTORÍA	
4.1. Organización.....	22
4.2. Reuniones.....	22
5. ANEXOS	22

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	2 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

1.1. Introducción: Definición de la especialidad y Objetivos generales del plan de formación.

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.

Una visión integral de la Urología comprende las áreas de conocimiento Andrología, Litiasis, Oncología, Endourología, Urología funcional femenina y Urodinamia, Uropediatria, Trasplante renal y Urología General.

La Urología es una especialidad médico-quirúrgica, con un año común de formación quirúrgica y cuatro años de formación específicamente urológica. La formación de los residentes se enmarca en un programa de tutorías directas y delegadas por parte de la plantilla del Servicio de Urología, adquiriéndose progresivamente niveles de responsabilidad mayor.

El primer objetivo del programa de formación en Urología debe conseguir el óptimo entrenamiento del urólogo capacitado para cumplir, de manera competente y responsable, sus funciones dentro del campo que corresponde primariamente a la Urología en un ámbito hospitalario de tipología media, con preparación para solucionar problemas urológicos electivos adecuados a su medio, así como los problemas urológicos urgentes. El segundo objetivo del programa es, en su caso, iniciar la formación complementaria en alguna de las áreas de especial interés, de acuerdo con el interés personal, las circunstancias propias de cada Residente y del hospital.

Los objetivos de la formación no son meramente clínicos, se contemplan objetivos de formación en bioética, metodología de investigación y múltiples aspectos complementarios que permitan la adaptación plena al desarrollo futuro de la especialidad.

1.2. Recursos Humanos

PERSONAL FACULTATIVO

- **Jefe de Servicio.** Dr. Carlos Llorente Abarca.
- **Adjuntos.**
 - Dr. Carlos Capitán Manjón.
 - Dr. Cesar Carrera Puerta.
 - Dr. Enrique de la Peña Zarzuelo.
 - Dra. Clara García Fuentes
 - Dra. Ana Guijarro Cascales
 - Dra. Virginia Hernández Cañas.
 - Dra. Estibaliz Jiménez Alcaide
 - Dr. Jorge Martínez de Hurtado Martín.
 - Dra. Isabel Senra Bravo

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	3 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

PERSONAL NO FACULTATIVO AREA DE CONSULTAS

- 2 Enfermeros/as
- 3 Auxiliares de enfermería.

1.3. Recursos Físicos y Técnicos

Recursos físicos y Dotación técnica.

El servicio cuenta con 7 salas de consulta, una sala de litotricia, una sala de cistoscopia, una sala de Ecografía, un despacho para residentes y dos despachos para facultativos.

Todas las salas de consulta o pruebas están equipadas con ordenador conectado a red e Internet, camilla de exploración y baño. Hay cuatro ecógrafos con transductores abdominal y transrectal, un ecógrafo para realización de biopsias fusión con resonancia, varios cistoscopios flexibles y rígidos, torre de luz y monitor con cámara para las cistoscopias y material fungible. Equipo completo de Urodinámica y dos flujómetros.

El servicio cuenta además con una sala de Litotricia. Está equipada con una máquina Dornier Compact Delta, con localizador radiológico y ecográfico y dos habitaciones de hospital de Día para pacientes, equipadas con sillones y camas.

La actividad quirúrgica se realiza en dos quirófanos con 6 jornadas de quirófano de mañana semanales y un número variable de jornadas de tarde.

La dotación de material quirúrgico incluye una torre de laparoscopia 3D y una torre para cirugía endoscópica. Varios resectores, uretrotomo, cistoscopios, 2 ureteroscopios rígidos y uno flexible inventariables además de ureteroscopios flexibles desechables.

Dispone de Generador Laser Holmium para tratamiento de litiasis además de otras fuentes de energía como Litoclast, Electrohidraulico y Ultrasónico.

Entre los recursos técnicos destacados se incluye un Láser HPS para el tratamiento de la HBP mediante fotovaporización así como un Láser Holmium para el tratamiento de la HBP mediante enucleación prostática.

Entre los recursos propios destacan las Bases de Datos de las enfermedades urológicas tratadas en el Centro. Estas bases se rellenan de forma prospectiva, están en continua actualización y en situación de ser explotadas en cualquier momento para estudios clínicos.

Recursos Didácticos y docentes:

Las reuniones, sesiones clínicas y docentes se realizan en la sala de reuniones. Esta sala está equipada con ordenador conectado a red, material para audiovisuales y proyector en pantalla.

Aparte de la biblioteca del Hospital, el Servicio de Urología tiene un amplio número de libros actualizados sobre la especialidad así como revistas de Urología y acceso a recursos Web a través de la Biblioteca virtual.

Para el adiestramiento en cirugía laparoscópica el Servicio cuenta con una torre de cirugía experimental y un simulador de cirugía laparoscópica.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	4 de 24	

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

1.4. Cartera de Servicios.

El Servicio de Urología del Hospital Fundación Hospital Alcorcón desarrolla una Cartera de Servicios completa de la Especialidad de Urología.

La organización asistencial se divide en unidades funcionales dedicadas a las enfermedades y áreas de conocimiento de la especialidad más destacadas además de Consultas Generales de atención especializada y pruebas urológicas específicas.

Se especifican a continuación:

- Cáncer de Próstata: Dra. Virginia Hernández, Dra. Ana Guijarro, Dr. Enrique de la Peña.
- Cáncer de Próstata Avanzado: Dr. Carlos Llorente
- Cáncer Renal Avanzado: Dra. Estíbaliz Jimenez
- Cáncer Vesical: Dr. Enrique de la Peña, Dra. Ana Guijarro.
- Patología funcional y Urodinámica: Dra. Isabel Senra, Dr. César Carrera, Cipriano Delgado (DUE) y Rosa Peñalta (DUE).
- Litotricia: Dra. Clara García, Dr. Jorge Martínez de Hurtado.
- Andrología: Dra. Isabel Senra.
- Urología infantil: Dr. Enrique De la Peña.
- Consulta General hospitalaria, Cáncer de Testículo y Pene: Dr. Jorge Martínez de Hurtado.
- Ecografía Urológica y transrectal: Dra. Virginia Hernández, Dr. Carlos Capitán.
- Ecografía y biopsia transperineal fusión: Dra. Virginia Hernández, Dr. Carlos Capitán.
- Cistoscopias: Dr. Martínez de Hurtado, Dr. Enrique de la Peña, Dra. Isabel Senra, Dr. Cesar Carrera
- Hematuria: Dra. Isabel Senra

☑ Actividad Quirúrgica de Urgencia y Programada de todas y cada una de las enfermedades que componen la especialidad. El catálogo de técnicas y procedimientos del sistema de información del Ministerio de Sanidad y Consumo compila todas las indicaciones.

☑ Cirugía Mínimamente Invasiva: Endourología, de Incontinencia Urinaria y Laparoscópica Renal, Suprarrenal, Retroperitoneal, Prostatectomía Radical y cistectomía radical.

☑ Docencia Pregraduada: Facultad de Medicina. Universidad Juan Carlos I de Madrid.

☑ Docencia Postgrado: 1 Médico Residente por año de especialidad.

2. PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD

Organización docente por objetivos. La planificación comprende un aprendizaje progresivo teórico y práctico de los conocimientos necesarios para la práctica de la Urología desde un enfoque de facilite la adquisición de competencias de forma gradual en relación al grado de responsabilidad del residente.

El objetivo general comprende la formación básica en Cirugía General en el primer periodo, seguido de rotaciones en Nefrología, Radiodiagnóstico (ecografía), Medicina Interna y Reanimación, y continuando con rotaciones por todas las unidades funcionales o áreas de conocimiento del servicio de Urología durante los primeros 3 años de residencia, con rotaciones sucesivas de 3-4 meses. Las rotaciones se repetirán en los últimos dos años del periodo de formación junto con las rotaciones en el Hospital Doce de Octubre (Unidad Docente Asociada) correspondientes a Cirugía Pediátrica y Trasplante Renal.

La actividad específica a realizar en cada periodo de rotación se especifica más adelante y se irá adaptando a las variaciones en la actividad del servicio.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	5 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Los objetivos específicos de detallan en el programa Oficial de la Especialidad de Urología (*ORDEN SCO/3358/2006, de 9 de Octubre*).

Competencias generales a adquirir durante la formación

El residente al final de su periodo de formación deberá haber adquirido las siguientes competencias generales:

- Herramientas básicas para la identificación, evaluación y mejora de los procesos clave, objetivos asistenciales, variables que determinan la satisfacción de los pacientes con la atención prestada y evaluación y mejora de la calidad asistencial.
- Gestión ambiental.
- Desarrollar las acciones de administración y gestión básica y gestión clínica.
- Utilización de los registros, sistemas de información, herramientas informáticas.
- Utilización de la historia clínica integral orientada por problemas.
- Optimización del tiempo: optimización del tiempo de trabajo y tiempo asistencial. Evitar varias consultas para la resolución de un proceso. Agotar los motivos de consulta en un mismo acto clínico. Ser respetuosos con la disponibilidad y el tiempo de los pacientes.
- Uso eficiente de: pruebas diagnósticas, recursos terapéuticos, interconsultas, etc.
- Promoción de Consultas de alta Resolución.
- Relación interpersonal y equipo de trabajo. El Médico especialista de Urología procura o facilita la coordinación y satisfacción de los profesionales de su propio servicio, equipo o unidad, otros niveles asistenciales y otros sectores o instituciones.
- En el momento de solicitar opinión y colaboración con otros especialistas agotar sus posibilidades de actuación antes de consultar.
- Conocimiento de los mecanismos de petición de consultas, de los protocolos de derivación a otros centros y guías de práctica clínica.
- Aportar información inteligible de todos los datos relevantes del paciente y de las pruebas y exploraciones practicadas.
- Coordinación con el resto de instituciones que abordan situaciones con el individuo, familia y comunidad que pueden repercutir en la salud: Educación, Servicios Sociales, Organismos Sociales, ONG.
- Atender los requerimientos que las normas y leyes establezcan como la función propia de nuestra profesión sin olvidar el marco que se establece en la misión del perfil profesional de la especialidad.
- Satisfacción del paciente, familia y comunidad: El Médico Especialista en urología realiza una práctica asistencial orientada al individuo y la sociedad.
- Realizar una práctica asistencial enmarcada en el respeto a la vida y dignidad de la persona, ofreciendo una atención no discriminatoria, accesible, global, integral y longitudinal. Evitando que nunca sus lícitos intereses particulares se antepongan a las necesidades de la población que atiendan.
- Velar por la confidencialidad de los datos.
- Hacer prevalecer la promoción de la responsabilidad del estado de salud y del autocuidado de los pacientes.
- Proporcionar información de forma comprensiva.
- Procurar la confianza del paciente consensuando el plan diagnóstico y terapéutico con el paciente.
- Acompañar en situaciones vitales estresantes.
- Acoger las quejas y sugerencias como un aliciente para la mejora de la atención.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	6 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Así mismo, a lo largo de los 5 años de especialidad el residente deberá adquirir y desarrollar las **competencias genéricas o transversales** comunes a todas las especialidades de Ciencias de la Salud. Las competencias genéricas se agrupan en los siguientes trece dominios:

- - Compromiso con los principios y valores de las especialidades en Ciencias de la Salud.
- - Principios de Bioética.
- - Principios legales aplicables al ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud.
- - Comunicación clínica.
- - Trabajo en equipo.
- - Habilidades clínicas generales aplicables al ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud.
- - Manejo de medicamentos y otros recursos terapéuticos.
- - Equidad y determinantes sociales de la salud.
- - Promoción de la salud y prevención.
- - Salud digital.
- - Investigación.
- - Docencia y formación.
- - Gestión clínica y de la calidad.

2.1. Programa de rotaciones.

R-1: Nivel de responsabilidad I

Objetivos Generales:

Manejo básico de urgencias médico-quirúrgicas.

Conocimiento y manejo básico de las urgencias urológicas más comunes: Hematuria, Crisis Reno-Ureterales, ITU complicada, IRA obstructiva, traumatismos urogenitales y escroto agudo.

Principios y técnicas fundamentales de Cirugía General.

Conocimientos de semiología en Nefrología y manejo básico del paciente con insuficiencia renal. Conocimientos básicos de Cirugía Vasculat.

Conocimientos de semiología urológica, procedimientos diagnósticos e iniciación en endoscopia uretro-vesical y ecografía externa.

Iniciación en Cateterismos Ureterales diagnósticos y terapéuticos.

Iniciación en Cirugía Menor Urológica, cirugía escrotal (Hidrocele, Varicocele, Orquiectomía) y Cirugía endoscópica transuretral como cirujano. Ayudantías en cirugías medias y complejas.

Correcta orientación de los pacientes nuevos con patología urológica y desarrollo de la historia clínica. Preparación preoperatoria, manejo de pacientes hospitalizados y de la farmacología.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	7 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Actividades:

A. Rotaciones de Programa:

1. Cirugía General y Digestivo: 6 meses.

Competencias específicas rotación cirugía General: El residente al final de la rotación por Cirugía General y del Aparato Digestivo será capaz de:

- Familiarizarse con los elementos básicos comunes a las especialidades quirúrgicas.
- Integración al medio
- Formación en técnicas asépticas y antisépticas
- Realizar la Historia Clínica dirigida al diagnóstico de la patología quirúrgica urgente y electiva
- Solicitar pruebas complementarias para la valoración de la patología quirúrgica urgente y electiva
- Preparar pacientes para intervención quirúrgica electiva y urgente
- Cirujano en intervenciones de baja complejidad
- Participar activamente en intervenciones electivas y urgentes
- Ayudante en intervenciones de mediana y alta complejidad
- Formación en cuidados postoperatorios

2. Nefrología: 1 mes. Unidad de Nefrología del HUFA. Servicio de Urología, Nefrología y Unidad de trasplante renal del Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid (Hospital Asociado)

Competencias específicas rotación Nefrología: El residente al final de la rotación por Nefrología será capaz de:

- Conocer y manejar el balance hidroelectrolítico
- Conocimiento de factores de riesgo y prevención de la ERC en pacientes nefrectomizados o con disminución de la masa renal funcionante.
- Manejo del paciente insuficiente renal agudo y crónico
- Conocer las indicaciones y tipos de diálisis
- Preparar al enfermo para el trasplante renal.
- Manejar el tratamiento del trasplantado renal de larga duración.

La rotación de trasplante renal se realiza de R5 durante 3 meses. Ver más adelante documento.

3. Otras Rotaciones: Cirugía Vasculuar, Ginecología, Anatomía Patológica: 1 mes. En nuestro centro, gran parte de los contenidos de la rotación de cirugía vascular están incluidos en la de cirugía general por ser el servicio de Cirugía General el que se encarga de la realización y seguimiento de las fistulas arteriovenosas como acceso vascular para la Hemodiálisis.

Gran parte de los objetivos competenciales de las rotaciones en Ginecología y Anatomía Patológica se adquieren en este programa dentro de las rotaciones específicas.

Estas rotaciones quedan por tanto como optativas en función de la solicitud que los residentes puedan hacer de forma particular.

4. Urología Hospitalización: 2 meses.

Competencias específicas rotación Urología Hospitalización: El residente al final de la rotación por Hospitalización de Urología será capaz de:

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	8 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

- Manejar el postoperatorio de los procedimientos urológicos.
- Identificación y manejo de complicaciones en el postoperatorio quirúrgico.
- Identificación y manejo básico de las complicaciones médicas más habituales.
- Conocer y utilizar diferentes tipos de catéteres uretrales, ureterales, cistotomías etc.
- Preparar pacientes para intervención quirúrgica electiva y urgente.
- Comunicación adecuada con pacientes y familiares.
- Procedimientos en planta: cura de heridas, ecografía urológica en planta.

5. Urología- Cáncer de vejiga y cistoscopias: 2 meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas rotación Urología Cáncer de vejiga y cistoscopias: El residente al final de la rotación por Urología Cáncer de vejiga y cistoscopias será capaz de:

- Adquirir los conocimientos teóricos básicos del cáncer vesical y su biología, historia estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios.
- Adquirir conocimiento en profundidad de guías clínicas y protocolo asistencial del HUFA.
- Manejo y actualización de la base de datos institucional de cáncer de vejiga.
- Manejar el cistoscopio rígido y flexible, la semiología diagnóstica vesical y uretral.

B. Actividades docentes

Realización de Cursos Obligatorios de formación común complementaria:

- Curso de Hª Clínica Electrónica y fundamentos del Residente. Taller de profesionalismo
- Curso de Asistencia Básica en Urgencias
- Curso de Soporte Vital Inmediato
- Curso de Introducción al entorno Quirúrgico
- Curso-Taller de suturas y cirugía menor
- MUP/Uso racional del medicamento/PROA
- Curso de Búsquedas Bibliográficas: Fuentes de Información para Residentes
- Curso de Protección Radiológica (R1-R3)
- Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación (R1-R2)
- Curso de Habilidades de Comunicación (R1-R5)
- Curso de Violencia de Género (R1-R5)

Asistencia a las Sesiones Clínicas del Servicio donde esté rotando.

Asistencia a las sesiones monográficas del Servicio de Urología cuando estas no interfieran en las actividades propias de la rotación correspondiente.

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de las sociedades regional (S.U.M.) y nacional (A.E.U.) de la especialidad.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	9 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

C. Guardias:

Durante los primeros 6 meses y siguiendo el plan común de formación en el H.U.F.A. realizarán guardias en el Servicio de Urgencias. La asignación de localización específica en cada guardia de urgencias corresponde al responsable de ese servicio y preferiblemente se adaptará al perfil de especialidad quirúrgica cuando sea posible. Esta adecuación hará posible que durante este periodo el residente de urología tenga contacto y adquiera las competencias necesarias en el manejo de las urgencias urológicas más frecuentes. Durante este periodo el personal facultativo del servicio de urgencias supervisará el trabajo del residente.

A partir de los 6 primeros meses, y hasta la finalización del primer año de residencia, realizará guardias en el Servicio de Cirugía General bajo la supervisión de los facultativos del servicio de Cirugía General.

R-2: Nivel de responsabilidad I-II

Objetivos Generales y competencias a adquirir durante el segundo año de residencia:

Conocimiento y dominio de la semiología urológica.

Consolidación en el conocimiento de las urgencias urológicas más frecuentes.

Conocimiento y dominio de la patología prostática benigna y del cáncer de próstata.

Conocimiento y Dominio del Cáncer de vejiga y urotelial.

Conocimiento y dominio de la enfermedad litiasica.

Responsable en Procedimientos diagnósticos básicos en Urología (Ecografía abdominal y transrectal, Biopsia transrectal, cistoscopia) y participación en procedimientos más complejos.

Iniciación como responsable en procesos Quirúrgicos endoscópicos uretro-vesicales no complicados (RTU vesical y prostática, ureteroscopia).

Iniciación en nefrostomía percutánea.

Iniciación en el tratamiento mediante LEOC de la litiasis.

Realización como responsable de cirugía menor ambulatoria.

Realización de intervenciones quirúrgicas abiertas según progreso (adenomectomía, Cistostomía). Ayudantías en intervenciones medias y complejas.

Actividades:

A. Rotaciones de Programa:

1. Cáncer de Vejiga y Cistoscopias: 2 meses (Ver anexo 1).

2. Cáncer de Próstata y Ecografía (abdominal, transrectal y transperineal): 4 meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación de Cáncer de Próstata y Ecografía: El residente al final de la rotación por Cáncer de Próstata y Ecografía será capaz de:

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	10 de 24	

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

- Adquirir los conocimientos teóricos del cáncer de próstata, biología, historia y estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios.
- Conocer en profundidad de guías clínicas y protocolo asistencial del HUFA.
- Manejar y actualizar la base de datos institucional.
- Adquirir las competencias necesarias para el manejo de la ecografía renal vesical y transrectal con biopsia prostática simple y de saturación, así como de la biopsia perineal de fusión.

3. Litiasis Y Litotricia Extracorpórea por Ondas De Choque (LEOC): 3 meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación de Litiasis y LEOC: El residente al final de la rotación por Litiasis y LEOC será capaz de:

- Adquirir un conocimiento profundo teórico y práctico de la enfermedad litiásica (etiología, diagnóstico y manejo terapéutico).
- Manejar con autonomía la máquina de Litotricia extracorpórea.
- Conocer las guías clínicas y protocolo de tratamiento de la litiasis del HUFA.
- Ayudar en cirugías endoscópicas para el tratamiento de la litiasis (ureteroscopias, RIRS, nefrolitotomía percutánea)

4. Rotación Servicio de Radiodiagnóstico (Ecografía abdominal): 1 mes (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación de Ecografía abdominal en el Servicio de Radiodiagnóstico: El residente al final de la rotación por el Servicio de Radiodiagnóstico será capaz de:

- Aprender los fundamentos básicos de la ecografía y su aplicación en una exploración abdominal básica
- Conocer las indicaciones y las limitaciones de la ecografía
- Interpretar los resultados de una ecografía básica abdominopélvica

5. Rotación Servicio de Medicina Interna: 1 mes (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación de Medicina interna: El residente al final de la rotación por el Servicio de Medicina Interna será capaz de:

- Conocer el abordaje terapéutico inicial de las interconsultas más frecuentes solicitadas a medicina interna como la insuficiencia cardíaca o respiratoria, descompensación de TA, glucemias, etc
- Realizar una aproximación diagnóstica y terapéutica inicial de pacientes ingresados en el hospital que presentan cualquier complicación médica motivo por el cual se realiza una interconsulta a medicina interna.

B. Actividades docentes:

Realización de Cursos Obligatorios de formación común complementaria:

- Curso de Protección Radiológica (R1-R3)
- Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación (R1-R2)
- Curso de Habilidades de Comunicación (R1-R5)
- Curso de Violencia de Género (R1-R5)
- Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud/ Investigación con Stata / Introducción al tratamiento y análisis de datos en investigación biomédica (Excel) (R2-R5)
- Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia (R2-R5)
- Seguridad del Paciente (R2-R5)
- Curso de Bioética (R2-R5)

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	11 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Presentación en la sesión clínica diaria de los pacientes programados para cirugía.

Participación en Sesiones Clínicas y en Sesiones Bibliográficas.

Asistencia y participación en cursos, jornadas y congresos de la especialidad

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de la sociedad regional (S.U.M.) y colaboración en el desarrollo de los trabajos enviados al congreso nacional (A.E.U.) de la especialidad.

C. Guardias:

Durante este periodo realizarán guardias de Urología bajo la supervisión de los miembros del servicio de Urología en el horario de trabajo habitual y del Urólogo adjunto de guardia localizado mediante teléfono directo corporativo. El residente hará guardia como especialista en formación con teléfono corporativo de primera llamada para atender todas las urgencias urológicas previamente valoradas por el personal facultativo en la unidad de urgencias y también en el resto de pacientes ingresados del hospital previa valoración del caso por el médico correspondiente. También atenderá a los pacientes ingresados a cargo de urología y los PIC urgentes. La supervisión específica de urología será a cargo del Urólogo adjunto localizado.

En caso de urgencia vital o inmediata que afecte a pacientes ingresados de urología o que estén siendo valorados como interconsulta, el residente reclamará la presencia física del facultativo especialista de presencia en el hospital que en cada caso precise (UCI, Cirugía, Medicina) sin dejar de poner en conocimiento esta situación al adjunto responsable de Urología. En el ámbito de la puerta de Urgencias se avisará al médico adjunto de urgencias. Este procedimiento corresponde al establecido en el hospital para las urgencias que afectan a los pacientes ingresados de Urología y a las urgencias de urología que son atendidas en el servicio de Urgencias.

R-3: Nivel de responsabilidad II-III

Objetivos Generales:

Conocimientos profundos en todos los procedimientos diagnósticos urológicos.

Responsabilidad en el manejo de enfermos hospitalizados.

Conocimiento profundo de patología funcional urológica, cáncer de testículo riñón y pene. Conocimiento profundo de patología inflamatoria e infecciosa propia de la especialidad.

Conocimientos básicos de Andrología.

Adiestramiento en la realización e interpretación de estudios urodinámicos y su aplicabilidad clínica.

Realización de cirugía endoscópica y abierta de mediana dificultad.

Iniciación en laparoscopia y en procedimientos específicos (Cirugía de la incontinencia, cirugía peneana, nefrectomía abierta).

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	12 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Actividades:

A. Rotaciones de Programa:

1. Unidad de Reanimación: 1 mes (Ver anexo 1)

Competencias específicas de la rotación por la Unidad de Reanimación: El residente al final de la rotación será capaz de:

- Conocer el manejo de la vía aérea básico en caso de pacientes con sedación, así como la sedación y monitorización de pacientes para procedimientos endoscópicos
- Realizar el manejo de pacientes postoperados, haciendo especial hincapié en el manejo de los pacientes urológicos en las primeras 24-48 horas antes de su paso a planta.
- Conocer el manejo básico de pacientes complejos en estado crítico en relación con procedimientos quirúrgicos y sus cuidados intensivos.

2. Andrología y Consulta General: 3 Meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación por Andrología y Consulta General: El residente al final de la rotación será capaz de:

- Conocer en profundidad los aspectos generales de la andrología, disfunción eréctil e infertilidad.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas en cada patología, expectativas de éxito, posibles efectos secundarios etc, y saber explicar de forma clara a paciente y familiares las distintas técnicas quirúrgicas.
- Adquirir los conocimientos teóricos generales del cáncer de testículo y pene, biología, historia, estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios.
- Conocer en profundidad las guías clínicas europeas y el protocolo asistencial del HUFA.
- Establecer una adecuada relación médico- paciente e informar de forma clara y concisa al paciente y a sus familiares, del diagnóstico, las alternativas, así como ventajas e inconvenientes de cada opción terapéutica tanto en patología andrológica como en toda la patología oncológica relacionada con pene/testículo/retroperitoneo
- Ayudar de forma progresiva en las cirugías relacionadas con dichas patologías

3. Incontinencia-Urodinámica: 3 Meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación por Incontinencia-Urodinámica: El residente al final de la rotación será capaz de:

- Conocer en profundidad los aspectos generales de la patología funcional urológica y HBP. Vejiga neurógena e incontinencia urinaria.
- Adquirir conocimientos de semiología urodinámica
- Realizar e interpretar estudios urodinámicos bajo supervisión.
- Conocer los posibles tratamientos para los trastornos funcionales urológicos.
- Saber indicar los distintos tipos de técnicas quirúrgicas para tratamiento de la incontinencia urinaria, toxina botulínica, esfínter urinario artificial y neuromodulación.
- Conocer las indicaciones de la cirugía de corrección de prolapso de órganos pélvicos
- Ayudar de forma progresiva en las cirugías relacionadas con esta subespecialidad.

4. Cáncer de Próstata (2) y Radioterapia (Hospital de Fuenlabrada): 4 Meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación por Cáncer de próstata (2) y Radioterapia en el servicio de Oncología Radioterápica del Hospital de Fuenlabrada: El residente al final de la rotación será capaz de:

- Afianzar los conocimientos adquiridos en su primera rotación por Cáncer de Próstata
- Asumir de forma progresiva la atención al paciente con supervisión y plantear las opciones terapéuticas adecuadas al diagnóstico.
- Participar más activamente en los quirófanos relacionados con la rotación, realizando de forma progresiva cirugías como primer cirujano adaptadas a cada año de residencia y siempre bajo supervisión del adjunto

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	13 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

- Entender las bases biofísicas del tratamiento radioterápico para procesos oncológicos y las diferentes modalidades de este
- Conocer el modo de planificación de los tratamientos con radioterapia, las pruebas realizadas previas al tratamiento y el tipo de preparación necesaria por parte del paciente
- Conocer las indicaciones del tratamiento con radioterapia del cáncer de próstata, tanto del tumor primario como de la recidiva bioquímica
- Conocer los diferentes esquemas de tratamiento (número de sesiones y dosis por sesión en función del órgano)
- Identificar la toxicidad tanto aguda como a largo plazo del tratamiento con radioterapia y sus posibles tratamientos

5. Cáncer renal metastásico y Cáncer de próstata resistente a castración: 1mes (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación por Cáncer renal metastásico y cáncer de próstata resistente a castración: El residente al final de la rotación por Cáncer renal metastásico y cáncer de próstata resistente a castración será capaz de:

- Conocer en profundidad los aspectos generales del cáncer de próstata resistente a castración: criterios diagnósticos, protocolos de seguimiento y tratamiento en función del estadio de la enfermedad y de las líneas de tratamiento recibidas
- Manejar las nuevas terapias en el cáncer de próstata resistente a castración. Indicaciones, posología, efectos secundarios y tratamiento de los mismos
- Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos del cáncer renal: biología, estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios
- Manejar los fármacos antiangiogénicos, inmunoterápicos y otras nuevas terapias en el cáncer renal metastásico. Indicaciones, efectos secundarios y manejo de los mismos
- Conocer en profundidad las guías clínicas europeas y el protocolo asistencial del HUFA para ambas patologías.

B. Actividades docentes:

Realización del Cursos de formación común complementaria

- Curso de Protección Radiológica (R1-R3)
- Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación (R1-R2)
- Curso de Habilidades de Comunicación (R1-R5)
- Curso de Violencia de Género (R1-R5)
- Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud/ Investigación con Stata / Introducción al tratamiento y análisis de datos en investigación biomédica (Excel) (R2-R5)
- Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia (R2-R5)
- Seguridad del Paciente (R2-R5)
- Curso de Bioética (R2-R5)

Participación en Sesiones Clínicas y en Sesiones Bibliográficas.

Asistencia y participación en cursos, jornadas y congresos de la especialidad

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de las sociedades regional (S.U.M.) y nacional (A.E.U.) de la especialidad

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	14 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

C. Guardias:

Durante este periodo realizarán guardias de Urología exclusivamente.

R-4: Nivel de responsabilidad II-III

Objetivos Generales:

Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.

Tutoría en procedimientos diagnósticos generales.

Experiencia en procedimientos quirúrgicos pequeños.

Responsable de operaciones medias y mayores en función de las competencias y habilidades adquiridas. Ayudantía en operaciones mayores y monográficas. Consolidación de la experiencia en Cirugía Endourológica y Laparoscópica.

Conocimientos básicos y medios en Cirugía Urológica Infantil con realización de pequeñas y medias intervenciones y ayudantía en cirugías mayores.

Responsabilidad en la asistencia en las diferentes rotaciones de consolidación.

Conocimiento de la urología en centros internacionales como visitante.

Actividades:

A. Rotaciones de programa

1. Cáncer renal metastásico y Cáncer de próstata resistente a castración: 2 meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación por Cáncer renal metastásico y cáncer de próstata resistente a castración: El residente al final de la rotación por Cáncer renal metastásico y cáncer de próstata resistente a castración será capaz de:

- Conocer en profundidad los aspectos generales del cáncer de próstata resistente a castración: criterios diagnósticos, protocolos de seguimiento y tratamiento en función del estadio de la enfermedad y de las líneas de tratamiento recibidas
- Manejar las nuevas terapias en el cáncer de próstata resistente a castración. Indicaciones, posología, efectos secundarios y tratamiento de los mismos
- Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos del cáncer renal: biología, estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios
- Manejar los fármacos antiangiogénicos, inmunoterápicos y otras nuevas terapias en el cáncer renal metastásico. Indicaciones, efectos secundarios y manejo de los mismos
- Conocer en profundidad las guías clínicas europeas y el protocolo asistencial del HUCA para ambas patologías

2. Litiasis y LEOC (2): 2 meses (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación

- Afianzar los conocimientos adquiridos en su primera rotación por Litiasis y LEOC.
- Asumir de forma progresiva la atención al paciente con supervisión y plantear las opciones terapéuticas adecuadas al diagnóstico.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	15 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

- Participar más activamente en los quirófanos relacionados con la rotación, realizando de forma progresiva cirugías como primer cirujano adaptadas a cada año de residencia y siempre bajo supervisión del adjunto

3. Cirugía Pediátrica: 2 meses. Sección de Urología infantil. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid. Rotación de Programa. Hospital asociado a unidad docente. (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación por Cirugía pediátrica: El residente al final de la rotación por Cirugía pediátrica será capaz de:

- Aprender las indicaciones de las pruebas diagnósticas y el conocimiento de los protocolos establecidos en el servicio.
- Participar en el quirófano programado de Urología Pediátrica.
- Participar en las urgencias de Urología
- Participar en el pase de visita.
- Acudir con asiduidad a la consulta ambulatoria que tiene lugar los martes y jueves de cada semana
- Participar de manera activa con la presentación de casos clínicos en las sesiones conjuntas de medicina nuclear – radiología- urología y nefrología que se llevan a cabo los viernes de cada semana

4. Andrología y Consulta general

Competencias específicas de la rotación por Andrología y Consulta General: El residente al final de la rotación será capaz de:

- Conocer en profundidad los aspectos generales de la andrología, disfunción eréctil e infertilidad.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas en cada patología, expectativas de éxito, posibles efectos secundarios etc, y saber explicar de forma clara a paciente y familiares las distintas técnicas quirúrgicas.
- Adquirir los conocimientos teóricos generales del cáncer de testículo y pene, biología, historia, estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios.
- Conocer en profundidad las guías clínicas europeas y el protocolo asistencial del HUFU.
- Establecer una adecuada relación médico- paciente e informar de forma clara y concisa al paciente y a sus familiares, del diagnóstico, las alternativas, así como ventajas e inconvenientes de cada opción terapéutica tanto en patología andrológica como en toda la patología oncológica relacionada con pene/testículo/retroperitoneo
- Ayudar de forma progresiva en las cirugías relacionadas con dichas patologías

5. Rotación externa: Uno o dos meses en Hospital extranjero a elegir.

6. Urodinámica- Incontinencia (2): 1 mes (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación

- Afianzar los conocimientos adquiridos en su primera rotación por Incontinencia.
- Asumir de forma progresiva la atención al paciente con supervisión y plantear las opciones terapéuticas adecuadas al diagnóstico.
- Participar más activamente en los quirófanos relacionados con la rotación, realizando de forma progresiva cirugías como primer cirujano adaptadas a cada año de residencia y siempre bajo supervisión del adjunto

B. Actividades docentes:

Realización del Cursos de formación común complementaria

- Curso de Habilidades de Comunicación (R1-R5)
- Curso de Violencia de Género (R1-R5)
- Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud/ Investigación con Stata / Introducción al tratamiento y análisis de datos

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	16 de 24	

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

en investigación biomédica (Excel) (R2-R5)

- Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia (R2-R5)
- Seguridad del Paciente (R2-R5)
- Curso de Bioética (R2-R5)

Presentación de trabajos de investigación en congresos de la especialidad en comunicaciones o publicaciones.

Participación en Sesiones Clínicas y en Sesiones Bibliográficas.

Asistencia y participación en cursos, jornadas y congresos de la especialidad

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de las sociedades regional (S.U.M.) y nacional (A.E.U.) de la especialidad

C. Guardias:

Durante este periodo realizarán guardias de Urología exclusivamente.

Durante el periodo de rotación en cirugía pediátrica realizará guardias de cirugía pediátrica en el hospital correspondiente a la rotación.

R-5: Nivel de responsabilidad III

Objetivos:

Tutoría en procedimientos diagnósticos y cirugía de nivel I.

Ayudantía específica en grandes procedimientos y en procedimientos monográficos con responsabilidad de un número determinado de grandes intervenciones.

Desarrollo de Cirugía Endourológica y Laparoscópica.

Participación activa en actividades de investigación y docentes.

Jefe de residentes: Responsabilidad en el cumplimiento de las rotaciones, actividad específica y actividades docentes de los residentes menores.

Actividades:

A. Rotaciones de programa:

1. Urodinámica- Incontinencia (2): 1 mes (Ver anexo 1).

Competencias específicas de la rotación

- Afianzar los conocimientos adquiridos en su primera rotación por Incontinencia.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	17 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

- Asumir de forma progresiva la atención al paciente con supervisión y plantear las opciones terapéuticas adecuadas al diagnóstico.
- Participar más activamente en los quirófanos relacionados con la rotación, realizando de forma progresiva cirugías como primer cirujano adaptadas a cada año de residencia y siempre bajo supervisión del adjunto

2. Oncología urológica (2): 6 meses (Ver anexo 1)

Competencias específicas de la rotación

- Afianzar los conocimientos adquiridos en su primera rotación por las consultas específicas de oncología urológica.
- Asumir de forma progresiva la atención al paciente con supervisión y plantear las opciones terapéuticas adecuadas al diagnóstico.
- Participar más activamente en los quirófanos relacionados con la rotación, realizando de forma progresiva cirugías como primer cirujano adaptadas a cada año de residencia y siempre bajo supervisión del adjunto
- Mejorar en aspectos relacionados con la comunicación médico-paciente, transmisión de información a paciente y familiares, etc
- Participar en la actualización de bases de datos y formar parte de trabajos de investigación llevados a cabo en el servicio
- Participar activamente en congresos de la especialidad, tanto nacionales como internacionales, mediante la comunicación de trabajos.
- Publicar alguno de los trabajos de investigación en los que el residente ha participado

3. Trasplante Renal. 1 Mes. Servicio de Urología y Nefrología. Unidad de trasplante renal. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid. Hospital Asociado. (Ver anexo 1)

Competencias específicas de la rotación por Trasplante renal: El residente al final de la rotación será capaz de:

- Adquirir los conocimientos sobre trasplante de órganos abdominales y renal.
- Conocer la técnica quirúrgica de extracción e implante renal.
- Manejar el postoperatorio de enfermos trasplantados
- Conocer el manejo de inmunosupresores.
- Integrarse en un programa de trasplante renal y asistir a las cirugías que se realicen por el servicio de Urología asociado durante la rotación

5. Resto de las rotaciones (3 meses) Se individualizarán según las preferencias del residente siendo recomendable el paso por las diferentes áreas de conocimiento de la especialidad. La presencia en intervenciones quirúrgicas de todos los niveles será prioritaria.

B. Actividades docentes

Presentaciones clínicas del Servicio. Participación en Sesiones Clínicas y Bibliográficas.

Publicaciones. Presentaciones de trabajos científicos en Congresos Nacionales e

Internacionales. Coordinación junto con el tutor de las actividades docentes de los

Residentes. Incorporación al Programa de Extracciones y Trasplante Renal.

2.2. Guardias

La atención diagnóstica y terapéutica y el nivel de responsabilidad, a excepción como es lógico de las limitaciones inherentes al año de formación, son idénticos durante todo el periodo de Residencia.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	18 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Los MIR de urología realizarán guardias específicas de la especialidad a partir de la finalización de la rotación por Cirugía General.

La incorporación a las guardias presenciales de Urología se hará de forma progresiva hasta la finalización del primer año de residencia.

Posteriormente las guardias serán de Urología salvo los periodos de rotación externa contemplados en el programa.

CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS PARA LAS GUARDIAS MIR UROLOGÍA

- Guardias de presencia física en HUFA con buscapersonas o teléfono interno.
- Durante las Guardias atenderá toda la patología urológica urgente que lo requiera, previa valoración por un médico del Área de Urgencias.
- Se ocupará igualmente de la actividad que generen los pacientes ingresados a cargo de urología y de la patología urológica urgente en el resto de pacientes ingresados del Hospital, es este caso siempre previa valoración por el médico de guardia del área correspondiente.
- El MIR contará con un Urólogo adjunto localizado para la supervisión y consulta, que se desplazará al hospital si es necesario tal y como está establecido actualmente en las guardias de Urología de la HUFA. Colaboran en la supervisión los facultativos de guardia de otras especialidades que sean consultados, “pues existe el deber general de supervisión inherente a los profesionales que presten servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen los residentes”. (R.D. 183/2008, Art. 14.

2.3. Rotaciones Externas

La formación del Residente de Urología incluye la rotación durante 1 o 2 meses en el periodo de R4-R5 en el Centro Quirúrgico elegido por el Residente en acuerdo con el Tutor y el Jefe de Servicio.

La tramitación de las rotaciones esta especificado en el anexo correspondiente.

De acuerdo con la Resolución del Ministerio de Sanidad del 2006, se intentará adaptar a nuestro medio la recomendación sobre la rotación de Atención primaria

2.4. Evaluación del Residente

2.4.1. Valoración después de cada rotación

La evaluación continuada será efectuada por el Tutor y por el Jefe de Unidad por donde el especialista haya rotado. La evaluación será reflejada en la “Ficha de Evaluación” valorando en una escala de 1-10 grados (1-2= Muy insuficiente, 3-4= Insuficiente, 5= Suficiente, 6-7= Bueno, 8-9= Muy bueno, 10=Excelente, NA=No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados).

Los aspectos a valorar serán los siguientes:

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento/Valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	19 de 24	

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

- ☑ Habilidades adquiridas
- ☑ Uso racional de recursos
- ☑ Seguridad del paciente
- ☑ Motivación
- ☑ Puntualidad / Asistencia
- ☑ Comunicación con el paciente y la familia
- ☑ Trabajo en equipo
- ☑ Valores éticos y profesionales

2.4.2. Memoria Anual de Actividades

La memoria anual de actividades será obligatoria para el residente y sin ella no será evaluado.

Deberá ir firmada por el Tutor y por el Jefe de Servicio y es un modelo estándar para todos los residentes.

Las fichas de Evaluación de cada Rotación y la Memoria Anual constituyen la base junto con los informes de los jefes asistenciales para la Evaluación del residente.

3. ACTIVIDADES DOCENTES

3.1. Sesiones del Servicio

El Servicio de Urología tiene un calendario de Sesiones Clínicas y docentes que generan una innegable fuente de conocimientos y de estímulo a todas las promociones de Residentes.

La participación activa en la preparación y desarrollo de todas las sesiones es obligatoria para los residentes de Urología y rotantes de otras especialidades.

Actualmente las Sesiones Docentes con calendario fijo son las siguientes:

- SESIÓN CLÍNICA DIARIA

Se exponen los casos clínicos de los pacientes quirúrgicos de la próxima jornada, se discuten los enfermos de la urgencia previa y se comentan los pacientes problemáticos. Se realiza también una asignación de programación quirúrgica.

Esta sesión comienza a las 8:00 y concluye a las 9:00 y tiene un alto contenido docente por parte de los médicos adjuntos del Servicio hacia los Residentes. La presentación de los casos se realizara preferentemente por el R1-2.

- SESIÓN MONOGRÁFICA (mensual, realizada preferentemente el primer miércoles o jueves de cada mes)

Se efectúa de 8:00 a 9:30 y consiste en la exposición por parte de los Residentes de un tema, generalmente elegido por el residente y supervisado por el tutor. Al final de la presentación se establece un diálogo - debate con el resto del equipo.

- SESIÓN BIBLIOGRÁFICA (mensual)

Se realiza el tercer jueves de cada mes. Tiene como objetivo la revisión de la literatura médica relevante de la especialidad aparecida en el mes en curso a través de la visualización online de la revistas J Ural, Urology y European Urology preferentemente. Aunque en esta sesión participa todo el Servicio la lectura crítica de los artículos más relevantes

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	20 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

aparecidos en el periodo revisado corresponderá preferentemente a los residentes más antiguos.

- **COMITÉ DE TUMORES UROLÓGICOS** (quincenal)
Con la participación de oncólogos radiólogos y patólogos. Revisión de casos oncológicos para toma de decisiones.
- **SESIONES HOSPITALARIAS GENERALES.** Periodicidad mensual a excepción de los meses de verano.

3.2. Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes

- Curso de Hª Clínica Electrónica y fundamentos del Residente. Taller de profesionalismo
- Curso de Asistencia Básica en Urgencias
- Curso de Soporte Vital Inmediato
- Curso de Introducción al entorno Quirúrgico
- Curso-Taller de suturas y cirugía menor
- MUP/Uso racional del medicamento/PROA
- Curso de Búsquedas Bibliográficas: Fuentes de Información para Residentes
- Curso de Protección Radiológica (R1-R3)
- Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación (R1-R2)
- Curso de Habilidades de Comunicación (R1-R5)
- Curso de Violencia de Género (R1-R5)
- Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud/ Investigación con Stata / Introducción al tratamiento y análisis de datos en investigación biomédica (Excel) (R2-R5)
- Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia (R2-R5)
- Seguridad del Paciente (R2-R5)
- Curso de Bioética (R2-R5)

3.3. Investigación. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad

En general es obligación de todo residente la participación en las actividades de investigación del hospital y como consecuencia la comunicación de los resultados en los diferentes congresos y reuniones de la especialidad. Su participación activa es obligada y necesaria y forma parte de la formación complementaria imprescindible del futuro especialista.

Los congresos más relevantes incluidos en el plan de formación se especifican a continuación:

1. Los Residentes de Urología, acudirán ANUALMENTE al Congreso Nacional de Urología, debiendo participar activamente en el mismo mediante la aportación de comunicaciones. Durante todo el periodo de formación.
2. Asistencia y participación en alguna reunión de los diferentes grupos de trabajo de la AEU. Durante toda la residencia.
3. Asistencia a los Cursos anuales organizados por la Asociación española de Urología.
4. Asistencia al Congreso de la Asociación Europea de Urología (EAU) R4-5.
5. Los Residentes de 5º año deben asistir a la Reunión Nacional de Residentes de último año auspiciada por la AEU y al curso para R5 organizado por la EAU.
6. Participación en la Reunión de residentes de la S.U.M. con periodicidad anual. Se realizarán presentaciones por parte de los residentes mayores preferentemente R4-5.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	21 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

7. Asistencia al congreso Europeo de Urología (EAU) R5.

Se incentivará la realización de otros cursos de formación que sean adecuados para la especialidad y organizados por instituciones reconocidas.

A lo largo de su periodo formativo, se fomentará la publicación de artículos de carácter científico, a poder ser publicaciones originales. En el HUFA el compromiso es que los residentes realizarán al menos un trabajo de investigación al año según el documento Edades del Investigación aprobado por la Comisión de Docencia y en el último año de residencia se habrá remitido al menos un trabajo como publicación.

4. TUTORIA

4.1 Organización.

Corresponde a la Dra. Virginia Hernández Cañas desempeñar la labor de tutoría de los residentes de Urología.

Entre las funciones del Tutor están: la Realización del plan de formación y guía formativa. El diseño del Plan de formación individual y la Planificación de las rotaciones correspondientes a cada año para todos los residentes además de la evaluación y Vigilancia del cumplimiento de los objetivos y el plan individual de cada residente en cada rotación y periodo formativo.

La tutoría en Urología se realiza de una forma cercana. El contacto directo continuo con los residentes facilita la identificación de áreas de mejora e incidencias, la resolución de los problemas y la supervisión de la adquisición de competencias en cada nivel.

4.2. Reuniones

Seguimiento mediante reuniones periódicas individuales. Se realizarán con periodicidad cuatrimestral según esquema de entrevista estructurada aprobada por la Comisión de Docencia del centro.

En las reuniones se tratarán los siguientes temas:

- Diseño del plan individualizado para cada residente y evaluación de su cumplimiento.
- Revisión del cumplimiento de los Objetivos de cada rotación y periodo formativo.
- Programación de actividades complementarias. Evaluación de su aprovechamiento y utilidad.
- Evaluación de las competencias adquiridas en cada periodo e identificación de las necesidades y carencias en cada caso.
- Revisión de la memoria anual previamente al periodo de evaluación.

5. ANEXOS

Anexo 1.

Rotaciones Específicas en el Servicio de Urología del Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Actividad general a realizar durante la estancia en Urología HUFA.

- Enfermos ingresados: Los residentes de urología, así como los rotantes de otras especialidades, se ocuparán bajo la supervisión del adjunto que corresponda en cada momento, del pase de visita diario y del manejo de los enfermos ingresados a cargo de Urología. Conocimiento y revisión diaria de los pacientes ingresados. Revisión de tratamientos en curso, peticiones de pruebas complementarias necesarias y realización de informes de alta de urología.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	22 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

- Actividad de consulta: El residente estará supervisado por un especialista miembro del servicio. Esta supervisión será variable en función de las competencias adquiridas y grado de responsabilidad de cada periodo formativo. Son obligaciones del residente toda la actividad del proceso de consulta, realización y revisión de la historia clínica y presentación en las sesiones y comités que sea preciso.
- Quirófano Cirugía Mayor: Los residentes acudirán a quirófano los días especificados en cada periodo de rotación y para las intervenciones que correspondan, por complejidad, en cada periodo formativo. El grado de responsabilidad en las intervenciones será mayor dependiendo de las habilidades adquiridas por el residente y del año de residencia. No se especifican días fijos de quirófano.
- Quirófano Cirugía menor: En general los dos primeros años de residencia todas las semanas, siempre que la rotación específica no interfiera en el día programado para ello.
- Guardias: Se realizarán las guardias correspondientes a cada periodo de formación. Durante los primeros 6 meses se realizarán guardias en el servicio de Urgencias bajo la supervisión del personal adjunto del citado servicio. El resto del primer año de residencia harán guardias asignados al servicio de Cirugía General alternando con guardias específicas de Urología en la FHA. Posteriormente las guardias serán de urología.

Durante la rotación en cirugía pediátrica las guardias se realizarán en el centro escogido para la rotación. Se realizarán guardias de presencia hospitalaria con la categoría de residente de cirugía pediátrica.

Durante el periodo de rotación en Trasplante renal se realizarán guardias de urología en el HUFA. El residente estará localizado para la actividad que demande el proceso de trasplante renal (Extracciones, Implantes, re intervenciones, etc.) en el centro escogido excluyendo los días de guardia presencial en el HUFA. Esta actividad no tendrá una remuneración extra.

Anexo 2.

Cursos transversales Residentes:

CURSOS	
•	Curso de Hª Clínica Electrónica y fundamentos del Residente. Taller de profesionalismo
•	Curso de Asistencia Básica en Urgencias
•	Curso de Soporte Vital Inmediato
•	Curso de Introducción al entorno Quirúrgico
•	Curso-Taller de suturas y cirugía menor
•	MUP/Uso racional del medicamento/PROA
•	Curso de Búsquedas Bibliográficas: Fuentes de Información para Residentes
•	Curso de Protección Radiológica (R1-R3)

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	23 de 24	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

• Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación (R1-R2)
• Curso de Habilidades de Comunicación (R1-R5)
• Curso de Violencia de Género (R1-R5)
• Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud/ Investigación con Stata / Introducción al tratamiento y análisis de datos en investigación biomédica (Excel) (R2-R5)
• Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia (R2-R5)
• Seguridad del Paciente (R2-R5)
• Curso de Bioética (R2-R5)

Anexo 3.

Planificación General de rotaciones. Urología HUFA:

	R1	R2	R3	R4	R5
JUNIO	CIRUGÍA GENERAL	CV-CIST	REA	CR MTX/CPRC	URODIN2
JULIO	CIRUGÍA GENERAL	CV-CIST	AND/GRAL	CR MTX/CPRC	CV2
AGOSTO	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES
SEPTIEMBRE	CIRUGÍA GENERAL	CP-ETR	AND/GRAL	LEOC2	CV2
OCTUBRE	CIRUGÍA GENERAL	CP-ETR	AND/GRAL	LEOC2	TRASPLANTE
NOVIEMBRE	CIRUGÍA GENERAL	CP-ETR	URODIN	PEDIATRIA	CV2
DICIEMBRE	CIRUGÍA GENERAL	CP-ETR	URODIN	PEDIATRIA	CP/CPRC/CR MTX
ENERO	NEFROLOGÍA	LEOC	URODIN	AND/GRAL2	CP/CPRC/CR MTX
FEBRERO	PLANTA UROLOGÍA	ECO-RAYOS	CP2	AND/GRAL2	CP/CPRC/CR MTX
MARZO	PLANTA UROLOGÍA	LEOC	CP2-RDT(15d)	EXTERNA	LIBRE
ABRIL	CV-CIST	LEOC	CP2	EXTERNA	LIBRE
MAYO	CV-CIST	M.INTERNA	CR MTX/CPRC	URODIN2	LIBRE

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.1	
Fecha vigor	13/12/2024	
Página	24 de 24	