



# HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN

## Área Sanitaria III

### GUIA FORMATIVA TIPO MEDICINA INTERNA

<b>Elaborado</b>	<b>Aprobado</b>	<b>Validado</b>
Tutores Servicio Medicina Interna  Carlos Tarrazo Tarrazo Juan Valdés Bécares	Comisión de Docencia  Zoraida Corte Arboleya Jefa de Estudios	Dirección Médica  Amaya Ibarra Bolt Subdirectora Médica
Fecha: 4 de marzo de 2026	Fecha:	Fecha:

## GUIA FORMATIVA TIPO DE MEDICINA INTERNA

### Objetivos del periodo formativo de la Residencia (Generales y específicos)

#### Generales:

- Formar especialistas competentes en Medicina Interna. Capaces de resolver los procesos que afectan a los distintos órganos y sistemas del adulto.
- Formar profesionales que valoren la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad.
- Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la transmisión de conocimientos a otros profesionales.
- Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la investigación en el progreso social, alcanzando el nivel de formación adecuado para abordar proyectos de investigación de un modo autónomo.
- Aprender la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales.
- Conocer la estructura sanitaria de su entorno y la importancia que el clínico tiene en la asignación y utilización de los recursos.
- Definir con precisión cada uno de los objetivos generales que debe alcanzar durante su período de formación, mencionando explícitamente el nivel de competencia que debe obtener.
- Dar una formación que le permita comprender y hacer propio el papel de profesional responsable y participativo en la sociedad, que asume la necesidad de ajustar su comportamiento a los códigos éticos y estándares internacionales profesionales.
- Darles una formación científica que incluya las bases de la biología, fisiología, anatomía, fisiopatología, clínica, recursos diagnósticos pronósticos y terapéutica.
- Establecer un sistema de tutorización efectiva y personal, basada en la voluntariedad, el compromiso y la ejemplaridad personal y profesional del tutor.
- Aprender la importancia que tiene la relación del médico con el paciente.
- Formar profesionales con habilidades y especial motivación para estar actualizado en los conocimientos.
- Establecer un sistema de evaluación objetivo y estructurado.
- Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.

#### Específicos:

#### Docentes

- Conocer las bases fisiopatológicas, manifestaciones clínicas y orientaciones diagnósticas y terapéuticas de las enfermedades médicas.

- Manejo ágil de la bibliografía, incluyendo realizar búsquedas bibliográficas, tanto castellana como inglesa.
- Tener capacidad para el autoaprendizaje y estímulo para la formación continuada, el perfeccionamiento y la autocrítica de sus conocimientos.
- Poder discutir, de forma improvisada, un caso clínico y desarrollar su diagnóstico diferencial.
- Ser capaz de idear, promover y desarrollar un estudio de investigación clínica (retrospectivo y/o prospectivo) e interpretar sus resultados.
- Saber escribir un artículo biomédico, tanto de investigación como de revisión.
- Ser capaz de hablar en público con la suficiente soltura, lo que le permitirá, entre otras cosas, impartir temas médicos, discutir casos clínicos o presentar comunicaciones en congresos.
- Tener capacidad para impartir docencia a otros residentes y a estudiantes de medicina
- Estar en condiciones de iniciar y desarrollar un proyecto de investigación que le permita llevar a cabo su Tesis Doctoral.

### **Asistenciales**

- Capacidad y dominio en la realización de la historia clínica y la exploración física.
- Realizar con seguridad y soltura las siguientes técnicas:
  - ✓ Intubación de vías respiratorias
  - ✓ Obtención de vías venosas periféricas y centrales.
  - ✓ Punciones arteriales.
  - ✓ Sondajes digestivos diversos.
  - ✓ Sondajes urinarios.
  - ✓ Punción lumbar.
  - ✓ Punción pleural.
  - ✓ Punción peritoneal.
  - ✓ Punción articular.
- Conocer la metodología diagnóstica elemental y estar familiarizado con la interpretación de los datos científicos que suministran los métodos diagnósticos propios de las diferentes especialidades.
- Tener capacidad para integrar la información obtenida mediante la metodología clínica (historia, exploración física y exploraciones complementarias), lo que le va permitir realizar un enfoque global del paciente y desarrollar un diagnóstico diferencial eficaz.
- Tener experiencia en la aplicación de las diversas medidas terapéuticas y profilácticas.
- Ser capaz de establecer una adecuada relación médico-enfermo que aúne los aspectos clínicos, psicológicos y éticos planteados por el paciente y su entorno socio-familiar.
- En suma, tener capacidad para responsabilizarse de la asistencia integral del enfermo médico.

<b>PLANIFICACIÓN DE LAS ROTACIONES POR AÑO DE RESIDENCIA</b>				
<b>Estancia formativa<sup>1</sup> /Año de residencia</b>	<b>Duración de la rotación</b>	<b>Dispositivo</b>	<b>Competencias profesionales a adquirir según Programa Formativo</b>	<b>Guardias y atención continuada (mensual)</b>

---

<sup>1</sup> Área de rotación del programa

<p><b>R1</b></p>	<p>5 meses MI</p>	<p>HUSA MI</p>	<p>Conseguir la capacidad y el dominio de historia clínica, la realización de exploración física adecuado y el uso e interpretación de la metodología diagnóstica. Familiarizarse con la interpretación, características y limitaciones de los datos que suministren las tecnologías clínicas, siendo capaz de efectuar por sí mismo las técnicas más habituales de la práctica cotidiana y de adiestrar más profundamente en algunas de ellas. Adquirir responsabilidad en el cuidado de los pacientes, atendiendo, muy especialmente, los aspectos referentes al establecido de una positiva relación médico-paciente. Incorporar actitudes éticas en relación con la persona enferma, en conjunto con el personal sanitario y no sanitario por la noche. Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso: pacientes complicados desde el punto de vista del diagnóstico diferencial. Atención al enfermo pluripatológico. Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario. Función de clínico generalista con capacidad para atender los problemas clínicos de la mayoría de los pacientes del área médica del hospital. Atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda. Atención clínica de los enfermos en la fase paliativa de la enfermedad. Atención al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente. Atención a pacientes con enfermedades raras. Atención médica a los pacientes con patologías graves. Relación con Atención Primaria.</p> <p>Desde su incorporación, y durante el primer año de su residencia, el MIR de Medicina Interna va a llevar a cabo la mayoría de sus guardias en el Servicio de Urgencias. Para afianzar su labor en esta área (una vez que tras la primera rotación en la Sección de Medicina Interna conoce ya el funcionamiento básico de las plantas de hospitalización) se establece una corta rotación por el Servicio de Urgencias con los mismos objetivos generales y contenidos que la rotación precedente pero relacionada exclusivamente con la</p>	<p>4 URG</p> <p>2 MI (inicialmente actividad totalmente supervisada, con adquisición progresiva de responsabilidad a lo largo del año)</p>
------------------	-------------------	--------------------	---	--

	1 mes	HUSA URG	<p>actividad asistencial en Servicio de Urgencias. Al final de dicha rotación el MIR deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la mecánica de funcionamiento de la Unidad de Urgencias.</li> <li>• Ser capaz de recibir, historiar, explorar y orientar clínicamente a un paciente urgente no complicado.</li> </ul> <p>Tomar una vía venosa periférica....</p>	
	2 meses NEU	HUSA NEU	<p><b>1) Metodología diagnóstica:</b> a) Anamnesis y exploración neurológica. Fondo de ojo. b) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas específicas de laboratorio.</li> <li>• Punción lumbar. Estudios de LCR.</li> <li>• Electroencefalograma y otros estudios neurofisiológicos.</li> <li>• TAC y RNM del sistema nervioso central.</li> <li>• Estudios no invasivos en patología carotídea.</li> </ul> <p><b>2) Enfoque diagnóstico de los principales síndromes y síntomas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del nivel de conciencia y coma.</li> <li>• Síndrome confusional y delirio.</li> <li>• Mareo y vértigo.</li> <li>• Crisis convulsivas.</li> <li>• Cefaleas.</li> <li>• Síndrome meníngeo.</li> <li>• Síndromes neurológicos focales.</li> <li>• Temblor y movimientos anormales.</li> </ul> <p><b>3) Enfermedades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad cerebrovascular.</li> <li>• Enfermedades infecciosas del sistema nervioso central.</li> <li>• Tumores intracraneales.</li> <li>• Epilepsia</li> <li>• Demencias.</li> <li>• Esclerosis múltiple.</li> <li>• Enfermedad de Parkinson.</li> <li>• Alteraciones neurológicas en el seno de enfermedades</li> </ul>	<p>2 URG</p> <p>4 MI (con adquisición progresiva de responsabilidad a lo largo del año)</p>

	2 meses NEU	HUSA NEU	<p>sistémicas, metabólicas, carenciales y tóxicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades heredo-degenerativas. Conceptos básicos</li> <li>• Traumatismos craneoencefálicos.</li> <li>• Mielopatías.</li> <li>• Neuropatías periféricas.</li> <li>• Miopatías. Miastemia gravis.</li> </ul> <p><b>4) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de realizar una punción lumbar y determinar la presión del LCR.</li> </ul> <p><b>5) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas dietéticas y consejos generales. Control de factores de riesgo vascular.</li> <li>• Empleo de anticomiciales.</li> <li>• Medicación antiparkinsoniana.</li> <li>• Tratamiento de las cefaleas.</li> <li>• Uso de inmunosupresores en patología neurológica.</li> <li>• Empleo de antiagregantes y anticoagulantes.</li> <li>• Indicaciones quirúrgicas de la patología neurológica.</li> </ul>	
	2 meses RES	HUSA RES	<p><b>1) Metodología diagnóstica:</b></p> <p>a) Anamnesis y exploración física. Auscultación pulmonar.</p> <p>b) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas específicas de laboratorio. Gasometría arterial.</li> <li>• Estudios microbiológicos y/o anatomopatológicos de esputo.</li> <li>• Test de Mantoux.</li> <li>• Espirometría.</li> <li>• Radiología simple de tórax.</li> <li>• Ecografía, TAC y RNM de tórax</li> <li>• Estudios isotópicos en patología neumológica.</li> <li>• Broncoscopia.</li> <li>• Toracentesis.</li> <li>• Biopsia pleural.</li> <li>• Biopsia pulmonar.</li> <li>• Mediastinoscopia. Toracoscopia.</li> </ul>	

	2 meses RES	HUSA RES	<p><b>2) Enfoque diagnóstico de los principales síndromes y síntomas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disnea.</li> <li>• Tos.</li> <li>• Dolor torácico.</li> <li>• Hemoptisis.</li> <li>• Insuficiencia respiratoria aguda y crónica.</li> <li>• Cianosis.</li> <li>• Nódulo pulmonar solitario.</li> <li>• Derrame pleural.</li> </ul> <p><b>3) Enfermedades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstrucción crónica al flujo aéreo. Bronquitis crónica y enfisema.</li> <li>• Bronquiectasias.</li> <li>• Asma bronquial.</li> <li>• Neoplasias broncopulmonares.</li> <li>• Infecciones de las vías respiratorias altas. Sinusitis.</li> <li>• Infecciones del aparato respiratorio. Neumonía y absceso pulmonar.</li> <li>• Tuberculosis pleuro-pulmonar.</li> <li>• Enfermedades pulmonares intersticiales difusas.</li> <li>• Alveolitis alérgicas.</li> <li>• Eosinofiliias pulmonares.</li> <li>• Neumoconiosis.</li> <li>• Afectación pulmonar en las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Hipertensión pulmonar. Tromboembolismo pulmonar.</li> <li>• Patología pleural.</li> <li>• Neumotórax.</li> <li>• Patología mediastínica.</li> <li>• Trastornos de la ventilación.</li> </ul> <p><b>4) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener muestras de sangre arterial para gasometría.</li> <li>• Realizar una espirometría.</li> <li>• Realizar y leer un test de Mantoux.</li> <li>• Realizar toracentesis con fines diagnósticos o terapéuticos.</li> <li>• Colocar un tubo de tórax.</li> </ul> <p><b>5) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas y consejos generales. Fisioterapia respiratoria.</li> </ul>	
--	-------------	----------	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplear técnicas de deshabitación del tabaquismo.</li> <li>• Oxigenoterapia.</li> <li>• Empleo de broncodilatadores: beta-adrenergicos, anticolinérgicos y xantinas.</li> <li>• Empleo de esteroides en patología respiratoria.</li> <li>• Uso de antibióticos en patología respiratoria.</li> <li>• Manejo del tratamiento anticoagulante en el embolismo pulmonar.</li> <li>• Indicaciones quirúrgicas de la patología respiratoria.</li> </ul>	
	2 meses CAR	HUSA CAR	<p><b>1) Metodología diagnóstica</b></p> <p>a) Anamnesis y exploración física. Auscultación cardiaca.</p> <p>b) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas específicas de laboratorio.</li> <li>• Electrocardiografía.</li> <li>• Radiología simple de tórax.</li> <li>• Ecocardiografía y doppler.</li> <li>• Estudios isotópicos en patología cardiológica.</li> <li>• Test de esfuerzo.</li> <li>• Holter.</li> <li>• Cateterismo cardiaco.</li> <li>• Pericardiocentesis.</li> <li>• Biopsia endomiocárdica.</li> </ul> <p><b>2) Enfoque diagnóstico de los principales síndromes y síntomas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disnea.</li> <li>• Dolor precordial.</li> <li>• Palpitaciones.</li> <li>• Edemas.</li> <li>• Síncope.</li> </ul> <p><b>3) Enfermedades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia cardiaca.</li> <li>• Patología valvular.</li> <li>• Cardiopatías congénitas del adulto.</li> <li>▪ Trastornos del ritmo cardiaco</li> </ul>	

	2 meses CAR	HUSA CAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cardiopatía isquémica.</li> <li>▪ Endocarditis bacteriana.</li> <li>▪ Miocardiopatías.</li> <li>▪ Patología pericárdica.</li> <li>▪ Tumores cardiacos.</li> <li>▪ Afectación cardiológica en las enfermedades sistémicas.</li> <li>▪ Patología de aorta torácica.</li> <li>▪ Patología funcional en cardiología.</li> <li>▪ Indicaciones del trasplante cardiaco.</li> </ul> <p><b>4) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obtener muestras de sangre arterial para gasometría.</li> <li>▪ Realizar un electrocardiograma.</li> <li>▪ Cardioversión en situaciones de urgencia.</li> </ul> <p><b>5) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas dietéticas y consejos generales. Control de factores de riesgo cardiovascular.</li> <li>• Empleo de técnicas de deshabituación del tabaquismo.</li> <li>• Empleo de digoxina, diuréticos y vasodilatadores</li> <li>• Empleo de antiarrítmicos. Indicación de marcapasos.</li> <li>• Empleo de nitratos.</li> <li>• Empleo de antiagregantes, anticoagulantes y fibrinolíticos.</li> <li>• Indicaciones quirúrgicas de la patología cardiológica</li> </ul>	
<b>R2</b>	1 mes NEF	HUSA NEF	<p><b>1) Metodología diagnóstica:</b></p> <p>a) Anamnesis y exploración física. Tensión arterial. Fondo de ojo. Exploración prostática.</p> <p>b) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas específicas de laboratorio.</li> <li>• Sistemático de orina y sedimento. Test urinarios de 24 horas.</li> <li>• Ecografía renal.</li> <li>• Estudios isotópicos en patología nefrológica.</li> <li>• Arteriografía renal.</li> <li>• Biopsia renal.</li> <li>• Cistoscopia.</li> </ul> <p><b>2) Enfoque diagnóstico de los principales síndromes y síntomas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hematuria.</li> <li>• Leucocituria.</li> </ul>	<p>4-6 MI</p> <p>Durante la rotación en UCI se realizarán guardias de UCI</p>

	1 mes NEF	HUSA NEF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteinuria y síndrome nefrótico.</li> <li>• Poliuria.</li> <li>• Obstrucción de la vía urinaria.</li> </ul> <p><b>3) Enfermedades nefro-urológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal aguda.</li> <li>• Insuficiencia renal crónica.</li> <li>• Glomerulopatías.</li> <li>• Nefropatías intersticiales.</li> <li>• Enfermedades tubulares renales.</li> <li>• Nefropatías de origen vascular.</li> <li>• Nefropatías tóxicas.</li> <li>• Nefropatías hereditarias.</li> <li>• Afectación renal en las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Nefrolitiasis.</li> <li>• Neoplasias renales.</li> <li>• Hipertensión arterial primaria y secundaria.</li> <li>• Alteraciones hidroelectrolíticas.</li> </ul> <p><b>4) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de realizar un sondaje vesical.</li> </ul> <p><b>5) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas dietéticas y consejos generales en hipertensión arterial e insuficiencia renal.</li> <li>• Uso de antihipertensivos.</li> <li>• Manejo terapéutico de líquidos y electrolitos.</li> <li>• Empleo de esteroides e inmunosupresores en patología renal.</li> <li>• Empleo de fármacos en insuficiencia renal.</li> <li>• Fundamentos de diálisis.</li> </ul>	
	2 meses DIG	HUSA DIG	<p><b>Metodología diagnóstica</b></p> <p>a) Anamnesis y exploración física. Tacto rectal</p> <p>b) Indicaciones e interpretación de resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serología de hepatitis víricas.</li> <li>• Radiología simple y baritada del tracto digestivo.</li> <li>• Ecografía abdominal.</li> <li>• TAC y RNM abdominales.</li> <li>• Estudios isotópicos en patología digestiva.</li> <li>• Arteriografía abdominal.</li> <li>• Endoscopia digestiva alta y baja. Ecoendoscopia</li> </ul>	

	2 meses DIG	HUSA DIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biopsia hepática.</li> <li><b>2) Enfoque diagnóstico de los principales síndromes y síntomas:</b></li> <li>• Disfagia.</li> <li>• Vómitos.</li> <li>• Pirosis y reflujo.</li> <li>• Dispepsia y síntomas afines.</li> <li>• Dolor Abdominal crónico.</li> <li>• Diarrea.</li> <li>• Estreñimiento.</li> <li>• Prurito anal y tenesmo.</li> <li>• Hemorragia digestiva alta y baja.</li> <li>• Hepatomegalia.</li> <li>• Ascitis.</li> <li>• Ictericia.</li> <li>• Abdomen agudo.</li> <li><b>3) Enfermedades:</b></li> <li>• Patología de la cavidad oral.</li> <li>• Patología esofágica.</li> <li>• Patología gastroduodenal.</li> <li>• Patología inflamatoria intestinal.</li> <li>• Malabsorción.</li> <li>• Alteraciones de la motilidad intestinal.</li> <li>• Patología funcional digestiva.</li> <li>• Patología neoplásica digestiva.</li> <li>• Alteraciones vasculares intestinales.</li> <li>• Enfermedades infecciosas del intestino.</li> <li>• Patología ano-rectal.</li> <li>• Afectación digestiva en las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Enfermedades del peritoneo, mesenterio y epiplon.</li> <li>• Patología pancreática.</li> <li>• Patología de la vesícula y vía biliar.</li> <li>• Hepatitis agudas y crónicas.</li> <li>• Hepatopatías tóxicas.</li> <li>• Fracaso hepático agudo.</li> <li>• Cirrosis hepática, formas clínicas y sus complicaciones.</li> <li>• Neoplasias hepáticas.</li> <li>• Enfermedades vasculares del hígado.</li> <li>• Afectación hepática en las enfermedades infecciosas,</li> </ul>	
--	-------------	----------	---	--

			<p>metabólicas, infiltrativas y colagenosis.</p> <p><b>4) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar paracentesis diagnósticas y/o terapéuticas.</li> <li>• Colocar una sonda nasogástrica con finalidad diagnóstica o terapéutica.</li> <li>• Practicar un sondaje rectal cuando este indicado.</li> <li>• Resolver una impactación fecal.</li> </ul> <p><b>5) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas dietéticas y consejos generales.</li> <li>• Empleo de antiácidos e inhibidores de la secreción gástrica.</li> <li>• Empleo de laxantes y antidiarreicos.</li> <li>• Uso de procinéticos.</li> <li>• Empleo de esteroides e inmunosupresores en patología digestiva.</li> <li>• Empleo de fármacos en las hepatopatías.</li> <li>• Indicaciones quirúrgicas de la patología digestiva.</li> </ul>	
	1 mes END	HUSA END	<p><b>1) Metodología diagnóstica:</b></p> <p>a) Anamnesis y exploración física.</p> <p>b) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas específicas de laboratorio. Estudios Hormonales.</li> <li>• Técnicas de imagen en endocrinología: Ecografía, TAC, RNM y estudios isotópicos.</li> </ul> <p><b>2) Enfermedades endocrinológicas y metabólicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología adenohipofisaria.</li> <li>• Patología de la neurohipófisis.</li> <li>• Patología tiroidea.</li> <li>• Patología paratiroidea. metabolismo fosfocálcico.</li> <li>• Patología suprarrenal.</li> <li>• Conceptos básicos sobre Hipogonadismos.</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Desnutrición</li> <li>• Hiperlipemias</li> <li>• Diabetes mellitus.</li> <li>• Hipoglucemias.</li> <li>• Porfirias.</li> </ul>	

	1 mes END	HUSA END	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras alteraciones nutricionales.</li> </ul> <p><b>3) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar determinaciones de glucemia capilar.</li> <li>▪ Llevar a cabo el análisis de la situación nutricional de un paciente.</li> </ul> <p><b>4) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas dietéticas y consejos nutricionales generales. Soporte nutricional.</li> <li>• Uso de insulina y antidiabéticos orales.</li> <li>• Empleo de antitiroideos.</li> <li>• Tratamiento sustitutivo en patología hipofisaria, tiroidea, suprarrenal y gonadal.</li> <li>• Empleo de hipolipemiantes.</li> <li>• Fundamentos de nutrición enteral y parenteral.</li> <li>• Indicaciones quirúrgicas en patología endocrinológica.</li> </ul>	
	2 meses UCI	HUSA UCI	<p><b>1) Enfermedades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones de terapéutica intensiva.</li> <li>• Tratamiento de mantenimiento del paciente crítico.</li> <li>• Shock.</li> <li>• Infarto agudo de miocardio. Arritmias graves. Edema agudo de pulmón.</li> <li>• Insuficiencia respiratoria aguda. Distrés respiratorio.</li> <li>• Coma. Status epiléptico.</li> <li>• Sepsis.</li> <li>• Fracaso multiorgánico.</li> </ul> <p><b>2) Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intubación orotraqueal.</li> <li>• Toma de vía venosa central.</li> <li>• Colocación catéter de Swan-Ganz.</li> <li>• Colocación de tubo de tórax.</li> <li>• Manejar un desfibrilador.</li> <li>• Manejar un respirador.</li> </ul> <p><b>3) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada</li> <li>• Fármacos vasoactivos.</li> <li>• Fundamentos de respiración asistida.</li> <li>• Soporte nutricional e hidroelectrolítico en el paciente crítico.</li> </ul>	

	<hr/> 6 meses MI	<hr/> HUSA MI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Durante este periodo de rotación MIR realizará sus guardias en la UCI</li></ul> <hr/>	
--	------------------	---------------	---	--

<b>R3</b>	7 meses MI	HUSA MI		4-6 MI
	1 mes PROA	HUSA Infecciosas	<p>Conocer los principios del uso racional de antimicrobianos y el funcionamiento del Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA).</p> <p>Valorar la adecuación del tratamiento antibiótico en pacientes hospitalizados, incluyendo indicación, espectro, dosis y duración.</p> <p>Interpretar resultados microbiológicos (cultivos y antibiogramas) para optimizar el tratamiento antiinfeccioso.</p> <p>Participar en la revisión y asesoramiento terapéutico en el marco de las actividades asistenciales del PROA.</p>	
	1 mes FAM	Rotación externa	<p>Establecer, mantener y concluir una relación asistencial y terapéutica adecuada.</p> <p>Identificar y perfilar los problemas de salud que presenta el paciente.</p> <p>Acordar con el paciente la acción más apropiada para cada problema.</p> <p>Informar y calmar según las necesidades del paciente.</p> <p>Utilizar el tiempo y los recursos adecuadamente.</p>	
	1 mes HaD/PAL	Rotación externa	<p>Aprender las posibilidades de manejo de los pacientes en régimen de hospitalización a domicilio.</p> <p>Integrarse en un grupo de trabajo multidisciplinar.</p> <p>Aprender a evaluar, de forma integral, a los pacientes, incluyendo la valoración sociofamiliar.</p> <p>Conocer las patologías y situaciones clínicas susceptibles de ser ingresados en una Unidad de Hospitalización a Domicilio.</p> <p>Cuidados paliativos domiciliarios del paciente oncológico y crónico.</p> <p>Atención al paciente multi-ingresado.</p> <p>Aprender a gestionar de forma adecuada los recursos disponibles en el hospital.</p>	

	1 mes MI Insuficiencia Cardiaca	HUSA UMIPIC	<p>Conocer el manejo integral del paciente con insuficiencia cardiaca, incluyendo diagnóstico, estratificación pronóstica y tratamiento según guías clínicas.</p> <p>Optimizar el tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardiaca, titulando fármacos modificadores del pronóstico y controlando comorbilidades asociadas.</p> <p>Identificar precozmente descompensaciones y complicaciones, estableciendo medidas de manejo ambulatorio y criterios de ingreso hospitalario.</p> <p>Participar en el seguimiento multidisciplinar del paciente crónico complejo, coordinando la atención con otros niveles asistenciales.</p>	
	1 mes MI Asistencia Compartida	HUSA MI	<p>Realizar la valoración integral del paciente ingresado en Traumatología, especialmente del paciente anciano y pluripatológico.</p> <p>Manejar las comorbilidades médicas y complicaciones asociadas durante el ingreso (infecciones, insuficiencia cardiaca, alteraciones hidroelectrolíticas, delirium, etc.).</p> <p>Optimizar el manejo perioperatorio del paciente quirúrgico, incluyendo la valoración preoperatoria y el control postoperatorio de patologías médicas.</p> <p>Favorecer la coordinación asistencial entre Medicina Interna y Traumatología para mejorar la atención y evolución clínica de los pacientes ingresados.</p>	

R4	1 mes REU	HUSA REU	<p><b>1) Metodología diagnóstica:</b></p> <p>a) Anamnesis y exploración física.</p> <p>b) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Líquido sinovial.</li> <li>▪ Radiografías simples del aparato locomotor.</li> <li>▪ Ecografía, TAC y RNM en el aparato locomotor</li> <li>▪ Densitometría ósea.</li> <li>▪ Estudios isotópicos en patología reumatológica.</li> <li>▪ Artroscopia.</li> <li>▪ Biopsia sinovial.</li> </ul> <p><b>2) Enfoque diagnóstico de los principales síndromes y síntomas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monoartritis y poliartritis agudas y crónicas.</li> <li>• Dolor raquídeo.</li> <li>• Manifestaciones extraarticulares en reumatología.</li> </ul> <p><b>3) Enfermedades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artritis reumatoide.</li> <li>• Artritis Juvenil.</li> <li>• Espondiloartropatías.</li> <li>• Fiebre reumática.</li> <li>• Artritis microcristalinas.</li> <li>• Artrosis.</li> <li>• Artritis y espondilodiscitis infecciosas.</li> <li>• Reumatismos de partes blandas.</li> <li>• Fibromialgia</li> <li>• Otras artropatías.</li> <li>• Enfermedades óseas. Osteoporosis. Osteomalacia. Paget. Osteonecrosis.</li> <li>• Neoplasias óseas y articulares.</li> </ul> <p><b>4) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artrocentesis diagnóstica y/o terapéutica.</li> </ul> <p><b>5) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas y consejos generales en patología reumatológica.</li> <li>• Uso de antiinflamatorios no esteroideos.</li> <li>• Empleo de esteroides, antipalúdicos e inmunosupresores.</li> <li>• Indicaciones de terapéutica rehabilitadora.</li> <li>• <b>Indicaciones quirúrgicas de la patología reumatológica.</b></li> </ul>	<p>4-6 MI</p> <p>Durante rotaciones externas fuera de la Comunidad Autónoma podrá realizar guardias en el centro de la rotación</p>
----	-----------	----------	---	---

	<p>3 meses Enfermedades Infecciosas</p>	<p>Rotación externa</p>	<p><b>1) Metodología diagnóstica:</b>  a) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas microbiológicas: cultivos, antibiograma, técnicas rápidas y serología.</li> </ul> <b>2) Enfermedades:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Síndrome febril. Fiebre de origen desconocido</li> <li>▪ Bacteriemia y sepsis.</li> <li>▪ Síndromes infecciosos focales. Infecciones de partes blandas.</li> <li>▪ Enfermedades de transmisión sexual.</li> <li>▪ Infecciones nosocomiales.</li> <li>▪ Infecciones en el paciente inmunodeprimido.</li> <li>▪ Infecciones en el paciente adicto a drogas por vía parenteral.</li> <li>▪ Infecciones bacterianas.</li> <li>▪ Micosis.</li> <li>▪ Enfermedades parasitarias.</li> <li>▪ VIH.</li> <li>▪ Otras enfermedades víricas.</li> </ul> <b>3) Habilidades:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar toma de muestras para estudios microbiológicos (hemocultivos, cultivos de otros líquidos orgánicos y exudados, etc.) y procesarlos de forma adecuada hasta su estudio en el laboratorio de microbiología.</li> <li>▪ Realizar e interpretar una tinción de Gram.</li> </ul> <b>4) Terapéutica:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Medidas profilácticas. Inmunizaciones.</li> <li>▪ Empleo de Antibióticos.</li> <li>▪ Uso de Tuberculostáticos.</li> <li>▪ Terapia antifúngica.</li> <li>▪ Antivirales. Antiretrovirales.</li> <li>▪ Antiparasitarios.</li> </ul> </p>	
	<p>2 meses Enfermedades Autoinmunes Sistémicas</p>	<p>Rotación externa</p>	<p><b>1) Metodología diagnóstica:</b>  a) Anamnesis y exploración física.  b) Indicaciones e interpretación de los resultados de las siguientes pruebas diagnósticas:</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas específicas de laboratorio. Autoanticuerpos.</li> </ul> <p><b>2) Enfermedades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lupus eritematoso.</li> <li>• Síndrome antifosfolípido</li> <li>• Esclerodermia y síndromes esclerodermiformes.</li> <li>• Dermato-polimiosistis.</li> <li>• Enfermedad mixta del tejido conectivo.</li> <li>• Vasculitis.</li> <li>• Síndrome de Sjögren.</li> <li>• Policondritis recidivante.</li> <li>• Paniculitis.</li> <li>• Amiloidosis.</li> <li>• Sarcoidosis.</li> </ul> <p><b>4) Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capilaroscopia.</li> </ul> <p><b>5) Terapéutica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas y consejos generales en patología autoinmune.</li> <li>• Uso de antiinflamatorios no esteroideos.</li> <li>• Empleo de esteroides, antipalúdicos e inmunosupresores.</li> </ul>	
	1 mes Ecografía Clínica	Rotación externa	<p><b>Ecografía abdominal:</b> detección de líquido libre intraperitoneal, hepatomegalia o esplenomegalia, esteatosis hepática. Valoración de la vesícula y vía biliar. Valoración del enfermo con hepatopatía crónica e hipertensión portal.</p> <p><b>Ecocardioscopia:</b> estimación de dimensiones de cavidades cardiacas, valoración de la función ventricular, detección y estimación de gravedad del derrame pericárdico y despistaje de taponamiento cardiaco, identificación de posibles valvulopatías significativas, estimación de la volemia y presión venosa central.</p> <p><b>Ecografía urológica:</b> detección de ureterohidronefrosis y globo vesical. Valoración de diámetro y ecogenicidad renal. Valoración del paciente con insuficiencia renal.</p> <p><b>Ecografía pulmonar:</b> identificación de neumotórax, derrame pleural, síndrome intersticial y condensaciones pulmonares. Utilidad de la ecografía en el paciente con disnea.</p> <p><b>Ecografía vascular:</b> detección de aneurisma de aorta abdominal y torácica, detección de trombosis venosa profunda, detección de</p>	

			<p>placas carotídeas.</p> <p><b>Ecografía multiórgano:</b> valoración del paciente con shock o parada cardiorrespiratoria, valoración global del riesgo cardiovascular.</p> <p><b>Procedimientos invasivos:</b> toracocentesis, paracentesis, artrocentesis.</p>	
	2 meses de Optativa / Refuerzo	Rotación externa o HUSA	Rotaciones optativas o refuerzo en rotaciones previas del HUSA a criterio del residente y su tutor, según necesidades específicas	
	3 meses MI	HUSA MI		
<b>R5</b>	12 meses MI	HUSA MI	Al menos un mes en consulta de Medicina Interna y un mes en Interconsultas hospitalarias. El resto del año en planta de hospitalización.	4-6 MI

ROTACIONES EXTERNAS				
Estancia formativa <sup>2</sup> /Año de residencia	Duración de la rotación	Dispositivo	Competencias profesionales a adquirir según Programa Formativo	Guardias y atención continuada

OTRAS ACTIVIDADES	Año de Residencia	Actividades Formativas
<b>Programa de Formación Transversal</b>	1º	<p>Las indicadas en el Plan Transversal de Especialistas en Formación del Principado de Asturias (PFTEFPA).</p> <p><b>Nivel Básico: obligatorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organización de la Atención Sanitaria en España y Asturias.</li> <li>▪ Aspectos legales de las profesiones sanitarias.</li> <li>▪ Bioética.</li> <li>▪ Cuidados Paliativos.</li> <li>▪ Habilidades básicas de relación con el paciente y para el trabajo en equipo.</li> <li>▪ Búsqueda bibliográfica y lectura crítica de artículos científicos.</li> <li>▪ Reanimación cardiopulmonar básica.</li> <li>▪ Protección radiológica básica.</li> </ul> <p><b>Nivel Avanzado: opcional (muy recomendable)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bioestadística.</li> <li>▪ Epidemiología clínica.</li> <li>▪ Metodología de la investigación.</li> <li>▪ Medicina basada en la evidencia.</li> <li>▪ Elaboración y publicación de trabajos en Ciencias de la Salud.</li> <li>▪ Reanimación cardiopulmonar avanzada.</li> <li>▪ Uso racional del medicamento.</li> <li>▪ Gestión de la calidad y seguridad del paciente.</li> </ul>
	2º	
	3º	
	4º	
	5º	
	<b>Año de Residencia/ Nº sesiones</b>	<b>Criterios de organización General</b>

<sup>2</sup> Área de rotación del programa

<p align="center"><b>Planificación de las Sesiones Clínicas de la Unidad Asistencial<sup>3</sup></b></p>	<p align="center">R1 R2 R3 R4 R5</p>	<p>Acudirá de forma cotidiana y desde el inicio de su formación a las Sesiones organizados por el Servicio/Sección de Medicina Interna, así como a las específicas del Servicio o Sección por el que esté rotando. Es inexcusable su asistencia a las sesiones generales del hospital.</p> <p>Diariamente de 8:15 a 8:30 horas se reunirán en el despacho de Medicina Interna los miembros de la Sección con la finalidad de:</p> <p>Comentar las incidencias de la guardia.</p> <p>Discutir o dar a conocer casos clínicos de especial relevancia o dificultad.</p> <p>Comentar proyectos de investigación.</p> <p>Debatir problemas administrativos o de otra índole.</p> <p>Además, participarán como oyentes e incluso como ponentes en sesiones organizadas por otros Servicios/Secciones que puedan ser de su interés, especialmente las anatomo-clínicas con presentaciones de estudios necrópsicos y las radiológicas.</p> <p>Se considera adecuado y realista:</p> <p>Los jueves (8:30-9:00 h.) presentan sesiones los residentes.</p> <p>Acuden a sesiones clínicas generales los martes de 8:30-9:00 h.</p> <p>Casos Clínicos cerrados: 1-2 veces al año.</p>
<p align="center"><b>Planificación de las Sesiones Bibliográficas<sup>4</sup></b></p>	<p align="center">R1 R2 R3 R4 R5</p>	<p>Un día al mes se hacen sesiones bibliográficas o de resolución de casos clínicos con residentes y tutores de M. Interna.</p>
<p align="center"><b>Actividades de Investigación<sup>5</sup></b></p>	<p>De forma paralela a su maduración como clínico el residente en Medicina Interna debe adquirir una sólida formación científica. Ello le va a permitir profundizar en el estudio de casos de especial interés descubiertos durante su actividad asistencial, así como llevar a cabo revisiones y estudios prospectivos. De esta forma completará su formación y podrá desarrollar un currículum competitivo mediante la publicación y/o comunicación de sus resultados en revistas y/o congresos médicos (mediante la realización de poster/comunicación o caso clínico).</p>	

<sup>3</sup> Definir para cada especialidad las líneas básicas de la organización/planificación de las sesiones programadas con participación de los residentes. Incluyendo el número por año de residencia, y adjuntando el calendario si procede.

<sup>4</sup> Ídem nota anterior.

<sup>5</sup> Definir la oferta de participación en proyectos de investigación, publicaciones, tesis, y otras actividades de investigación.

Se considera que para conseguir dichos objetivos el residente debe seguir el siguiente programa:

- Ya en el primer año, se le debe asignar la profundización bibliográfica de un caso relevante. De este modo y, con la ayuda de otros miembros de la Sección, podrá escribir su primer artículo médico; el cual será remitido a la sección de "Notas Clínicas", "Cartas al Director" o "Imágenes" de una revista biomédica española. Una actividad similar deberá persistir a lo largo de toda su formación, con la finalidad de intentar publicar cada año, al menos, un artículo de dichas características.

- Posteriormente participará, primero como colaborador, y luego como investigador principal, en la realización de revisiones retrospectivas y en el desarrollo de estudios prospectivos, que serán diseñados según el programa de investigación científica establecido en la Sección de Medicina interna. El resultado de dichos estudios será remitido, según la importancia de los mismos, a la sección de "Originales" de una revista biomédica, española o internacional, y se comunicarán en congresos médicos.

De esta forma se deberá conseguir que al final de los cinco años de formación, haya publicado varios artículos biomédicos y haya participado en múltiples comunicaciones/pósteres a congresos.

Con ello se habrá conseguido:

- Desarrollar experiencia y soltura en la escritura y desarrollo de trabajos científicos.
- Adquirir el "habito" de "mirar" siempre algo más allá de la mera actividad asistencial.
- Mejorar su currículum personal, acreditando su capacidad al respecto.
- La inapreciable satisfacción personal de haber contribuido en la medida de lo posible al desarrollo de la ciencia médica.

Paralelamente a la formación asistencial, la obtención del grado de Doctor es un objetivo natural y legítimo de todo internista. Por ello se considera que, siempre que se cumplan los objetivos docentes establecidos, se debe estimular al MIR para que inicie un programa de doctorado.

