

## ITINERARIO FORMATIVO UROLOGÍA

### HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN

#### **Jefe Servicio**

Dr. Carlos Hernández Fernández

#### **Jefes de Sección**

Dr. Felipe Herranz Amo  
Dr. Enrique Lledó García

#### **Tutores**

Dr. Javier Mayor de Castro  
Dr. Francisco Javier González García

Actualizado a Enero 2025

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Derechos y deberes del Residente</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>El Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Información General</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Historia del Servicio de Urología</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Recursos y Actividad del Servicio</b>	<b>11</b>
5.1	Recursos humanos	11
5.2	Recursos estructurales	12
5.3	Recursos físicos	13
5.4	Actividad asistencial	14
<b>6</b>	<b>Programa de la especialidad</b>	<b>16</b>
6.1	Programa de Rotaciones	16
6.2	Itinerario de las Rotaciones	18
6.3	Guardias	19
6.4	Otros aspectos	19
<b>7</b>	<b>Decálogo del Residente</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Actividades docentes</b>	<b>22</b>
8.1	Sesiones del Servicio	22
8.2	Cursos de Formación Transversales	23
8.3	Cursos y Congresos de la Especialidad	23
<b>9</b>	<b>Actividad Investigadora</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Evaluación del Residente</b>	<b>25</b>

## 1. Introducción

La Urología es la especialidad médico-quirúrgica que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades médicas y quirúrgicas del aparato urinario y retroperitoneo, y del aparato genital masculino, motivadas por padecimientos congénitos, traumáticos, sépticos, metabólicos, obstructivos y oncológicos.

El Hospital Gregorio Marañón es uno de los mayores complejos hospitalarios del Sistema Público de Salud de la Comunidad de Madrid, dotado de una cartera de servicios de alta complejidad, para así garantizar la continuidad asistencial y la formación de múltiples especialistas en todas las áreas de salud. Según la última edición del **Monitor de Reputación Sanitaria**, elaborado por **merco en 2024**, está considerado el **segundo mejor hospital de España**, situando al servicio de **Urología** como el **quinto mejor servicio** del país.

El primer objetivo de nuestro programa formativo es la formación de urólogos capacitados para cumplir, de manera responsable y competente, sus funciones como urólogos de calidad, tanto en el ámbito hospitalario, como ambulatorio, en el entorno médico, quirúrgico y de urgencias. En segundo lugar, buscamos la formación complementaria en algunas de las áreas de subespecialización y, de esta manera, conseguir urólogos que destaquen, tanto por su formación especial, como por su calidad humana y profesional.

Para ello desarrollamos el programa de la especialidad basado en un aprendizaje tutorizado, a lo largo de cinco años, con rotaciones preestablecidas, pero al mismo tiempo individualizado, según las necesidades de cada residente, para conseguir el máximo potencial del médico residente.

Nuestros objetivos no son meramente clínicos, se busca también la formación en metodología de la investigación, enfocado al desarrollo de actividad investigadora y doctorando, bioética y múltiples aspectos complementarios, para conseguir la mejor formación del médico, combinado con la mejor calidad asistencial.

El Servicio de Urología está acreditado por la Comisión Nacional de Especialidades Médicas como unidad docente para la formación de residentes, según las normas contenidas en el Real Decreto 2015/1978 (BOE. 1978; 206: 2172-4), recibiendo el primer residente en 1980. **Desde el año 2008** se le acredita también para la formación de **dos residentes por año**. A parte recibimos rotantes nacionales y extranjeros, así como estudiantes de Medicina, lo cual enriquece de manera continua la formación en nuestro servicio.

## 2. Derechos y deberes del Residente

Marco legal que regula la actividad asistencial y docencia de la figura del médico residente en el ámbito hospitalario:

- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.
- El Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
- El 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.
- El Real Decreto 183/2008, de 8 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.

De las mencionadas disposiciones se derivan los principios generales que han de detallarse.

- La doble vertiente docente y laboral de su vinculación con el Hospital.
- El derecho y la obligación de desarrollar correctamente su programa de formación, ampliando de forma progresiva su nivel de responsabilidad. Para ello contará con la tutela, orientación y supervisión de su labor asistencial y docente en el grado adecuado a cada situación.
- La posibilidad de asistir a cursos, congresos y conferencias que puedan contribuir a su mejor capacitación.
- La dedicación exclusiva de su actividad clínica o profesional a la Institución.
- El derecho a la expedición de certificados en que conste la formación recibida.
- El derecho a disponer de los beneficios de la Seguridad Social.
- La aceptación de los mecanismos de evaluación que establezca la Comisión de Docencia y la Comisión Nacional de su Especialidad.
- La obligación de desarrollar las labores asistenciales que le sean encomendadas por el Jefe del Servicio al que esté adscrito y, en su caso, por la Comisión de Docencia.

Así mismo el residente está sujeto al Contrato de Trabajo en Prácticas que suscribe al incorporarse a su plaza en el Hospital.

## 3. El Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Información General

El Hospital General Universitario Gregorio Marañón es uno de los mayores complejos hospitalarios del Sistema Sanitario Público de la Comunidad de Madrid. Atiende las necesidades sanitarias de su área de salud y está abierto a las demandas de otros Hospitales y Comunidades Autónomas. Presta atención sanitaria universal,

integral y personalizada al conjunto de la población en régimen de urgencias, ambulatorio, de hospitalización y domiciliario.

Dotado de una Cartera de Servicios de alta complejidad, aplica medios preventivos, diagnósticos, curativos y rehabilitadores, garantizando la continuidad asistencial con el fin de alcanzar el máximo índice de salud de su población.

Como Hospital Universitario, desarrolla investigación y docencia en el ámbito de las ciencias de la salud, con una gran tradición en la formación de profesionales.

El alto nivel de especialización, le avala como centro de referencia de la Comunidad de Madrid y del resto del territorio nacional.

El complejo Hospitalario Gregorio Marañón esta formado de varios edificios: Médico-Quirúrgico, Oncología, Materno-Infantil, Psiquiatría, Instituto Provincial de Rehabilitación, Instituto de Oftalmología, Pabellón de Consultas Externas, Pabellón de Cirugía Ambulatoria, Anatomía Patológica, Farmacia, Pabellón de medicina y cirugía experimental y además cuenta con un Pabellón Docente. También atiende a su población de referencia a través de los centros de especialidades de Hermanos Sangro, Moratalaz y en los Centros de Salud Mental de Retiro y Moratalaz.

El Hospital dispone de 1.671 camas instaladas, 40 Quirófanos para intervenciones programadas y 5 quirófanos para intervenciones urgentes, 273 locales de consultas y cuenta con servicios de urgencias diferenciadas: Ginecológica-Obstétrica, Infantil y Adultos. Con una plantilla de más de 7.500 profesionales.

### **Plano del Hospital:**

## HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN



Recientemente se ha actualizado el pabellón quirúrgico dotándolo con 27 quirófanos integrados, incluyendo uno de cirugía robótica, en cuyo lanzamiento el servicio de urología ha participado de manera protagonista.



**Ubicación del Hospital:**

Se encuentra ubicado en el distrito de Retiro, entre las calles Doctor Esquerdo, Ibiza, O'Donnell y Maiquez



#### Dirección y contacto:

C/ Doctor Esquerdo, 46 - 28007 Madrid

Teléfonos:

91 586 80 00 (Centralita)

91 586 85 00 (Urgencias Centrales)

91 529 01 21 (Urgencias Maternidad) 91 529 01 08 (Urgencias Infantil)

91 586 85 56/57 (Atención al Paciente)

**Secretaría Servicio Urología :** 91 586 81 58

**Secretaría de Unidad de Litotricia:** 91 586 89 07

#### Accesos:

##### - Hospital Gregorio Marañón. Medios de transporte:

Autobús

- C/ Doctor Esquerdo: 56, 143, 20, 30
- C/ Ibiza: 15, 2
- C/ O'Donnell: 28, 2, E3

Metro

- Línea 6: O'Donnell, Sainz de Baranda
- Línea 9: Ibiza
- Línea 4: Goya

- Centros de especialidades:

- **Centro de Especialidades Peña Prieta (Hermanos Sangro)**  
Se encuentra ubicado en C/ Peña Prieta, 4

Medios de transporte:

Autobús

- Línea: 8, 10, 24, 54, 57, 58, 111, 113, 136, 141, 310

Metro

- Línea 1: Puente de Vallecas

- **Centro de Especialidades Moratalaz**

Se encuentra ubicado en la C/ Hacienda de Pavones, s/n

Medios de transporte:

Autobús

- Línea: 8, 20, 30, 32, 71, 100

Metro

- Línea 9: Pavones

## 4. Historia del Antiguo Servicio de Urología del Hospital General (Provincial) de Madrid

(Por Dr. Ataulfo Saiz Carrero)

La historia de este hospital, escuela y templo de la medicina, va unida a historia de la Beneficencia Provincial de Madrid. Son **más de 400 años de historia**, durante los cuales se han sucedido diferentes ubicaciones, denominaciones y reestructuraciones administrativas y arquitectónicas. Es a finales del siglo XIX cuando se pudo consolidar uno de los más antiguos servicios urología de España.

*En 1561 Felipe II asienta en Madrid la Corte, y poco después realiza una política similar a la que iniciaron los Reyes Católicos, o sea, la de reagrupar los diferentes y múltiples establecimientos sanitarios. Había, sobre todo en Madrid, muchos pequeños hospitales, refugios y enfermerías.*

*Dicho agrupamiento dio lugar al **Hospital General de Madrid**. Su primera ubicación, posiblemente en 1582, fue en la confluencia del Paseo del Prado con la Carrera de San Jerónimo. En las casas del convento de dominicas de Santa Catalina de Siena.*

*En 1596 el protomédico de Felipe II Cristóbal Pérez de Herrera, había mandado construir un Albergue para pobres en un terreno de la zona sur de Madrid. Pocos años después de su inauguración fue allí trasladado el Hospital General (1603). Estaba situado al final de la Calle de Atocha junto a la Puerta de Vallecas.*

*Aproximadamente un siglo y medio después, Fernando VI deseó construir un hospital nuevo. El primer proyecto, presentado por Ventura Rodríguez, fue rechazado. Sí*

*se aprobó el de José Hermosilla. Se iniciaron las obras en 1758, en los terrenos que había detrás del antiguo Albergue-Hospital de Pérez de Herrera.*

*Sustituyó a Hermosilla, Francisco Sabatini con un proyecto mucho más grandioso. Incluía una solemne fachada situada en la calle de Atocha. No hubo dinero para realizarlo.*

*A la muerte de Carlos III, en 1788, solamente se había cerrado uno de los patios y se había construido un brazo que llegaba hasta la calle Atocha, conocido como Pabellón de Sabatini, ya que lo inició y lo terminó este arquitecto (en donde está en la actualidad el Real Conservatorio de Música y anteriormente las Clínicas de San Carlos dependientes de la Facultad de Medicina y no del Hospital General )*

*El edificio del Hospital General, actualmente Museo de Arte Reina Sofía, era un conjunto de grandes pasillos y amplias salas, destinadas unas a la estancia de mujeres y otras a la de los hombres. Había pocos espacios para métodos exploratorios.*

*En 1849, empezó a administrar el Hospital la Diputación Provincial, y pasó a llamarse, veinte años después, **Hospital Provincial de Madrid.***

*El Dr. Pulido Fernández, cuando era diputado provincial, presentó un nuevo Reglamento del Cuerpo Médico-Farmacéutico de la Beneficencia Provincial de Madrid que fue aprobado el 15 de julio de **1889**. En él **se creaban nuevas especialidades:** Partos, Ginecología, Enfermedades mentales y nerviosas, Oftalmología, **Vías Urinarias** y Otorrinolaringología.*

#### **“SERVICIO DE LAS VÍAS URINARIAS” DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE MADRID:**

*Estaba situado en la tercera planta de la fachada que da a la calle de Santa Isabel.*

*Este antiguo Servicio, tenía un único quirófano, con un gran autoclave en una habitación aneja; una pequeña habitación anterior a su entrada que servía de “quirofanito”; dos amplias salas de consulta-exploración: una para mujeres y otra para hombres. Los especialistas y sus ayudantes escribían, durante la consulta, sobre una gran mesa de mármol, separada convenientemente de la zona de exploración por dos biombo de tela. Se completaba el Servicio con dos salas de enfermos ingresados, una para mujeres y otra para hombres, de capacidad de unos 20 a 30 camas cada una; un pequeño museo de piezas operatorias; un departamento para realizar análisis de orina y sangre y una sala para estudios radiográficos.*

*El primer Jefe de Servicio fue: **Alfredo Rodríguez Viforcós** (1854-1903), natural de Aravaca (Madrid). Estudió medicina en el Colegio de San Carlos, licenciándose en 1875. Médico cirujano del Hospital desde 1882, fue encargado de la “Sección de Vías urinarias” poco después de crearse la especialidad, dado sus grandes conocimientos en esta materia. Su tesis doctoral versó sobre «Algunas consideraciones sobre la infiltración de orina y su tratamiento». Perteneció a la Real Academia de Medicina desde 1900. Fue uno de los fundadores de la Urología en España. Murió a los 49 años.*

*El segundo Jefe fue **Antonio Bravo Piqueras** (1856-1914). Nació en Madrid, donde cursó la carrera. En 1880, fue nombrado cirujano de número de la Beneficencia Provincial. A la muerte de Rodríguez Viforcós le encargaron la jefatura del Servicio de Vías Urinarias. Vicepresidente en la primera Junta directiva de la Asociación Española de Urología. Fue fundador y coartífice de sus primeros Estatutos.*

*Isidro Sánchez Covisa (1880-1946) fue el tercer jefe de Servicio. Cursó la carrera en Madrid, licenciándose en 1903. En 1907 ganó las oposiciones a médicos de la Beneficencia Municipal de Madrid, y en 1908 las del Hospital Provincial, donde tuvo a su cargo las salas de Urología. Remodeló el viejo Servicio consiguiendo uno de los más modernos de Europa. Fue uno de urólogos españoles que más han contribuido a la organización de los Congresos de esta especialidad y miembro de la Asociación Internacional de Urología. Por razones políticas, en 1939, fue destituido de su cargo y tuvo que exiliarse.*

*Le sucedió **Ángel Pulido Martín (1878-1970)**, hijo del Dr. Pulido Fernández. Estudió la carrera en San Carlos. Después de visitar los más prestigiosos servicios urológicos de Europa, regresó a España y obtuvo plaza como Profesor Clínico en el Hospital Provincial. Trajo el cistoscopio por primera vez a España. Al crearse en el Hospital de San Juan de Dios la Clínica de Vías Urinarias, le nombran Jefe de ese Servicio, en 1924. Ocupó el cargo hasta agosto de 1936. En 1939, es nombrado Jefe del Servicio de Urología del Provincial.*

*El quinto Jefe fue **Enrique Pérez Castro (1908-1980)**. Natural de Madrid. Estudió en la facultad de San Carlos. Se licenció en 1931. Médico interno la Casa de Salud de Valdecilla con el profesor Julio Picatoste. Estuvo en Berlín, en la clínica urológica del profesor Von Lichtenberg y en el instituto de patología del Dr Büchner. En 1945 obtuvo por oposición una plaza de Jefe Clínico en el servicio de Urología del Dr Pulido, y en 1949 ganó por oposición la plaza de Profesor de Urología y sustituyó al Dr Pulido en su jubilación. A finales **1968**, tomó posesión del **nuevo Servicio de Urología** situado en la recién creada **Ciudad Sanitaria Provincial Francisco Franco** (actualmente **Hospital General Universitario Gregorio Marañón**), dándose por finalizada la asistencia médica en el vetusto edificio de Atocha. Este logró salvarse, a pesar de que había muchos que pedían su demolición, gracias a un Real Decreto de 1977 en el que fue declarado monumento histórico artístico. El 1980 comienza su restauración, siendo hoy el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.*

*El nuevo centro fue construido en los terrenos del Hospital de San Juan de Dios, en la calle de Dr. Esquerdo, junto a los Hospitales Materno-Infantiles, también pertenecientes a la Diputación Provincial.*

Ya en el nuevo centro le sucedieron como jefes **Juan Díez Yanguas (1923-2002)**, quien estuvo de Jefe de 1980 a 1988, y **Emilio Pardo de Unceta**. En 1991 toma posesión de la Jefatura del Servicio el actual Jefe, **Carlos Hernández Fernández**, quien ha impulsado tanto el servicio como la Urología española de manera continuada, para conseguir que sea uno de los mejores centros en formación de residentes de Urología, como lo demuestra que sea elegido por las mejores calificaciones en el examen Mir desde hace años.

## 5. Recursos y Actividad del Servicio

### 5.1 Recursos Humanos (Personal médico)

**Jefe de Servicio:**

D. Carlos Hernández Fernández

**Jefes de Sección:**

Dr. Felipe Herranz Amo

Dr. Enrique Lledó García

**Tutores:**

Dr. Javier Mayor de Castro

Dr. Francisco Javier González García

**Médicos Adjuntos:**

Dr. Gonzalo Bueno Chomón

Dra. Elena Rodríguez Fernández

Dra. Mercedes Moralejo Gárate

Dra. Maria José Cancho Gil

Dr. Javier Mayor de Castro

Dr. Igor Blaha

Dr. Juan Aragón Chamizo

Dr. Gonzalo Arnal Chacón

Dr. Jorge Caño Velasco

Dr. Gabriel Ogaya Piniés

Dra. Elena Martínez Holguín

Dra. Lucía Polanco Pujol

**Médicos Residentes:**

2 por año, 10 en total.

**Profesores de Universidad Complutense de Madrid:**

Dr. Enrique Lledó García (profesor titular)

Dr. Carlos Hernández Fernández

Dr. Felipe Herranz

Dr. Jorge Caño Velasco

Dr. Francisco Javier González García

## 5.2 Recursos estructurales:

### - Hospitalización de Urología:

- 2ª Planta, área 2.400
- Camas 2401-2435 , a parte según necesidades se disponen de camas periféricas ubicadas en otros servicios.
- 1 Control de enfermería
- 1 Secretaría, con dos secretarias
- 1 despacho Jefe de Servicio
- 1 despacho médico con 2 mesas de trabajo y 2 ordenadores, utilizable también para información de familiares.
- 2 despachos-dormitorio de guardia, con mesa de trabajo 3 ordenadores
- 1 Aula Médica para sesiones, con ordenador y cañón de proyección
- 1 despacho Supervisora de Enfermería
- 1 Almacén material
- 1 Almacén lencería

### -Quirófanos:

- Quirófanos planta 3ª
  - Quirófanos 21 y 25. Cirugía mayor programada, abierta, laparoscópica y endoscópica. Mañanas Lunes a Viernes
  - Quirófano 27. Cirugía robótica, dos jornadas semanales, habitualmente de mañana y tarde.
  - Quirófanos de tarde: 3 sesiones semanales para cirugía endoscópica, más prolongadas.
- Quirófanos de urgencia, planta primera
  - Quirófanos 1 y 2, según disponibilidad, para urgencias y trasplante renal.
- Quirófano Cirugía Mayor Ambulatoria
  - Planta 1ª Pabellón Asistencia Ambulatoria Cirugía programada. Jueves. Quirófano 106

### - Unidades Funcionales:

- Pabellón de Asistencia Ambulatoria, planta baja.
- Litotricia-Litiasis, Suelo Pélvico, Urodinámica, Ecografía-Biopsia Próstata, Andrología-Cirugía reconstructiva uretro-genital, Urooncología, y Consulta PreTrasplante.
- Sala de Litotricia (Litotriptor Dornier Delta III)
- 1 sala con telemando de Rx y monitor endoscopia integrado para exploraciones radiológicas y endoscópicas. Con Baño para pacientes
- 1 Sala Ecografía; externa y transrectal, con mesa ginecológica
- 1 sala de recuperación.
- 1 Sala de Urodinámica con Baño
- 4 despachos para consultas médicas
- 1 sala de espera

- 1 estar de enfermería
- 1 Almacén
- 1 Baño para personal
- 1 Secretaría

**- Consultas Externas de Urología:**

- Edificio Consultas externas ( C/ Dr Castelo)
- 5 despachos médicos para consulta
- 1 sala exploraciones cistoscópicas /flujometrias
- 1 sala de curas e instilaciones vesicales
- 1 despacho administrativo
- 1 sala de espera

**- Centros Especialidades Periféricas:**

- Centro de Especialidades Peña Prieta (Hermanos Sangro)
- Centro de Especialidades Moratalaz

### 5.3 Recursos Físicos: Tecnología

Equipamiento específico del servicio de Urología, además de la dotación general del Centro:

- Material endoscópico: Cistoscopios convencional y flexible, ureteroscopio semirrigido (x2), Ureteroscopio flexible fibra óptica (x2), Equipo de resección transuretral monopolar y bipolar, Uretrotomo, Nefroscopio 24-26F, Nefroscopio 18-22F y Equipo para Microperc.
- Material quirúrgico: instrumental para cirugía abierta, endoscópica y laparoscópica
- Equipo electroneumático Lithoclast y ultrasonido para litofragmentación endoscópica o percutánea.
- Dos equipos Láser Holmium en Quirófano: Lumenis 100W para litofragmentación endoscópica y enucleación prostática (Holep) y Lumenis 20W para litofragmentación
- Equipo Láser Holmium Dornier 20W para litofragmentación endoscópica en Unidad de Litotricia.
- Dos máquinas de perfusión pulsátil hipotérmica para preservación de injertos renales.
- Equipo de Crioterapia prostática y renal
- Equipo de Radiofrecuencia renal
- Acceso a Equipo de Microscopio quirúrgico (Cirugías andrológicas microquirúrgicas)
- Equipo Urodinámica completo
- 2 Flujómetros
- Ecógrafo con transductores abdominales, transrectal y escrotal.
- Equipo Litotricia Extracorpórea, Litotriptor Dornier Delta III. Renovado recientemente e instalado en Enero de 2020
- Telemando de Rx y monitor endoscopia integrado para exploraciones radiológicas y endoscópicas,
- Torre de endoscopia en sala de cistoscopias, consulta externa.

- Ordenadores en todos los despachos médicos, secretaría y controles de enfermería
- Internet e Intranet con acceso restringido
- Correo electrónico corporativo
- Biblioteca Virtual

#### 5.4 Actividad Asistencial:

Desde el punto de vista funcional, la actividad clínica y docente del Servicio de Urología la tenemos distribuida en grandes **áreas de actividad** que, a su vez, se subdividen en áreas secundarias

Las **áreas de actividad principales** son:

- Uro-Oncología
- Urología General y técnicas diagnósticas
- Endourología, Litiasis y Laparoscopia
- Cirugía laparoscópica avanzada
- Andrología y Cirugía reconstructiva uretro-genital
- Suelo Pélvico y Urología funcional
- Trasplante Renal
- Urodinámica

La Urología Pediátrica está a cargo de la Sección de Urología Pediátrica que a su vez depende del Servicio de Cirugía Pediátrica, situado en el Hospital Materno Infantil. El servicio de Urología colabora con dicha sección fundamentalmente haciéndose cargo del Trasplante Renal pediátrico.

En cada una de las áreas de actividad existe al menos un médico responsable de la misma y varios adjuntos que colaboran en su desarrollo. Los médicos del servicio desarrollan su actividad en más de un área funcional.

Para poder realizar la actividad las 24h del día (actividad clínica urgente rutinaria y trasplante renal) existe una guardia de especialidad, cubierta por un adjunto de alerta y uno o dos residentes de presencia física.

Nuestro servicio es bien conocido por el desarrollo e impulso de la actividad laparoscópica, tanto a nivel nacional como internacional, por lo que la mayoría de la actividad quirúrgica se realiza mediante esta vía de abordaje.

La unidad de hospitalización está situada en la segunda planta del edificio central, donde además se encuentran los despachos y aulas, donde se desarrollan las sesiones clínicas semanales, tanto de casos clínicos como quirúrgicos y sesiones científicas.

Disponemos de unidad de pruebas funcionales, ubicado en el Pabellón de Asistencia Ambulatoria, donde se llevan a cabo técnicas diagnósticas específicas, como ecografías (renales, vesicoprostáticas, escrotales y transrectales), estudios uro radiológicos (pielografías, uretrografías, cistografías...), colocación de catéteres doble jota, estudios urodinámicos, andrológicos, biopsias transrectales de próstata y los tratamientos con litotricia extracorpórea

El servicio cuenta con una **cartera de servicios completa**, realizándose todo tipo de actividades, tanto quirúrgicas, como médicas y se trata de impulsar y desarrollar todas las nuevas tecnologías en urología. Se realizan más de treinta y cinco mil consultas diagnósticas anuales, más de mil quinientas intervenciones quirúrgicas (con ingreso, en cirugía mayor ambulatoria o ambulante), más de quinientas litotricias extracorpóreas y en el último año se han realizado más de 70 trasplantes renales, incluido trasplante

infantil y trasplante de donante vivo. Para dar atención continuada al programa de trasplante renal existe un equipo dedicado a ello, estando todos los días dos adjuntos de alerta.

Desde el 25-7-2017 el Servicio de Urología forma parte de los **Centros, Servicios y Unidades de Referencia (CSUR) del Sistema Nacional de Salud** para la atención o realización de las siguientes patologías o procedimientos:

- Tumores Renales con afectación vascular.
- Tumores germinales de riesgo alto e intermedio y resistentes a quimioterapia de primera línea en adultos.
- Patología uretral compleja.

## 6. Programa de la Especialidad

En la ORDEN SCO/3358/2006, de 9 de octubre, se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología en el BOCM. El programa contempla la formación tutelada del residente con el establecimiento de niveles de responsabilidad, basado en la complementariedad entre áreas y la progresividad de los conocimientos adquiridos según las bases establecidas en el RD 183/2008, de 8 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.

El programa de la especialidad estructura la formación del residente en dos periodos: el primero de ellos de formación básica y el segundo de formación específica, que comprende del segundo al quinto año de formación.

Siguiendo las indicaciones del RD 183/2008 que especifica que “los tutores de cada especialidad propondrán la guía o itinerario formativo tipo de la misma, que aprobará la Comisión de Docencia con sujeción a las previsiones del Correspondiente programa” se ha elaborado el itinerario formativo para los residentes de Urología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

En este itinerario formativo se han respetado las bases establecidas por el programa de la especialidad y se realizan algunas modificaciones menores del mismo que, debido a las características propias del Servicio y del Hospital, para mejorar la formación del Residente siguiendo los criterios de complementariedad y progresividad.

### 6.1 Programa de Rotaciones

Las rotaciones establecidas en nuestro servicio son las siguientes:

#### a. Rotaciones obligatorias:

- **Cirugía general y del aparato digestivo** (tres meses). La formación quirúrgica básica es imprescindible para el médico residente de Urología. El residente debe conocer en profundidad los fundamentos biológicos de la cirugía, el funcionamiento y jerarquía de un quirófano, el manejo del paciente quirúrgico (sueros, nutrición parenteral y enteral, balance de líquidos), tratamientos antibióticos profilácticos, cura de heridas, detección de hipovolemia y el tratamiento postoperatorio. El residente rotará fundamentalmente en la unidad de cirugía colo-rectal, de esta manera aprenderá, además de conceptos quirúrgicos básicos, el manejo del intestino y sus implicaciones.

Durante el periodo de rotación, el residente **realizará guardias de cirugía**, para completar el aprendizaje del manejo del paciente quirúrgico urgente: saber diagnosticar un abdomen agudo quirúrgico, modo de actuar en traumatismos, saber reconocer un cuadro de hipovolemia, etc. Esta rotación se lleva a cabo durante el primer año de residencia (R1).

- **Radiodiagnóstico** (un mes): rotación necesaria para la formación en ecografía y TAC. Esta rotación se lleva a cabo durante el primer año de residencia (R1)

- **Urología infantil** (un mes): se realizará en el Servicio de Urología Infantil, pudiendo también realizarse en Hospitales Internacionales, de reconocido prestigio

- **Rotaciones dentro del propio servicio:**

Todos los residentes realizarán **rotaciones trimestrales** en las distintas áreas del servicio. Durante esas rotaciones acompañarán a los adjuntos dedicados a esas áreas a la consulta, a la unidad funcional y a quirófano. Este acompañamiento pensamos que facilita tanto la motivación del residente en el aprendizaje como la implicación del adjunto en la docencia, tanto teórica como práctica en el quirófano.

Todos los facultativos desarrollan labores de incentivación y conocimiento de los residentes que rotan en sus distintas unidades, tanto a nivel quirúrgico, como en la realización y aprendizaje de las distintas técnicas complementarias de la especialidad.

La realización de la actividad quirúrgica será siempre supervisada por un adjunto y se realizará de manera progresiva, en cuanto a complejidad, de menor año de residencia a mayor y según el nivel de estudio e implicación del residente. Gracias a este sistema, en general los residentes de nuestro servicio alcanzan un alto nivel quirúrgico.

**b) Rotaciones complementarias voluntarias:**

- **Rotaciones Externas:**

El residente será impulsado a realizar rotaciones en otro servicio urología, especialmente a nivel internacional, de este modo se verá enriquecido, no sólo a nivel asistencial, sino también desde el punto de vista personal y científico-curricular. A parte de adquirir conocimientos y completar la formación puede permitir importar conocimiento de vanguardia que sea enriquecedor también para el Servicio. Esta rotación se podrá realizar durante el cuarto año de residencia. El centro será elegido por el residente atendiendo a su preferencia individual, siempre que se valore su interés formativo.

Los requisitos para la rotación en un centro del extranjero son:

1. Solicitud por escrito, por parte del Tutor, a la Comisión de Docencia, explicando las razones y el tiempo de dicha rotación. Se incluirá la hoja de aceptación del hospital receptor.
2. La Comisión de Docencia enviará un informe al Ministerio de Sanidad y Consumo para que acepte la estancia.

Con el fin de facilitar la rotación en centros externos el residente podrá acogerse a becas de estudio. Con carácter anual se convocan becas para estudios en un hospital extranjero o nacional, para urólogos en ejercicio y para urólogos en periodo de formación, cuyas condiciones pueden consultarse en las páginas web:

- La Asociación Española de Urología (AEU) ([www.aeu.es](http://www.aeu.es))
- La Sociedad Madrileña de Urología (SUM) (<http://www.uromadrid.es>)

## 6.2 Itinerario de las Rotaciones:

El esquema de rotaciones que se sigue en el momento actual es el siguiente:

	Enero-Febrero-Marzo	Abril-Mayo-junio	Oct-Nov-Dic
<b>R5 y R2</b>	Uro-Oncología 1	Endourol-Litiasis	Uro-Oncología 2
<b>R5* y R2*</b>	Uro-Oncología 2	Uro-Oncología 1	Endourol-Litiasis
<b>R4 y R1</b>	Endourol-Litiasis	Suelo pélvico	Suelo pélvico
<b>R4* y R1*</b>	Suelo pélvico	Uro-Oncología 2	Andro-Cir Recons
<b>R3 y R3*</b>	Andro-Cir Recons	Andro-Cir Recons	Uro-Oncología 1

**Julio-Agosto-Sept:** Debido a que es periodo vacacional tanto de adjuntos como residentes, la actividad asistencial es muy variable por lo que durante ese periodo la adjudicación a cada puesto la realizan los Residentes mayores (R5 o R4) de forma semanal o quincenal con la supervisión de los Tutores y el visto bueno del Jefe de Servicio.

**R1:** Rotación en Cirugía General Oct-Nov-Dic y en Radiología en Enero

**R1\*:** Rotación en Cirugía General Enero-Febrero-Marzo y en Radiología en Abril

**R3:** Rotación en Urología Pediátrica en Enero

**R3\*:** Rotación en Urología Pediátrica en Febrero

**R4:** Rotación voluntaria en el extranjero 2 meses y /o Cirugía Vascular 1 mes

## 6.3 Guardias de la especialidad:

Los residentes de Urología realizarán guardias de Urología de presencia física desde el inicio de la residencia, tal y como se contempla en el programa de la especialidad, siempre tutorizados por Médicos Adjuntos del Servicio y por sus Residentes de años superiores. Las guardias a diferencia de otras especialidades no ofrecen diferencias en cuanto a su cometido entre el primer, tercer o quinto año de residencia.

El cometido de estas guardias será:

- Atención de la patología urológica médico-quirúrgica urgente: Orientación, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades urológicas que requieran atención urgente tanto de los pacientes provenientes de Urgencias como de los pacientes hospitalizados
- Cooperación con el personal de enfermería de la planta de hospitalización
- Colaboración en el Programa de Extracción de órganos y Trasplante Renal

#### 6.4 Otros aspectos :

De lunes a viernes a las 8:00H se realizará **pase de visita de todos los pacientes ingresados**, en esta pase estarán todos los residentes (salvo el que esté rotando fuera, en quirófano o ausente por otro motivo justificado). El pase estará dirigido por el Jefe de Residentes (R5 o en su ausencia R4). Este pase está supervisado por un adjunto responsable de la planta y el Jefe de Servicio. Los sábados , domingos y festivos también se llevará a cabo un pase de visita, en este caso por el Residente de guardia.

Es obligado que el Jefe de Residentes se conozca la patología y evolución de todos los pacientes ingresados y es deseable que el resto de Residentes también se los conozcan. Es cometido de los residentes escribir los comentarios de evolución de todos los pacientes ingresados y prescribir sus tratamientos. Cada Residente está obligado al menos a conocerse los pacientes ingresados de los adjuntos de la unidad funcional con quien esté rotando y a comunicar a estos cualquier incidencia o duda que se pudiese tener. Si se ingresa a un paciente desde Urgencias el Residente que realiza el ingreso está obligado a notificárselo al adjunto responsable de ese paciente o, en caso de que ese paciente no tenga asignado ningún médico responsable, al adjunto que estaba de guardia el día que el paciente acudió a urgencias, siendo entonces este el médico responsable de ese paciente.

La experiencia y conocimientos del personal de plantilla del servicio en **técnicas más novedosas**, incluso no contempladas directamente en el programa de la especialidad (endourología de última generación, técnicas uro-oncológicas mínimamente invasivas: crioterapia prostática y renal, radiofrecuencia) son transmitidas a los residentes aumentando de este modo su calidad formativa y diferenciándose de los residentes de otros hospitales.

La implicación del Residente en la realización de todas estas técnicas diagnóstico- terapéuticas es muy temprana y amplia, lo que permite que adquieran rápidamente experiencia y autonomía. Esta filosofía, característica del programa de Formación de nuestro Servicio se amplía también a la capacitación quirúrgica. Por otro lado, se ofrece al Residente la oportunidad de tomar parte en un activo **Programa de Cirugía Experimental** focalizada en el Trasplante Renal y la Preservación, así como las técnicas de cirugía laparoscópica.

El servicio de Urología **contribuye igualmente a la formación activa de otros especialistas**, como son los de Cirugía General y Digestiva y residentes de otros hospitales tanto nacionales como extranjeros que viene a rotar con nosotros.

## 7. Decálogo del Residente

- Aprovecha el tiempo, recuerda que te pagan por aprender: **estudia a diario y entre otras cosas inglés.**
- **No trabajas solo y todos son importantes:** respeta y valora al equipo
- Observa, escucha, razona, pregunta, **analiza y sé crítico**...sin pasarte
- **Fíjate en lo que hacen bien los demás** e...imítalos
- **Escucha, respeta y aprende de los tutores y de los que merecen tu confianza**
- **Ten sentido común y no pidas pruebas complementarias innecesarias**, ante la duda razonada consulta y **toma decisiones con responsabilidad** creciente
- **La información al paciente y/o familia es un acto médico esencial** y lleva su tiempo: **dedícaselo**
  - Debes hacerlo en la intimidad de un despacho, preséntate y escucha
  - Utiliza un lenguaje inteligible y ...comprueba si te han entendido
  - No muestres incomodidad con las preguntas, evita mirar el reloj...
  - Sé sincero sin crueldad, no exageres, no mientas, recuerda que este oficio es un arte, pero todo se aprende
  - Ten siempre presente que es una **información confidencial**
- **No olvides que el paciente es lo más importante y debes al menos aliviarle el sufrimiento y en ocasiones si hay suerte incluso curarlo, pero siempre respetarlo:**
  - Llama a la puerta antes de entrar, preséntate y evita el tuteo
  - Sé sencillo, cercano, educado, tolerante...sonríe
  - Ve identificado...cuida tu imagen y la de la Institución que representas
  - Dedícale tiempo, preocúpate y escúchale...el te orientará
  - Ten presente que para el paciente eres nada menos que...su médico y recuerda que para él tu visita es la más importante del día: no le defraudes
  - **Optimiza la seguridad clínica y lávate las manos**
  - Toda vida tiene límite, sé honesto y evita el ensañamiento terapéutico
- Utiliza el correo corporativo, medio más habitual de comunicarnos contigo
- **Respetar y sé leal a tu Institución**
  - **“Lavado de manos”:** mejor medida de prevención de la infección nosocomial

## 8. Actividades docentes

### 8.1 Sesiones del Servicio

Se realizan sesiones clínicas semanales todos los viernes:

- **Sesiones semanales de revisión de casos operables**
  - Se exponen los casos clínicos de los pacientes quirúrgicos de la próxima semana
- **Sesiones de morbimortalidad y casos clínicos complejos**
  - Se discuten los casos complicados, tanto de planta como de consultas externas
- **Presentación de casos clínicos a presentar en el Comité de Tumores**
  - Se presentan casos urológicos que vayan a ser presentados al Comité de Tumores del Hospital previamente a decidir un tratamiento con Radioterapia o Quimioterapia

En todas estas sesiones el residente debe presentar de manera ordenada y metódica el caso clínico que le sea asignado, estableciendo un juicio diagnóstico, alternativas diagnósticas, posibilidades terapéuticas y técnica quirúrgica más conveniente desde la perspectiva de la defensa de sus criterios frente a la posible crítica constructiva de la audiencia

- **Sesiones monográficas:**
  - Son impartidas por residentes supervisados, miembros del staff del servicio de urología y aproximadamente, con una periodicidad mensual, por profesores invitados, externos al servicio. Consisten en una exposición de aproximadamente 30-45 minutos y debate posterior, siempre sobre un tema de actualidad. Se realizan dos o tres al mes.
  - Su finalidad es tanto el incremento en los conocimientos específicos de la urología, como en el caso de las impartidas por residentes el aprendizaje del desarrollo y exposición en público de temas, con su posterior debate.
- **Sesiones bibliográficas:**
  - Serán realizadas por los residentes, supervisadas por un médico adjunto. Se revisarán las revistas European Urology y Journal of Urology, mensualmente, de una manera crítica. Periodicidad mensual
- **Sesión conjunta multidisciplinar:**
  - Sesión conjunta y coordinada con los Servicios de Anatomía Patológica, Radiodiagnóstico y Oncología
  - Se revisa en profundidad un caso clínico interesante, participando en su revisión y presentación todos los servicios implicados.
  - Será realizada también por el residente correspondiente, bajo la supervisión de los adjuntos de cada servicio. Periodicidad bimestral.

## 8.2 Cursos de Formación Transversales

- Curso obligatorio de **Formación en Protección Radiológica** para residentes. En aplicación de los Reales Decretos 1976/1999 y 815/2001. Se impartirán dos cursos de formación, uno durante el primer año de residencia y el segundo en el tercer o cuarto año de especialidad
- A parte **el hospital ofrece una amplia oferta formativa dentro del programa de Formación Continuada:** Sistemas de información, Seguridad del Paciente, Metodología de la Investigación, Bioética, Ley de protección de datos, Farmacia, Curso de Urgencias... Se recomienda asistir en función del interés del tema docente

## 8.3 Cursos y Congresos de la Especialidad

- Se facilita y promueve la asistencia a **cursos relacionados con la especialidad** (Hay una amplia oferta en la página de la Asociación Española de Urología (AEU), (<http://www.aeu.es>))
- Asistencia y participación en **Cursos impartidos en nuestro Servicio** para alumnado externo:
  - Cursos teórico-prácticos en cirugía protésica masculina
  - Talleres Cirugía Intrarrenal Retrógrada
  - Cursos de Cirugía laparoscópica avanzada
- Los Residentes de 5º año asistirán **al Curso de la Asociación Española de Urología para residentes de último año**
- Es muy aconsejable la participación activa de nuestros residentes, mediante la presentación de trabajos científicos, en alguno de los siguientes **Congresos o Reuniones de la especialidad:**
  - o Congreso Nacional de la Asociación Española de Urología
  - o Reuniones Nacionales de los distintos grupos de trabajo de la AEU:
    - Litiasis, Endourología, Laparoscopia y Robótica
    - Urología Funcional, Femenina y Urodinámica
    - Andrología
    - Trasplante
    - Urología Pediátrica
    - Uro-Oncología
    - Cirugía Reconstructiva
  - o Congreso de la Sociedad Urológica Madrileña (SUM) (<http://www.uromadrid.es/>).

- o Reunión interhospitalaria para Médicos Residentes de la CAM (<http://www.uromadrid.es/>).
- o Congresos o Reuniones de Grupos de Trabajo a nivel internacional:
  - American Urological Association (AUA) (<http://www.auanet.org>).
  - European Association of Urology (EAU) (<http://www.uroweb.org>).

## 9. Actividad Investigadora:

Nuestro servicio se caracteriza por la asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales, con la presentación de trabajos de investigación, desarrollados a nivel clínico o experimental. Se incentiva a los residentes para la realización y presentación de dichos trabajos, siempre supervisados y tutorizados por miembros del Servicio.

Se incentiva para el desarrollo de el programa de Doctorado y presentación de la Tesis Doctoral.

Todos los residentes realizan tanto los cursos transversales obligatorios en la especialidad, como cursos prácticos de aprendizaje en distintas técnicas quirúrgicas, como laparoscopia, endoscopia, implante de prótesis, etc

La realización de diplomaturas y Master en Metodología de la investigación es esencial para el diseño de los trabajos, para la obtención del máximo rendimiento científico, por lo que se facilita su realización a los residentes más jóvenes.

Los residentes, a partir del segundo año, acudirán al Congreso Nacional de Urología y serán miembros de la Asociación Española de Urología y de la Europea, promoviéndose también la asistencia al Congreso Europeo de Urología, para la presentación de los trabajos de investigación.

En cuanto a la publicación de la labor investigadora desarrollada, el residente debe implicarse e intentar terminar la residencia con una publicación en una revista nacional y otra internacional, para ello son motivados por los distintos miembros del Servicio.

El Servicio consta además de una estructura para la realización de Ensayos Clínicos e Investigación Clínica aplicada, en la que los residentes son animados a participar.

## 10. Evaluación del residente

La evaluación del especialista en formación se realiza de manera Continuada y Anual:

**Evaluación continuada:** Al final de cada periodo de rotación, el residente es evaluado por los facultativos responsables de su rotación, el tutor de residentes de la especialidad correspondiente y el Jefe del Servicio donde ha estado adscrito, quienes emiten el correspondiente informe a la Comisión de Docencia para que sea incorporado a su expediente.

Para la evaluación se siguen las Hojas de Evaluación oficiales diseñadas por los Ministerios de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, contemplándose los siguientes aspectos:

Escala de Calificación: 1-2= Muy Insuficiente, 3-4=Insuficiente, 5=Suficiente, 6-7= Bueno, 8-9= Muy Bueno, 10 =Excelente

- o **A.-Conocimientos y Habilidades (70%)**
  - Conocimientos adquiridos
  - Razonamiento/Valoración del problema
  - Capacidad para tomar decisiones
  - Habilidades adquiridas
  - Uso racional de los recursos
  - Seguridad del paciente
  -
- o **B. -Actitudes (30%)**
  - Motivación
  - Puntualidad / Asistencia
  - Comunicación con el paciente y la familia
  - Trabajo en Equipo
  - Valores éticos profesionales

**Evaluación anual:** la evaluación anual es efectuada por el Tutor teniendo en consideración las evaluaciones continuadas y el Libro del Especialista en Formación, así como los informes que, en su caso, aportan los tutores de residentes y jefes de las Unidades Asistenciales.

La **Calificación Global Anual del Residente** incluirá una **ponderación** de las puntuaciones obtenidas en las **rotaciones realizadas** durante ese año, las **actividades complementarias** realizadas por el residente y la **calificación anual del tutor**, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse. La nota debe ser favorable para superar el ciclo formativo, o finalizar la residencia en su caso.

Cuando la suma de los periodos de suspensión de contrato sea mayor del 25% de la jornada anual, el tutor deberá proponer al comité de Evaluación una *Evaluación Anual Negativa Recuperable* o, si el periodo de suspensión es superior a 6 meses podrá

proponer la *repetición del año de formación* (Requiere informe de la Comisión de Docencia y Resolución favorable del Ministerio de Sanidad)

**Libro del Especialista en Formación:** en el Libro del Especialista en Formación, también conocido como Libro del residente o log-book, se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o de cirujano, así como otras actividades docentes, científicas y asistenciales que acrediten, al finalizar su formación, el cumplimiento adecuado de este objetivo.