

**HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN
MADRID**



**GUIA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) DE LA
ESPECIALIDAD DE
MEDICINA DE APARATO DIGESTIVO**

Jefe de Servicio:

RAFAEL BAÑARES CAÑIZARES

Tutores:

MARIA VEGA CATALINA RODRIGUEZ

VIRGINIA FLORES FERNÁNDEZ

OSCAR NOGALES RINCON

JOSE ANTONIO PAJARES DÍAZ

Fecha: noviembre de 2024

**Presentada y aprobada por la Comisión de Docencia a fecha de 16 de enero
de 2025**

1	INTRODUCCIÓN.....	3
1.1	Definición y características de la especialidad.....	3
2	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE.....	3
2.1	RECURSOS HUMANOS	4
2.2	RECURSOS FÍSICOS.....	5
2.3	CARTERA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO TÉCNICO	6
2.4	ACTIVIDAD ASISTENCIAL	12
3	ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA.....	13
3.1	PLAZAS ACREDITADAS Y TUTORES.....	13
3.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD	13
3.3	OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN	14
3.4	PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL MIR Y CRONOGRAMA DE LAS ROTACIONES.....	15
3.5	GUARDIAS.....	30
3.6	ROTACIONES EXTERNAS.....	31
3.7	SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN	31
4	ACTIVIDADES DOCENTES.....	33
4.1	SESIONES DEL SERVICIO, INTERDEPARTAMENTALES Y GENERALES	33
4.2	PLAN DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS GENÉRICAS TRANSVERSALES	34
4.3	CONGRESOS Y CURSOS DE LA ESPECIALIDAD.	35
4.4	Participación del MIR en la docencia	36
5	ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y PUBLICACIONES.....	36
5.1	Formación en Investigación	36
5.2	PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS CLÍNICOS	37
5.3	PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES A CONGRESOS Y CURSOS	37
5.4	PLANIFICACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL	37
6	MATERIAL DOCENTE	38
7	DOCUMENTOS Y ANEXOS.....	40
7.1	Ordenamiento jurídico: normativa de apoyo:	40

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Definición y características de la especialidad.

El especialista de Aparato Digestivo debe tener los conocimientos habilidades y actitudes necesarias para orientar clínicamente el diagnóstico de los pacientes con enfermedades digestivas, aplicar las pruebas complementarias más apropiadas, siguiendo criterios de coste/beneficio que contribuyan a realizar este diagnóstico, determinar el pronóstico y recomendar la terapéutica más apropiada (B.O.E 258, Sec III-26 de octubre de 2009).

La especialidad de Aparato Digestivo se ocupa de las enfermedades del tubo digestivo, hígado, vías biliares, páncreas y peritoneo, concretamente, de su etiología, epidemiología, fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico, prevención y tratamiento. Aparato digestivo es una especialidad muy amplia, que incluye la Gastroenterología Clínica, la Hepatología Clínica y la Endoscopia. Igualmente incluye métodos diagnósticos y terapéuticos que son inherentes a la especialidad (B.O.E 258, Sec III-26 de octubre de 2009).

Conforme a lo referido en el B.O.E 26 de octubre de 2009, el especialista de Aparato Digestivo debe:

- a) Tener una sólida formación en medicina interna y amplios conocimientos sobre fisiopatología, clínica, prevención y tratamiento de las enfermedades digestivas, así como de sus indicaciones quirúrgicas.
- b) Dominar las técnicas relacionadas con la especialidad, principalmente la endoscopia y ecografía digestiva diagnóstica y terapéutica, debiendo conocer así mismo en profundidad, la interpretación de las técnicas de imagen.
- c) Tener una amplia experiencia clínica a través del contacto directo con pacientes en el hospital y la consulta externa a fin ser un experto en las diferentes fases del curso evolutivo de las enfermedades digestivas.
- d) Conocer y saber aplicar conceptos relacionados con la medicina preventiva, salud pública, epidemiología clínica, bioética y economía sanitaria, así como conocimientos sobre investigación clínica de forma que este especialista tenga una mentalidad crítica en el análisis de la bibliografía médica.

2 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE

La Unidad docente de Medicina de Aparato Digestivo del Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM) radica en el Servicio de Aparato Digestivo, y cuenta con la colaboración de los Servicios de Radiodiagnóstico, Medicina Interna, Urgencias y Cuidados intensivos, Nefrología y Nutrición, para la formación de Médicos Residentes

de Aparato Digestivo. As su vez, colabora con diversas Unidades Docentes de la Comunidad de Madrid y de otras Comunidades Autónomas (Tabla 1).

Unidades docentes del HGUGM

- Medicina interna
- Medicina intensiva
- Oncología médica

Unidades docentes de la Comunidad de Madrid

- Hospital 12 de octubre
- Hospital de Getafe
- Hospital de Leganés
- Hospital de Alcorcón
- Hospital de Fuenlabrada

Unidades docentes de ámbito nacional

- H. de Toledo.
- H. Clínico Universitario de Santiago de Compostela
- H.G.U. de Burgos
- H.U. Virgen de la Luz (Cuenca)
- H. Universitario de Guadalajara

Tabla 1: Unidades docentes colaboradoras

2.1 RECURSOS HUMANOS

A continuación, se hace una relación del personal facultativo del Servicio (Tabla 2):

Jefe de Servicio:	Prof. Rafael Bañares Cañizares
Jefe de Sección de Endoscopia Digestiva:	Dra. Beatriz Merino Rodríguez
Jefe de Sección de Gastroenterología	Dr. Luis Menchén Viso
Jefe de Sección de Hepatología y Trasplante hepático	Dra. Magdalena Salcedo Plaza
ENDOSCOPIA DIGESTIVA	Dr. Nogales Rincón Dr. García Lledó Dra. Pérez Carazo Dra. Martos Vizcaíno Dr. Borobia Sánchez Dra. López Ibáñez Dr. Aranda Hernández Dr. Oyón Dr. De la Maza Ortiz Dra. Rayón Dra. García Dra. Payeras Dra. Poncela
HEPATOLOGÍA	Dra. Matilla Peña Dr. Rincón Rodríguez

	<p>Dra. Alonso López Dra. Catalina Rodríguez Dra. Fernández-Yunquera Dr. Romero Cristóbal Dr. Díaz Fontenla Dr. Ibáñez Samaniego Dr. Ahumada Jiménez Dra. Carrión Martín Dra. Márquez Pérez Dr. Conthe Alonso</p>
GASTROENTEROLOGÍA	<p>Dr. Marín Jiménez Dra. Hernando Alonso Dr. Pajares Díaz Dr. Flores Fernández Dr. Miranda Bautista Dra. Díaz Gómez Dra. Martínez Lozano Dr. Bighelli Dr. Lo lacono</p>
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BÁSICA	<p>Dr. Vaquero Martín Dra. Puerto Cantero</p>

Tabla 2 Personal del Servicio de Aparato Digestivo

2.2 RECURSOS FÍSICOS

El Servicio de Aparato Digestivo del H.G.U.G.M. está estructurado en tres secciones asistenciales básicas: Gastroenterología, Hepatología y Endoscopia digestiva. Todas ellas se caracterizan por presentar un gran volumen de actividad asistencial y por la atención a pacientes de extrema complejidad.

El área de hospitalización se encuentra ubicado en la sexta planta del Instituto Provincial Médico-Quirúrgico (IPMQ). El servicio dispone de un total de 59 camas a su cargo, de las cuales 15 se destinan a unidades de semicríticos (8 en la Unidad de Agudos y Sangrantes y, 7 en la Unidad de Trasplante Hepático) y 34 camas destinadas a hospitalización convencional. La atención médica a los pacientes ingresados en el Servicio de Aparato Digestivo conlleva el manejo de todas las patologías médicas (infecciosas, metabólicas, nutricionales, nefrológicas, cardiorrespiratorias, etc...) que se desarrollen durante el ingreso.

El servicio de aparato digestivo desarrolla una gran *actividad de consultas* en la atención de pacientes ambulatorios. La actividad docente relacionada con la asistencia en consultas se realiza en las consultas del hospital, participando en las diferentes consultas temáticas:

- Gastroenterología general.
- Enfermedad Inflamatoria Intestinal.
- Patología pancreática.

- Hepatología general.
- Enfermedades vasculares hepáticas.
- Terapia antiviral.
- Valoración pretrasplante.
- Lista activa de trasplante.
- Consulta post-trasplante.
- Consulta de Hepatocarcinoma.
- Consulta de alto riesgo de cáncer digestivo.
- Consulta de terapéutica endoscópica.

El servicio de Aparato Digestivo cuenta además con un [laboratorio de investigación básica](#) integrado en el Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, profundizando en el conocimiento tanto de la patología gastroenterológica como hepática.

Además, cuenta con un [Hospital de día](#) que permite la atención de pacientes de 8:00-22:00h de lunes a viernes y, de 8:00-15:00h sábados y domingos (solo enfermería).

Teniendo en cuenta el volumen de actividad global y el personal facultativo del Servicio la unidad docente está reconocida para la formación de cuatro residentes por año.

Recursos físicos: Ubicación y teléfono de contacto:

Unidad	Edificio	Teléfono
Área de Hospitalización 6100	IPMQ-6100	478302
Área de Hospitalización 6300	IPMQ-6300	478303
Unidad de Agudos	IPMQ-6300	478852
Unidad de Trasplantes	IPMQ-6300	478305
Unidad de Endoscopia Digestiva	PASA	478306
Unidad de Enfermedad Inflamatoria	CEIMI	479366
Secretaría Gastroenterología	IPMQ-6100	478300
Secretaría de Endoscopia digestiva	PASA	478307
Secretaría Hepatología	IPMQ-6300	478308
Hospital de Día de digestivo	IPMQ-SS	478322
Consultas Aparato Digestivo	Consultas externas	478310
	CEP Moratalaz	913289239
	CEP Hnos. Sangro	917798928

Tabla 3 Recursos físicos, ubicación y teléfono de contacto

2.3 CARTERA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO TÉCNICO

[La Sección de Hepatología](#) es una sección de referencia en el ámbito nacional. Su actividad se encuentra distribuida en 8 áreas diferenciadas:

1. *Planta de hospitalización convencional* (9 camas) que se encuentra acreditada conforme a los criterios de la AEEH, lo que le confiere plena autonomía en el manejo de todo el espectro clínico de la patología hepática.

Está atendida por un médico adjunto, un R1 y un R2 de Aparato Digestivo.

2. *Unidad de Trasplante hepático.* La Unidad se encuentra certificada por la ISO 2008-9001, siendo responsabilidad de la sección de Hepatología la atención al paciente durante todo el proceso (pretrasplante, trasplante y postrasplante). Esto posibilita que el médico residente participe en la valoración previa de los pacientes candidatos a trasplante hepático, el cuidado en el postoperatorio y el seguimiento a largo plazo. Dispone de 7 camas de cuidados intermedios (con posibilidad de monitorización) y de 4 camas en planta convencional.

Atendida por un adjunto y un R4 de Aparato Digestivo.

3. *Unidad de Agudos y Sangrantes* donde se atienden a aquellos pacientes que presentan inestabilidad hemodinámica o requieren cuidados especiales por el desarrollo de complicaciones graves de su patología digestiva. La Unidad dispone de 8 camas asistidas por un Médico Adjunto y un R4, con sistemas de monitorización continua de constantes vitales. El conocimiento, tanto del diagnóstico como del tratamiento, de estas patologías agudas forma parte importante de la formación de un especialista de Aparato Digestivo, si bien pocos hospitales que realizan docencia en la especialidad disponen de una Unidad de estas características.

Atendida por un adjunto y un R4 de Aparato digestivo.

4. *Hospital de día de digestivo.* Se encuentra ubicado en la planta semisótano del pabellón central del HGUGM, próximo a urgencias. Está asistido por dos enfermeras y un adjunto de hepatología, además de los residentes de digestivo que estén realizando su rotación en la planta de hepatología. Consta de 3 camas (martes, jueves y viernes cama extra) y 3 sillones donde se atienden pacientes con patologías muy variadas y se realizan procedimientos invasivos que no requieren ingreso: biopsia hepática percutánea, biopsia hepática transyugular, estudios hemodinámicos hepáticos, arteriografía hepática para preparación de quimioembolización o TARE y la realización de estos procedimientos (cuando no se prevea necesidad de vigilancia clínica más allá de 8 h), biopsias de LOES hepáticas, administración de hemoderivados previo a procedimientos invasivos como LEB, exodoncias...), paracentesis evacuadoras, administración de hierro iv y albúmina crónica, administración de quimioterapia en pacientes con hepatocarcinoma. Además, se realiza seguimiento clínico y analítico de pacientes que por sus características necesiten una vigilancia estrecha.

Atendido por un adjunto y los residentes que rotan en la sala de hepatología.

5. *Unidad de hemodinámica hepática.* Se encuentra ubicada en la 6ª planta de hospitalización de Aparato digestivo. Programada actividad los martes y miércoles (máximo 3 pacientes cada día). En ella se realizan estudios hemodinámicos hepáticos y cardiopulmonares y biopsias hepáticas transyugulares.

6. *CSUR de enfermedades vasculares hepáticas complejas en el adulto.* En noviembre de 2024 se ha acreditado la Unidad de EVH como centro de referencia para este tipo de patologías (5 en total a nivel nacional). En ella se atienden pacientes con patologías vasculares complejas (trombosis portal no cirrótica y cirrótica, Budd-Chiari, Abernethy, Fontan...). Se realiza un trabajo conjunto con Radiología vascular intervencionista y Cirugía de trasplante hepático.

7. *Unidad de Hepatocarcinoma.* La atención a pacientes con hepatocarcinoma (CHC) se realiza tanto en planta de hospitalización como en Hospital de día, consultas

monográficas específicas (martes en CCEE y jueves consulta planta para tratamientos sistémicos). Hay dos Comités específicos (Comité de LOES hepáticas los miércoles a las 9:00h y Comité de TARE viernes a las 11:00h). Existe una amplia experiencia tanto en el tratamiento quirúrgico, como intervencionista vascular (TARE, TACE) así como en el tratamiento sistémico que se prescribe desde el Servicio de Aparato Digestivo.

8. *Partes de interconsultas:* Los partes de interconsultas que recibe la Unidad de Hepatología son solicitudes de valoración de pacientes ingresados por parte de otros servicios, para valorar alteraciones clínicas o analíticas de causa hepática, seguimiento de pacientes cirróticos que han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas y, en los últimos años de forma especial, valoración de alteraciones en el perfil hepático de pacientes sometidos a tratamientos oncológicos con sospecha de hepatitis inmunomediadas. Habitualmente los partes de interconsultas son valorados por un médico adjunto y por residente de 3º año.

Los ingresos en planta y las Unidades se realizan habitualmente a través del Servicio de Urgencias, gestionado por el equipo de guardia de Aparato Digestivo. Se realizan también ingresos programados para procedimientos vasculares o endoscópicos, tratamientos intravenosos o ingresos derivados desde consultas externas.

Habitualmente residentes de otras especialidades tanto del hospital como de otros hospitales de Madrid y de otras Comunidades, realizan rotaciones en Hepatología para complementar su formación.

La sección de Gastroenterología, se puede dividir, a efectos prácticos, en diferentes ámbitos de atención médica:

1. *Área de hospitalización:* En esta área ingresan pacientes con cualquier tipo de patología digestiva, preferentemente del tubo gastrointestinal, páncreas y vías biliares. Las enfermedades digestivas más frecuentes manejadas en esta Unidad de Hospitalización son:

- Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal complicada (brotes graves, complicaciones asociadas a la enfermedad y/o tratamiento), habitualmente implica un manejo multidisciplinar con otros servicios como cirugía.
- Patología biliar complicada: colecistitis, colangitis aguda, pancreatitis aguda biliar.
- Pancreatitis aguda grave, habitualmente implica manejo multidisciplinar con otras secciones como Endoscopia y otros servicios como UCI, cirugía o radiología intervencionista.
- Complicaciones derivadas de pancreatitis crónica sin posibilidad de manejo ambulatorio.
- Hemorragia digestiva aguda.
- Desnutrición de pacientes con malabsorción intestinal (derivada de diferentes patologías como enfermedad celiaca, trastornos en la motilidad intestinal, la EICI...).
- Síndrome constitucional con sospecha de origen digestivo.

- Patología primaria hepática: habitualmente en la sección de gastroenterología un porcentaje de los pacientes ingresados tiene patología primaria hepática debido a la falta de disponibilidad de camas en la sección específica de Hepatología.

Los ingresos se realizan habitualmente a través del Servicio de Urgencias, gestionado por el equipo de guardia de Aparato Digestivo. Se realizan también ingresos programados para procedimientos endoscópicos, tratamientos intravenosos o ingresos derivados desde consultas externas.

La Unidad de Hospitalización se divide en tres sectores, de 10 camas cada uno.

- Sala 1: atendido por médico adjunto y R1.
- Sala 2: atendido por R3 y supervisado por médico adjunto que asume camas restantes si el R3 tiene más de 10.
- Sala 3: atendido por médico adjunto y R2

Habitualmente residentes de otras especialidades del hospital realizan rotaciones en esta Unidad para complementar su formación (Servicio de Medicina Interna) y rotantes externos de Aparato Digestivo.

2. *Partes de interconsultas:* Los partes de interconsultas que recibe la Unidad de Gastroenterología son solicitudes de valoración de pacientes ingresados por parte de otros servicios, para valorar alteraciones clínicas o analíticas de origen digestivo, así como para revisión de patología digestiva previa conocida de dichos pacientes, debiendo “encontrar” el manejo de la patología digestiva en el resto de problemas del paciente y siendo necesaria una adecuada interrelación con el servicio responsable, valorando conjuntamente las opciones diagnósticas / terapéuticas más adecuadas en cada caso. Habitualmente los partes de interconsultas son valorados por médico adjunto o por residente de 4º año supervisado por adjunto.

3. *Consultas externas:* De lunes a jueves existe al menos una consulta externa de la sección de Gastroenterología. Además, a lo largo de la semana los adjuntos de la sección pasan diferentes consultas en Digestivo de área (CEP Hermanos Sangro y CEP Pavones), de estas consultas, el R4 que está en la rotación de Gastroenterología y el R3 que está en la rotación de Hepatología pasan con supervisión una agenda del viernes en el CEP Pavones.

Lunes	Consulta Dr. Pajares Díaz: Cáncer Heredofamiliar/Trastornos motores complejos/ Gastroenterología
Martes	Consulta Dr. Menchén Viso: EICI, malabsorción. Consulta Dra. Flores Fernández: Enfermedades pancreáticas/ Gastroenterología
Miércoles	Consulta Dr. Marín Jiménez: EICI.
Jueves	Consulta Dra. Hernando Alonso: enfermedades biliopancreáticas complejas, pancreatitis aguda grave, pancreatitis crónica.
Viernes	Consulta de área/ adjunto+R3+R4: digestivo general

4. *Hospital de Día de Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal (EICI) (CEIMI)*: Se trata de una unidad integrada en el Centro de Enfermedades Mediadas por la Inmunidad (CEIMI) para la asistencia de pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal certificada por la ISO 2015-9001. El Hospital de Día de EICI está designado para el seguimiento de pacientes con EICI que, si bien no presentan criterios de ingreso hospitalario, si precisan un seguimiento estrecho en relación con la gravedad de la EICI o con la medicación establecida.

- Evaluación y seguimiento de pacientes que reciben tratamiento con terapia inmunosupresora / biológica.
- Seguimiento de pacientes con actividad de la enfermedad que precisan seguimiento más estrecho que el que se puede dar a través de consultas externas (valoración del paciente en planta, revisión de análisis y pruebas complementarias).
- Pacientes en espera de iniciar terapia biológica, para valorar el momento del inicio.
- Consultas / dudas de pacientes con EICI.

- El R3 durante los tres meses de rotación de ecografía (2 meses), el mes que no está de rotación externa, acude diariamente al CEIMI.

Lunes	Consulta EICI Dr. Miranda Bautista
Martes	Consulta EICI Dr. Marín Jiménez
Miércoles	Consulta EICI Dr. Menchén Viso
Jueves	Consulta EICI Dra. Martínez Lozano
Viernes	Consulta EICI multidisciplinar Dr. Menchén/Dr. Marín/Dra. Martínez/ Dr. Miranda Bautista

La Sección de Endoscopia Digestiva, certificada desde 2006 por la ISO 2008-9001. Se realizan procedimientos a pacientes en régimen ambulatorio y hospitalización. La Sección consta de 6 salas de trabajo de endoscopia (una de ellas con arco radiológico) y una sala de despertar. Actualmente está en marcha una obra para ampliar la sala de recuperación y crear una sala más de endoscopia (7 salas en total). Hay asimismo despachos para médicos y sala de trabajo para residentes con ordenadores que disponen del programa Endobase y acceso a HCIS. El trabajo se realiza de forma programada y urgente durante el horario laboral. Las actividades urgentes fuera de este horario las asume el personal de Digestivo de guardia. La plantilla consta de 11 adjuntos con dedicación preferente a la endoscopia digestiva. Se dispone de personal de enfermería específica con formación en técnicas de endoscopia digestiva, auxiliares, auxiliares de obra y servicio y personal de secretaría adscritos a la unidad. En la Sección se dispone de anestesiistas con presencia física permanente durante el horario laboral de mañana (3 anestesiólogos todos los días de la semana) y tarde (2 anestesiólogos por turno) Aparte de la actividad programada estándar se realiza actividad extraordinaria en régimen “pacto de gestión” de tarde (4 días/semana) con 2 salas de endoscopia activas (2 digestivos) y un anestesiólogo.

En la cartera de servicios de la unidad se encuentran los siguientes procedimientos:

De diagnóstico:

- Gastroscopia con obtención de muestras
- Estudios funcionales digestivos
- Enteroscopia de pulsión
- Enteroscopia con balón (sistema Unibalón de Olympus Medical) vía oral o anal
- Cápsulaendoscopia de intestino delgado
- Cápsuloendoscopia de colon
- Colonoscopia con obtención de muestras
- Ileoscopia digestiva
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con las vertientes de colangiografía y pancreatografía
- Ultrasonografía endoscópica oral con punción
- Ultrasonografía endoscópica rectal con punción
- Cromoendoscopia
- Técnicas de cromoendoscopia electrónica para estudio de patología alta (p.e. Barrett, gastritis, etc.) o colónica (diagnóstico pre-AP de lesiones colónicas superficiales)

Terapéuticos:

- Inyección de sustancias con fines hemostáticos: técnicas de esclerosis
- Administración de sustancias hemostáticas (p.e. Hemospray)
- Fulguración con APC
- Ligadura de varices esofágicas
- Esfinterotomía biliar
- Esfinteroplastia biliar
- Esfinterotomía pancreática
- Colangioscopia y pancreatoscopia directa con realización de tratamiento
- Dilatación neumática a cualquier nivel del tracto digestivo
- Colocación de prótesis plásticas, metálicas o biodegradables a cualquier nivel del tracto digestivo
- Gastrostomía endoscópica percutánea
- Colocación de sondas a yeyuno (Yeyunostomía transgástrica)
- Extracción de cuerpos extraños
- Extracción de cálculos biliares y pancreáticos
- Dilatación biliar y pancreática
- Drenaje de colecciones mediante ecoendoscopia
- Necrosectomía pancreática mediante ecoendoscopia
- Inyección de toxina botulínica en tubo digestivo
- Resección de tejidos: polipectomías, RME, tanto a nivel de EDA como colonoscopia
- Disección submucosa endoscópica de lesiones esofágicas, gástricas y colorrectales. Resección de lesiones subepiteliales (STER)
- Resecciones transmurales en lesiones seleccionadas
- Ablación de Barrett con displasia mediante radiofrecuencia. Resección de Barrett con displasia mediante RME con bandas
- Diverticulotomía de divertículo de Zenker

- Realización de técnicas hemostáticas de rescate o cierre de defectos de pared del tubo digestivo con clips de alta capacidad
- Tratamiento de acalasia mediante POEM
- Tratamiento de la gastroparesia mediante técnica G-POEM
- Derivaciones bilio y pancreatoentéricas mediante ecoendoscopia

En desarrollo:

- Ablación de lesiones quísticas por ecoendoscopia
- Ablación de lesiones sólidas seleccionadas mediante radiofrecuencia por ecoendoscopia
- Derivaciones gastroentéricas mediante ecoendoscopia

2.4 ACTIVIDAD ASISTENCIAL

El Servicio de Aparato Digestivo del HGUGM es uno de los más grandes del país y realiza una gran actividad asistencial. A modo de ejemplo a continuación se refleja la actividad de ingresos hospitalarios entre 2016-2022:

Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos programados	1072	1274	1143	1089	795	713	673
Ingresos Urgentes	1388	1410	1288	1324	1239	1270	1491
Ingresos trasladados	171	143	153	156	199	167	184
Número total de Ingresos	2631	2827	2584	2569	2233	2150	2348
Altas Directas	2444	2643	2433	2420	2039	2011	2196
Altas Traslado	185	185	160	140	207	140	146
Exitus	75	72	63	69	72	47	51
Número total de Altas	2629	2828	2593	2560	2246	2151	2342
Estancias	20940	19612	19490	17365	15059	15546	16726
Estancia media (ingreso)	7,96	6,94	7,54	6,76	6,74	7,23	7,12
% ocupación	101,47	93,91	97,12	84,34	74,37	77,75	83,72

En el año 2023 en la Unidad de Endoscopia se realizaron 20.326 procedimientos:

- Panendoscopias: 8.323
- Colonoscopias: 9.278
- Rectosigmoidoscopia: 147
- CPRE: 599
- Ecoendoscopias: 1.013
- Cápsula endoscópica: 413
- Enteroscopias: 55
- PHmetría y Manometrías: 498

3 ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA

3.1 PLAZAS ACREDITADAS Y TUTORES

En el momento actual el servicio de Aparato Digestivo tiene acreditada la formación de **cuatro plazas** por año de residencia.

TUTORÍA MIR

DRA. CATALINA RODRÍGUEZ (HEPATOLOGÍA Y COORDINACIÓN ROTANTES EXTERNOS)
DR. NOGALES RINCÓN (ENDOSCOPIA)
DRA. FLORES FERNÁNDEZ (GASTROENTEROLOGÍA)
DR. PAJARES DÍAZ (GASTROENTEROLOGÍA)

Funciones del tutor de residentes

De acuerdo al Real Decreto 183/2008 del 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 Especializada, en su capítulo IV indica las funciones del tutor y de los colaboradores docentes. Sus principales funciones son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

Plan de acogida

En las primeras semanas de llegada de los nuevos residentes se realizan reuniones de tutoría en las que se facilita la información necesaria para favorecer una rápida adaptación al Hospital y al sistema de formación M.I.R.

En la primera reunión de los tutores con los residentes se les proporciona como documentación una copia del Itinerario formativo docente y un USB con bibliografía actualizada en cada una de las áreas de la especialidad.

Criterios de asignación de tutor.

Cada uno de los residentes es asignado a un tutor, para una atención más directa y personalizada, conforme a orden alfabético. Cada tutor tiene 4 residentes asignados.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa oficial de la Especialidad (B.O.E 26 de octubre de 2009) contempla:

- Formación genérica por un periodo de 12 meses.
- Formación clínica en unidades de Hospitalización de Gastroenterología y Hepatología por un periodo de 12 meses.
- Formación en técnicas específicas de la especialidad por un periodo de 12 meses.
- Periodo de rotación en Consultas Externas durante al menos dos meses, con máximo grado de autonomía y responsabilidad.

- Formación en Unidades Especiales (Unidad de Agudos y Hemorragia, Unidad de Trasplante).
- Posibilidad de rotación externa, fuera de la Unidad Docente adjudicada, para la formación complementaria fuera del Programa.

3.3 OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

El programa de rotaciones prevé periodos de estancia de tres meses en las diferentes áreas de formación, de forma que cada año, el residente rotará por las tres secciones del Servicio. Intercalando rotaciones de carácter general en los dos primeros años. El plan de rotaciones a lo largo de los cuatro años de formación M.I.R. en el Servicio de Medicina del Aparato Digestivo del H.G.U.G.M. se ajusta al Programa Oficial de la Especialidad, con las siguientes particularidades:

- a) Se realizan **guardias de presencia física** de la especialidad, desde el primer año de residencia.
- b) La **formación endoscópica** se inicia en el primer año de residencia, por la oportunidad de participar en la realización de endoscopias urgentes en las guardias de la especialidad, para lo cual son imprescindibles unos conocimientos básicos de la técnica.
- c) De la misma manera, la **atención médica** a los pacientes ingresados en el Servicio de Aparato Digestivo conlleva el manejo de las patologías médicas (infecciosas, metabólicas, cardiorrespiratorias, etc...) asociadas al proceso digestivo que ocasiona el ingreso del paciente. Durante el periodo de rotación en la planta de hospitalización los residentes no solo adquirirán la capacitación para el diagnóstico y tratamiento de las patologías digestivas, sino que también adquieren competencias de otras especialidades médicas, por lo que de acuerdo con la Comisión de Docencia y el Servicio de Medicina Interna en los últimos años se ha reducido la rotación específica por dicho Servicio.
- d) En los años sucesivos, el residente complementará y actualizará su formación troncal con de forma estructurada con especialistas en Nefrología, Endocrinología, Nutrición y Cirugía General, implicados en el cuidado y tratamiento de los pacientes ingresados en las diferentes áreas de hospitalización del Servicio de Aparato Digestivo.

3.4 PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL MIR Y CRONOGRAMA DE LAS ROTACIONES.

R1	Planta de HEPATOLOGIA	MEDICINA INTERNA	Planta GASTRO	URG	ENDOSCOPIA gastroscopia
R2	UCI	RX	Planta HEPATOLOGIA	Planta GASTRO	ENDOSCOPIA colonoscopia
R3	H.de día/Consulta HEPATOLOGÍA	CEIMI	ECOGRAFÍA	Planta GASTRO	ENDOSCOPIA terapéutica
R4	Unidad de TRASPLANTE	CONSULTA	Unidad de AGUDOS		ENDOSCOPIA avanzada

Tabla 3. Cronograma de las rotaciones. (UCI): Unidad de Cuidados Intensivos. (Rx) Servicio de Radiología. (Urg) Servicio de Urgencias. (GASTRO) Sección de Gastroenterología. (CEIMI) Centro de Enfermedades Mediadas por la Inmunidad. R (n) Año de residencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR AÑO DE RESIDENCIA.

PRIMER AÑO (Rotaciones trimestrales)

Medicina Interna

La rotación por Medicina Interna es una rotación de 3 meses diseñada durante el primer año de residencia. El objetivo de la rotación es profundizar en el conocimiento teórico y en el manejo clínico de las patologías generales / sistémicas más habituales, debido a la gran prevalencia en la población general y por tanto la gran prevalencia en los pacientes con patologías digestivas específicas. El conocimiento y tratamiento de estas comorbilidades es fundamental para el correcto manejo del paciente con patología digestiva.

De forma práctica, la rotación se realiza en la planta de hospitalización de Medicina Interna, realizando la actividad asistencial con un adjunto responsable de Medicina Interna y habitualmente con residentes de Medicina Interna u otras especialidades médicas. Igualmente, el residente participa activamente en las sesiones del servicio de Medicina Interna, no sólo con su asistencia sino con la preparación y exposición de la sesión clínica durante su periodo de rotación.

Durante este año se realiza una rotación de Medicina Interna en urgencias de 1 mes.

Gastroenterología (área de hospitalización)

Desde el punto de vista teórico iniciar el conocimiento de las patologías digestivas más frecuentes (pancreatitis aguda, hemorragia digestiva, brote de EICI, patología biliar: fisiopatología, clínica y tratamiento habitual), iniciar el aprendizaje de las pruebas diagnósticas más habitualmente solicitadas durante la hospitalización (indicación, complicaciones / efectos adversos, contraindicaciones, preparación del paciente...), ampliar conocimientos teóricos adquiridos durante la rotación en Medicina Interna respecto a patologías no digestivas.

Desde el punto de vista práctico / asistencial adquirir los conocimientos en anamnesis y exploración física que le permitan ser autónomo en la orientación diagnóstica, así como la elección de las pruebas complementarias adecuadas para confirmar el diagnóstico, iniciar (bajo supervisión directa y continua) el aprendizaje a la hora de instaurar el tratamiento (tratamientos indicados potenciales efectos adversos). Será el encargado, junto con el R2, de valorar los ingresos programados en la sección y gestionar el preingreso, fijándose en necesidad de suspender tratamientos habituales/ premedicación/ valoración anestésica/ antibioterapia.

Debe iniciar habilidades en el campo de información a familiares y pacientes siempre bajo supervisión del adjunto responsable.

A nivel técnico durante la rotación R1 el residente debe adquirir un nivel de autonomía I y de responsabilidad I para la realización de paracentesis diagnóstica y evacuadora.

Hepatología I (área de hospitalización y Hospital de día)

Durante el primer año se prevén tres meses de rotación en la sala de hospitalización de hepatología, donde el residente comparte rotación con un R2 y se encuentran supervisados por un adjunto. Es especialmente relevante en esta rotación adquirir la habilidad para ser autónomo en la realización de una adecuada historia clínica y exploración física del paciente con hepatopatía, enfocando el probable diagnóstico diferencial y pronóstico del paciente.

Desde el punto de vista teórico el residente debe iniciar su conocimiento acerca de la cirrosis y sus complicaciones (manejo básico de la descompensación edematoascítica, de la peritonitis bacteriana espontánea, de la encefalopatía hepática, profilaxis primaria y secundaria de la hemorragia digestiva alta por varices...) y aprovechar para asentar sus conocimientos de Medicina Interna (exacerbación de EPOC, ICC, infecciones...) ya que el paciente con hepatopatía es un enfermo complejo y frecuentemente con comorbilidad importante asociada.

Desde el punto de vista técnico al final de la rotación debe ser capaz de realizar paracentesis diagnósticas y evacuadoras (algunas de ellas con control ecográfico) de forma independiente. Se iniciará en la técnica de la biopsia hepática percutánea. La mayoría de estos procedimientos se realizarán en el Hospital de día con supervisión de un adjunto.

Endoscopia I

Esta primera rotación de 3 meses de duración se efectuará durante el primer año de residencia. Los objetivos de esta rotación son el aprendizaje práctico de las siguientes técnicas:

1.- Gastroscofia diagnóstica

- Biopsias
- Inicio en la valoración de estructuras normales y principales lesiones de tubo digestivo alto
- Inicio en el valor de la cromoescofia electrónica y técnicas de alta resolución

2.- Inicio de gastroscopia terapéutica

- Esclerosis
- Colocación de bandas elásticas
- Gastrostomía
- APC en tubo digestivo alto

3.- Estudios funcionales digestivos: ph metría y manometría.

- Inicio en la técnica: indicaciones y conocimiento de los registros normales y patrones básicos

4.- Cápsula endoscopia

- Indicaciones. Inicio en valoración de anatomía normal y lesiones.
- Contacto con la estación de trabajo de CE

Asimismo, en esta rotación además de adquirir los conocimientos propios de las técnicas deberán aprender: aspectos éticos de la endoscopia y protocolos generales utilizados. Deberán iniciarse en el aspecto de valoración de posibles indicaciones y contraindicaciones.

SEGUNDO AÑO (Rotaciones trimestrales)

Trimestre compartido:

Medicina intensiva: 2 meses

La rotación en el Servicio de Medicina Intensiva supone una oportunidad de aprendizaje en aspectos muy diversos de los enfermos pluripatológicos. Además, se realiza especial hincapié en el conocimiento de aspectos bioéticos y sociológicos.

Los contenidos teóricos y prácticos de la rotación incluyen:

- El conocimiento de la fisiología del intercambio gaseoso, de la mecánica respiratoria y de los mecanismos del control de la respiración.
- El tratamiento de las diferentes etiologías de la insuficiencia respiratoria.
- Conocer el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades críticas cardiovasculares, incluyendo la parada cardíaca, trastornos del ritmo, la insuficiencia cardíaca y el shock hemodinámico, así como las técnicas para ello.
- Conocer el diagnóstico y tratamiento de las patologías críticas del sistema nervioso y neuromuscular tales como el coma en sus diferentes etiologías, síndromes de intoxicación y de privación.

- Conocer el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades críticas gastrointestinales tales como el abdomen agudo, la hemorragia digestiva grave, la pancreatitis, así como la insuficiencia hepática aguda y la agudización de la insuficiencia hepática crónica y sus complicaciones, así como las técnicas diagnósticas y terapéuticas apropiadas.
- Conocer las indicaciones y cómo realizar la fluidoterapia y la nutrición enteral y parenteral, así como conocer el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades críticas metabólicas y endocrinológicas
- Fisiopatología y diagnóstico diferencial de la insuficiencia renal aguda. Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones críticas de la insuficiencia renal, tales como el edema agudo de pulmón y los trastornos ácido-base e hidroelectrolíticos graves. Métodos y recomendaciones para el ajuste de dosis de los fármacos en la insuficiencia renal. Sistemas de depuración renal continuos (HFVVC, HDFVVC).
- Durante la rotación sería deseable la realización de guardias de Cuidados Intensivos al menos 1 o 2, en función de disponibilidad en UCI.

Radiología de tórax: 1 mes

Esta rotación supone una toma de contacto con una herramienta diagnóstica esencial para la evaluación de patología clínica como es la radiología del tórax. Objetivos teóricos:

- Conocer las bases físicas de la radiología básica del tórax.
- Conocer la semiología radiológica básica del tórax
- Conocer las enfermedades del sistema respiratorio y la patología torácica, así como sus manifestaciones radiológicas.
- Valorar de forma conjunta las pruebas radiológicas realizando diagnósticos diferenciales en base a la semiología radiológica de las diferentes patologías clínicas más frecuentes.

Gastroenterología II (área de hospitalización)

A nivel teórico, durante el segundo año de residencia debe continuar ampliando el conocimiento de las enfermedades digestivas más frecuentes: debe profundizar en el conocimiento de EICI y sus complicaciones, así como indicación de cirugía o indicación de inmunosupresión / terapia biológica (conociendo igualmente las potenciales complicaciones de este tratamiento, así como la preparación necesaria del paciente para el inicio de la terapia biológica). Debe ampliar igualmente conocimiento sobre patología pancreática, sobre todo pancreatitis aguda grave, con aprendizaje sobre manejo de complicaciones locales y técnicas invasivas disponibles (indicación, potenciales complicaciones). Igualmente debe iniciar el aprendizaje del manejo de complicaciones asociadas a la pancreatitis crónica (conocer, igualmente, técnicas terapéuticas invasivas disponibles, con su indicación y complicaciones, contraindicación...). Por otra parte, debe ampliar conocimientos sobre nutrición, aspecto de gran importancia en los pacientes de nuestro servicio. Debe aprender a conocer indicación de soporte nutricional, así como posibilidades de soporte (nutrición enteral versus nutrición parenteral...). Por último, debe ampliar el conocimiento sobre hemorragia digestiva, sobre todo en relación con hemorragia digestiva grave (conocer opciones terapéuticas no endoscópicas en caso de refractariedad, con su indicación y complicaciones) así como en caso de hemorragia digestiva no filiada (conocer pruebas complementarias disponibles para filiar el origen, así como tratamientos alternativos en

el contexto de cada paciente...). De especial relevancia en este aspecto es, también, el aprendizaje del manejo de la antiagregación / anticoagulación de los pacientes a la que frecuentemente están sometidos.

Desde punto de vista práctico, debe adquirir responsabilidad progresiva en el seguimiento de pacientes ingresados, que le permita realizar de forma esporádica pase de visita de forma independiente. Debe adquirir responsabilidad progresiva a la hora de instaurar tratamientos o solicitar pruebas complementarias (que permita, al final de la rotación, realizar modificaciones de forma independiente, siempre con consulta posterior con el médico adjunto). Debe adquirir igualmente mayor habilidad en la información a familiares, con implicación incluso en la información relevante o difícil que requiera una mayor privacidad. Será el encargado, junto con el 1, de valorar los ingresos programados en la sección y gestionar el preingreso, fijándose en necesidad de suspender tratamientos habituales/ premedicación/ valoración anestésica/ antibioterapia.

Desde el punto de vista técnico, debe adquirir nivel de responsabilidad II y autonomía II en la realización de toracocentesis diagnósticas y evacuadoras. Igualmente, de adquirir nivel de responsabilidad II y autonomía II en la canalización de CVC.

Hepatology II (área de hospitalización)

Desde el punto de vista teórico el residente debe completar su formación para el manejo de la cirrosis y de sus complicaciones en la planta de hospitalización que adquirió de R1, ampliándola a otros aspectos más complejos (la insuficiencia renal, las alteraciones pulmonares del cirrótico, la evaluación de la hipertensión portal no cirrótica, la trombosis portal...).

Además debe formarse en el diagnóstico, estadificación y manejo del hepatocarcinoma, conocer las indicaciones y contraindicaciones del trasplante hepático (y el estudio del paciente candidato) y de los procedimientos invasivos vinculados al diagnóstico y tratamiento de la hepatopatía (hemodinámica hepática, derivación portosistémica percutánea intrahepática (DPPI), biopsia hepática, fibroscan, radiofrecuencia y alcoholización, quimioembolización...), así como la preparación adecuada para dichos procedimientos.

Desde el punto de vista técnico su formación debe incluir la realización de forma independiente con supervisión directa de biopsias hepáticas percutáneas y toracocentesis.

Endoscopia II

También tendrá una duración de 3 meses realizándose durante el segundo año de residencia. Los objetivos técnicos serán:

1. Afianzamiento de la gastroscopia diagnóstica para alcanzar mayor nivel de autonomía
2. Desarrollo de las técnicas de la gastroscopia urgente:
Técnicas de hemostasia (esclerosis, LEB, APC, hemospray), extracción de cuerpos extraños
3. Endoscopia alta terapéutica
Continuación en formación en PEG, dilataciones endoscópicas

4. Inicio en el aprendizaje de la colonoscopia diagnóstica y terapéutica
Inicio en resección de pólipos <10 mm (asa fría, pinza)
5. Continuación del aprendizaje de los estudios funcionales
Aprendizaje en progresión de sondas de manometría/pHmetría
Valoración de patrones manométricos y pHmetría
6. Continuación con la cápsula endoscopia
Capacidad para utilizar las herramientas básicas de la plataforma informática de manera autónoma
Conocimientos de las lesiones más habituales
Visualización de exploraciones con supervisión de residentes superiores/adjuntos

También debe alcanzarse en esta rotación un conocimiento profundo de las indicaciones y contraindicaciones de las diferentes técnicas endoscópicas, con la finalidad de poder evaluar con el máximo nivel de autonomía la adecuada indicación de la técnica a realizar en la valoración previa de pacientes.

TERCER AÑO (Rotaciones trimestrales):

Hepatología III (Consultas externas, interconsultas, Fibroscan):

Esta rotación se realiza entre consultas externas y los partes de interconsulta de Hepatología (junto con un adjunto responsable), además de la realización de Fibroscan portátil si es preciso a pacientes hospitalizados.

La distribución en las consultas externas habitualmente será la siguiente:

- Lunes: consulta de Hospital de Día. Se asistirán pacientes con patología hepática que requiere ajuste de tratamiento o seguimiento estrecho (cirróticos con tratamiento diurético, patología autoinmune en tratamiento inmunosupresor, hepatopatías virales con hepatitis aguda...). Esta consulta se realiza de forma autónoma supervisado por el adjunto del Hospital de día.
- Martes: asistencia a consulta monográfica de hepatocarcinoma.
- Miércoles: asistencia a Comité de hepatocarcinoma (9:00-10:00 h) y posteriormente a consulta externa de Hepatología general y de enfermedades vasculares hepáticas.
- Jueves: consulta de hepatitis víricas y autoinmunes alternando con la consulta de tratamientos sistémicos de hepatocarcinoma en hospital de Día de planta 6300.
- Viernes: consulta de digestivo en centro de especialidades (CEP Moratalaz) junto con un R4 y un adjunto.

Desde el punto de vista teórico:

En esta rotación se asistirá fundamentalmente las siguientes patologías: estudio y seguimiento de la cirrosis hepática, complicaciones de la hipertensión portal, estudio y tratamiento de las hepatitis virales, estudio y tratamiento de la esteatohepatitis no alcohólica, estudio y tratamiento de la hepatopatía autoinmune y las enfermedades metabólicas y hereditarias del hígado, estudio y tratamiento del carcinoma hepatocelular y evaluación de los pacientes potencialmente candidatos a trasplante hepático.

Práctica clínica: en esta rotación el residente asiste a las consultas externas de Hepatología especializadas (Hepatología General, Enfermedades Vasculares Hepáticas, Hepatocarcinoma, Pretrasplante hepático, Tratamientos antivirales, Enfermedades autoinmunes) adquiriendo de forma progresiva mayor grado de autonomía y responsabilidad en la evaluación de estos pacientes. También es el responsable de las interconsultas, junto con un adjunto supervisor y acude al Comité multidisciplinar de Hepatocarcinoma, donde se valoran, junto con los Servicios de Radiodiagnóstico, Cirugía y Oncología las opciones terapéuticas de los pacientes. La asistencia al centro ambulatorio de especialidades médicas, con una agenda de 15 pacientes, supervisado por un médico adjunto permite evaluar pacientes con patologías que no se atienden habitualmente en el hospital, pero con alta prevalencia en nuestra especialidad.

Gastroenterología III (sala con autonomía supervisada)

Teóricos: Una vez adquiridos los conocimientos teóricos durante los dos primeros años de residencia (que deberá seguir ampliando durante el tercer año, profundizando en el aprendizaje de patologías sistémicas poco habituales con manifestaciones digestivas, como enfermedades autoinmunes; así como profundizando en el conocimiento teórico y manejo de enfermedades digestivas menos habituales y más complejas).

Práctica clínica: Desde el punto de vista práctico la rotación de R3 se concibe como una rotación en la que el residente pueda experimentar el máximo grado de responsabilidad y autonomía, realizando el pase de visita y el enfoque diagnóstico y terapéutico de los pacientes de forma independiente, aunque siempre tutelado por un médico adjunto para dudas o decisiones difíciles. Igualmente experimenta el máximo grado de responsabilidad y autonomía en el ajuste de tratamiento y en la información a familiares.

Durante el tercer año de residencia adquirirá igualmente el máximo grado de responsabilidad y autonomía para la valoración de los partes de interconsulta y la toma de decisiones.

Si bien el grado de responsabilidad / autonomía es máximo durante este año, el residente contará siempre con la supervisión directa de un médico adjunto responsable, como hemos comentado previamente.

Técnico: Para complementar la formación en ecografía (detallada en un documento específico) es aconsejable que el residente se implique en la realización de las ecografías a “sus” pacientes (la implicación directa en el manejo del paciente puede proporcionar una visión más completa de la ecografía, de su utilidad en el seguimiento del paciente).

Gastroenterología: Centro de Enfermedades Inflamatorias Mediadas por la Inmunidad (CEIMI)

Durante el mes de rotación en el CEIMI el residente adquirirá conocimientos para el manejo del paciente ambulatorio con enfermedad inflamatoria intestinal con distintos grados de complejidad y se familiarizará con los tratamientos de vanguardia de la EICI. En esta rotación se hará hincapié en competencias transversales relacionadas con las enfermedades inmunomediadas y el abordaje multidisciplinar de estas patologías. El residente acudirá a las sesiones conjuntas que se realizan con el servicio de Dermatología, Reumatología y Oftalmología. Además, tendrá contacto con

profesionales del servicio de Farmacia Hospitalaria adquiriendo conocimientos de eficiencia y farmacovigilancia.

Endoscopia III

Esta rotación tendrá una duración de 3 meses. Los objetivos a conseguir durante este periodo son:

1.- Confirmar una autonomía máxima en gastroscopia (tanto técnica como en la vertiente de diagnóstico).

2.- Conseguir una autonomía máxima para realizar una colonoscopia hasta ángulo esplénico.

3.- Inicio de la colonoscopia completa e ileoscopia

- Valoración de lesiones colónicas según criterios morfológicos y de cromosendoscopia electrónica y estándar

4.- Inicio en las técnicas de resección de tejidos

- Asa fría, asa caliente, RME de lesiones <20mm sin signos de invasividad

5.- Desarrollo del aprendizaje de las técnicas hemostáticas en colon

- Clips hemostáticos, esclerosis

6.- Inicio en otras técnicas de endoscopia terapéutica avanzada

- Gastroyeyunostomías, dilataciones
- Inicio en colocación de prótesis en esófago

7.- Autonomía parcial en estudios funcionales

- Capacidad para realizar estudios con supervisión directa

8.- Máxima autonomía en cápsuloendoscopia

- Capacidad de visualización de estudios de CE sin supervisión directa por adjunto (revisión posterior por adjunto)
- Conocimiento adecuado de la plataforma de trabajo de CE

9.- Consulta de Digestivo-Endoscopia

- Valoración de pacientes de la consulta de Endoscopia en la que se turnará con un residente de cuarto año acompañando a uno de los adjuntos de la sección. El residente pasará la consulta solo, con asesoramiento del adjunto responsable cada día en caso de surgir cualquier duda y para consensuar actitud diagnóstica/terapéutica.

10.- Rotación de sedación en Endoscopia en Hospital Universitario del Sureste (Arganda del Rey)

- Se establece la posibilidad de rotar durante un mes en el servicio de Aparato Digestivo del HUSE para formarse en sedación en endoscopia digestiva. Esta rotación es optativa y permite la realización posterior del Curso de Sedación de la SEED que se imparte en este centro.

Rotación externa en un centro de referencia de la especialidad (optativo)

Rotación en Ecografía digestiva

La ecografía abdominal es una prueba diagnóstica imprescindible en el manejo del paciente con patología digestiva, permitiendo la exploración de los órganos intraabdominales. Esta técnica permite, además, la aplicación de procedimientos invasivos con fines diagnósticos o terapéuticos. En el momento actual esta técnica no forma parte de la cartera de servicios de Aparato Digestivo en el HGUGM, por lo que no se dispone de una agenda específica de ecografía ambulatoria. Sin embargo, se dispone de 3 ecógrafos de gama media en el servicio: dos de ellos disponibles para realizar exploraciones en el ámbito de la hospitalización a pie de cama, uno de ellos con sonda lineal para canalización de vías centrales y un tercero en Consultas Externas. En el año 2020 se ha iniciado una consulta de alta resolución en hepatitis por virus C en la que se evalúan en una única cita estos pacientes realizando análisis, ecografía abdominal y fibroscan, lo que permitirá ampliar la formación en ecografía de nuestros residentes. Este mismo modelo se está instaurando en las consultas de enfermedad metabólica grasa (MASH).

La formación se complementa con una rotación externa de dos meses, en un centro de la Comunidad de Madrid que asegura tres aspectos fundamentales, en primer lugar, la realización de un volumen suficiente de exploraciones, en segundo lugar, la participación activa del médico residente y en tercer lugar la realización de técnicas y procedimientos complejos. Este centro es el Hospital 12 de octubre, donde se realiza una media de 200 exploraciones durante la rotación.

Los objetivos docentes de la rotación en ecografía digestiva son:

1. Conocer los fundamentos teóricos de los ultrasonidos y su aplicación a la medicina. Conocer el funcionamiento y cuidados de un ecógrafo, los tipos de sondas y su utilidad, y manejar correctamente el panel de instrumentos.
3. Conocer los fundamentos físicos de la ecografía con Doppler y el cálculo de medidas más habituales.
4. Aprender la indicación de la técnica. Aprender la preparación necesaria para la realización de la técnica.
6. Aprender correctamente la técnica: realización correcta de diferentes cortes para la exploración de los órganos intraabdominales. Localizar las estructuras anatómicas habitualmente identificables por esta técnica.
7. Reconocer las patologías intrabdominales más frecuentes que pueden ser diagnosticadas mediante esta técnica:
 - Datos ecográficos de cirrosis hepática e hipertensión portal.
 - Alteraciones en la permeabilidad de las estructuras vasculares hepáticas.
 - Medición de la velocidad de flujo portal. Identificación de DPPI con valoración de su permeabilidad.
 - Diagnóstico de lesiones ocupantes de espacio sobre hígado sano o cirrótico.
 - Diagnóstico de patología de vesícula biliar: litiasis, colecistitis, neoplasia.
 - Diagnóstico de patología de vía biliar: dilatación u ocupación de vía biliar.

Diagnóstico de patología pancreática: alteraciones morfológicas características de pancreatitis aguda o crónica, diagnóstico de tumores pancreáticos, patología del conducto pancreático principal.

Reconocer complicaciones abdominales secundarias a procesos agudos de patologías infecciosas: abscesos vesiculares, colecciones peripancreáticas, líquido libre.

Estudio de permeabilidad vascular de vasos abdominales.

Reconocer patología esplénica.

Reconocer patología renal.

Reconocer patología de vejiga.

8. Realización de paracentesis diagnóstica / evacuadora guiada por ecografía.

9. Iniciación en la realización de técnicas diagnósticas guiadas por ecografía (biopsia hepática percutánea, biopsia / PAAF de lesiones sólidas intraabdominales...).

El residente debe alcanzar un nivel de autonomía I al final de su rotación: ser capaz de alcanzar autonomía completa para la realización de ecografía abdominal diagnóstica, con un nivel de responsabilidad II (lo realiza, pero con supervisión directa).

CUARTO AÑO (Rotaciones trimestrales):

Unidad de Agudos y Sangrantes

La preparación del residente del Aparato Digestivo en la asistencia de pacientes críticos, así como su participación en la atención de urgencias y el conocimiento de las complicaciones quirúrgicas son de gran importancia, por la elevada incidencia de complicaciones graves tanto en enfermedades del tubo digestivo, como en las enfermedades hepáticas y pancreáticas. Especial mención merece la formación del residente en todo lo relativo al tratamiento de la hemorragia digestiva por tratarse de una eventualidad frecuente en las enfermedades gástricas, intestinales y hepáticas, en las que el especialista del Aparato Digestivo es el responsable fundamental del diagnóstico y en muchas ocasiones del tratamiento. Además, en el ámbito del paciente cirrótico muchas de las complicaciones precisarán de un tratamiento que puede optimizarse en una Unidad de cuidados intermedios, que dispongan de monitorización estrecha (síndrome hepatorenal, descompensación aguda de enfermedad hepática crónica-ACLF...).

Es imprescindible mantener una comunicación muy estrecha con la Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad de Recuperación postanestésica (REA) en la reevaluación continua de estos pacientes.

La patología más frecuentemente atendida en esta Unidad es la siguiente:

HEMORRAGIA DIGESTIVA:

- Hemorragia digestiva alta por varices esofágicas o varices gástricas.
- Hemorragia digestiva no varicosa: hemorragia digestiva alta por úlcera gastroduodenal (Forrest I-A, I-B y Forrest II A, Forrest IIB comorbilidad asociada), Mallory-Weiss, lesión de Dieulafoy, tumores etc. que han requerido terapéutica,

con shock o inestabilidad hemodinámica grave o con comorbilidad asociada sobre todo si asocian anticoagulación o antiagregación).

- Hemorragia digestiva baja con inestabilidad hemodinámica/anemización significativa.

PANCREATITIS AGUDA GRAVE (inestabilidad hemodinámica, insuficiencia renal, signos sugerentes de infección con afectación hemodinámica, signos de pancreatitis aguda grave en TAC, especialmente necrosis con o sin marcada afectación peripancreática o circunstancias especiales que aconsejen monitorización).

HEPATOPATIAS DESCOMPENSADAS, especialmente: Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal aguda en pacientes cirróticos. Pacientes en lista de espera de trasplante hepático o potenciales candidatos al mismo con hepatopatía descompensada. Pacientes con encefalopatía grave excepto grado IV (UCI). Peritonitis bacteriana con factores de mal pronóstico. Periodo inicial después de derivación portosistémica percutánea intrahepática (TIPS) o revascularización portal. Cualquier forma de fracaso hepático agudo sobre enfermedad crónica. Periodo inicial después de cualquier cirugía (excepto el trasplante hepático) en un paciente cirrótico. Si en la Unidad de Trasplante Hepático no hubiera camas disponibles también podrán ingresar pacientes en el postrasplante hepático inmediato, dada la necesidad de monitorización en este periodo.

FALLO HEPÁTICO AGUDO: sin alteración neurológica, hemodinámica o respiratoria.

OTRAS SITUACIONES: Pacientes con historia reciente de ingesta de cáusticos, con lesiones graves con alto riesgo de perforación. Pacientes con megacolon tóxico o brote grave de enfermedad inflamatoria intestinal que condicione inestabilidad hemodinámica. Cualquier otra patología digestiva con inestabilidad hemodinámica o signos de infección activa grave (colecistitis agudas, colangitis...). Deprivación etílica grave que no requiera soporte respiratorio.

Los objetivos específicos de la rotación del residente del Aparato Digestivo por la Unidad de Agudos y Sangrantes de Digestivo serán:

- Establecer el diagnóstico de la hemorragia digestiva alta y baja, así como su tratamiento específico. Aprender la técnica de colocación de las sondas de taponamiento esofágico y gástrico para las varices sangrantes (Sengstaken y Linton) y las prótesis Danis.
- Conocer los distintos scores pronósticos de la pancreatitis aguda grave. Indicaciones quirúrgicas. Abordaje endoscópico (quistogastrostomías endoscópicas, colocación de prótesis, necrosectomía endoscópica...). Soporte nutricional en la pancreatitis aguda grave (nutrición enteral, nutrición parenteral).
- Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal aguda en pacientes cirróticos. Criterios diagnósticos de síndrome hepatorenal. Soporte renal (hemofiltración venovenosa continua).
- Criterios diagnósticos de fallo hepático agudo. Indicaciones y contraindicaciones de trasplante hepático urgente. Estudio etiológico y pretrasplante urgente.
- Conocer el manejo de las distintas descompensaciones del paciente cirrótico, especialmente en pacientes en lista de espera de trasplante hepático o potenciales candidatos al mismo: encefalopatía hepática grave (criterios de

- ingreso en UCI), peritonitis bacteriana espontánea con factores de mal pronóstico, insuficiencia hepática crónica agudizada (criterios diagnósticos, scores pronósticos MELD, ACLF, CLIF-C).
- Indicaciones de la derivación portosistémica percutánea intrahepática (TIPS). Pruebas diagnósticas previas. Seguimiento posterior. Indicaciones y contraindicaciones.
 - Seguimiento postoperatorio inmediato de los pacientes cirróticos (excepto el THO), especialmente hepatocarcinoma.
 - Manejo del paciente en shock (séptico, hipovolémico, cardiogénico). Criterios de traslado a UCI.
 - Manejo de drogas vasoactivas (dopamina, noradrenalina, terlipresina). Dosificación, contraindicaciones.
 - Pacientes con historia reciente de ingesta de cáusticos. Tratamiento, seguimiento. Criterios de cirugía.
 - Pacientes con megacolon tóxico o brote grave de EI que condicione inestabilidad hemodinámica. Tratamiento con inmunosupresores o biológicos. Indicaciones de cirugía urgente.
 - Manejo de cualquier otra patología digestiva con inestabilidad hemodinámica o signos de infección activa grave (colecistitis agudas, colangitis...).
 - Criterios diagnósticos de pacientes con deprivación etílica grave. Tratamiento. Criterios de traslado a UCI.
 - Conocer la técnica de canalización de vías venosas centrales (fundamentalmente vía yugular interna).
 - Ser capaz de comunicarse de forma efectiva, apropiada y frecuente con los familiares de los pacientes, aprendiendo a proporcionar noticias y pronósticos adversos.
 - Utilización racional de recursos.

Además, durante los tres meses de duración de esta rotación se tomará contacto con la Unidad de Hemodinámica Hepática, inicialmente como mero observador, aprendiendo las indicaciones y técnica del cateterismo de venas suprahepáticas, colocación de catéter de Swan-Ganz y realización de biopsias hepáticas transyugulares. En función del volumen de exploraciones realizadas, el residente se iniciará en la realización de los estudios, bajo la supervisión directa del médico adjunto responsable, si bien no se conseguirá autonomía en dicha técnica.

Endoscopia IV

La cuarta rotación por la sección de endoscopia tendrá una duración de 3 meses, en la que los objetivos docentes serán

- 1.- Conseguir autonomía máxima para la realización de una colonoscopia completa (tanto técnica como diagnóstico)
 - Fundamental correcta realización de informe endoscópico, descripción y valoración de lesiones colónicas con luz blanca y cromoendoscopia electrónica/tradicional.

2.- Afianzamiento de las técnicas de resección de tejidos, así como de las técnicas hemostáticas. Siempre debidamente tutelados.

- Máxima competencia en polipectomía de pólipos pediculados
- Capacidad de realizar RME de lesiones <20mm con supervisión y de lesiones >20 mm como ayudantes o con ayuda directa del adjunto de endoscopia
- Observador en técnicas de DSE

3.- Afianzamiento en otras modalidades terapéuticas:

- Dilatación endoscópica en tubo digestivo, acalasia)
- Gastrostomía
- Colocación de prótesis en cualquier parte del tubo digestivo
- Toxina botulínica

4.- Inicio en Ecoendoscopia:

- Conocimiento de indicaciones
- Conocimiento teórico de la técnica
- Interpretación de lesiones
- Observador y ayudante en técnicas terapéuticas de alta complejidad (quistogastrostomías, necrosectomías, derivaciones gastroentéricas-bilioentéricas, etc)

5.- Inicio de CPRE:

- Conseguir un nivel medio de autonomía para la vertiente diagnóstica
- Iniciación en las diferentes modalidades terapéuticas

NOTA: Tanto la formación en CPRE como en ecoendoscopia debe ir supeditada a un adecuado nivel de autonomía y capacidad de decisión en la realización de las exploraciones más habituales (gastro y colonoscopia).

6.- Autonomía para realización de estudios funcionales esofágicos

- Capacidad para realizar e interpretar estudios comunes de manera autónoma, solo con ayuda puntual por adjunto responsable
- Capacidad para redactar resultados de estudio manométricos/pHmetría
- Conocimiento adecuado de la plataforma de trabajo

7.- Autonomía para la valoración de CE

- Autonomía para la valoración de los estudios de CE
- Conocimiento profundo de la plataforma de trabajo

8.- Consulta de Digestivo-Endoscopia

- Valoración de pacientes de la consulta de Endoscopia en la que se turnará con un residente de tercer año acompañando a uno de los adjuntos de la sección. El residente pasará la consulta solo, con asesoramiento del adjunto responsable cada día en caso de surgir cualquier duda, debiendo tener más autonomía que en su rotación de tercer año.

Trasplante hepático (sala)

Los objetivos de esta rotación, como una primera aproximación al trasplante hepático (TH), han de incluir la adquisición de los conocimientos teóricos y prácticos sobre las indicaciones del TH, el seguimiento en la lista de espera, la realización del TH y cuidados inmediatos y por último el seguimiento a largo plazo.

Indicaciones de TH

Conocimientos teóricos:

Indicaciones y contraindicaciones:

- Hepatopatía crónica.
- Insuficiencia hepática aguda.
- Hepatocarcinoma.
- Otras indicaciones (metabolopatías, síndrome carcinoide, etc.).

Conocimientos prácticos:

- Preparación y presentación de casos en sesión de receptores de TH.
- Asistencia a entrevista sobre la inclusión de un paciente en lista.
- Nivel de autonomía I y responsabilidad II: colaboración con adjunto y coordinación de enfermería.
- Valoración en consultas externas de pacientes en estudio de TH.

Lista de espera de trasplante hepático:

Conocimientos teóricos:

- Conocimiento y manejo de los sistemas de priorización y valoración de la gravedad del paciente en lista de espera (MELD, criterios de excepción al MELD, criterios en el Hepatocarcinoma, etc.).

Conocimientos prácticos:

- Seguimiento ambulatorio del paciente: prevención y manejo de las complicaciones asociadas a la hepatopatía.
- Niveles de autonomía I y responsabilidad II: asistencia con adjunto a consulta monográfica de lista de espera de TH.

Trasplante hepático

Conocimientos teóricos

- Selección - Adecuación donante- receptor.
- Tipos de donación y criterios de validez de los órganos.
- Conocimientos básicos del procedimiento quirúrgico e implicaciones en el postoperatorio inmediato y tardío.
- Manejo de la hepatitis C peritrasplante.

Postrasplante Inmediato

Conocimientos teóricos:

- Selección del protocolo de inmunosupresión:
 - Riesgo inmunológico
 - Patologías asociadas: insuficiencia renal, diabetes
- Profilaxis antibacteriana y antifúngica:

- Trasplante de alto riesgo
- Trasplantes de bajo riesgo
- Profilaxis:
 - CMV
 - Profilaxis VHB
 - Manejo de la tuberculosis latente.
- Infecciones oportunistas
- Inmunosupresión: valoración y abordaje de sus complicaciones
- Disfunción del injerto: Diagnóstico diferencial y aproximación terapéutica:
 - Complicaciones técnicas
 - Complicaciones inmunológicas: Rechazo y su tratamiento
 - Recurrencia de las enfermedades hepáticas previas al TH
- Recomendaciones al alta hospitalaria

Conocimientos prácticos:

El médico residente colaborará de manera activa en el pase de visita diario, que se realizará conjuntamente con uno de los adjuntos destinados en la Unidad de Hospitalización de TH.

Nivel de autonomía II y responsabilidad II. De manera gradual el residente adquirirá autonomía suficiente para el manejo inicial del paciente no complicado, y para la interlocución con el paciente y sus allegados, si bien se requerirá la conformidad del médico adjunto.

Seguimiento tardío:

Conocimientos teóricos:

- Monitorización del injerto e inmunosupresión.
- Hepatitis B: Profilaxis y tratamiento.
- Tratamiento de patologías asociadas: adecuación de los diferentes regímenes inmunosupresores al diferente perfil inmunológico, cardiovascular, oncológico, y de recurrencia de la enfermedad de base hepática.
- Interacciones medicamentosas fundamentales con los inmunosupresores.
- Vigilancia de problemas tardíos:
 - Insuficiencia renal y patología cardiovascular
 - Obesidad y síndrome metabólico.
 - NASH postrasplante hepático
 - DSAs y otros problemas inmunológicos
 - Riesgo oncológico.

Conocimientos prácticos:

Asistencia con el adjunto responsable al Hospital de día y a las Consultas Externas.

Nivel de autonomía II y responsabilidad II. De manera gradual el residente adquirirá autonomía suficiente para el seguimiento del paciente no complicado, y para la interlocución con el paciente y sus allegados, si bien se requerirá la conformidad del médico adjunto.

Es deseable que los residentes propios del Servicio participen en la presentación de las sesiones del Servicio, de los pacientes en los distintos comités (TH, hepatocarcinoma), y en el desarrollo de las líneas de investigación clínica de la Unidad, con presentación y

firma de los trabajos en los foros científicos y en las publicaciones que se deriven de ellos. Para dicho objetivo se proporcionarán los medios necesarios desde la Unidad de TH.

Consultas Externas (Gastroenterología)

Durante la rotación en consultas externas, los residentes deben familiarizarse progresivamente con la patología digestiva ambulatoria más frecuente en nuestro medio (enfermedad inflamatoria intestinal, síndrome malabsortivo, pancreatitis crónica, seguimiento tras pancreatitis aguda grave, lesiones quísticas de páncreas, enfermedad péptica, enfermedad motora y funcional, patología de la vía biliar...); con su estudio, seguimiento y tratamiento, con la solicitud de las exploraciones complementarias indicadas y la información al paciente. En el cuarto año de residencia existe una rotación específica de tres meses para la atención en consultas externas. Se pretende una aproximación gradual a la consulta, de forma que durante el segundo año de la residencia el médico residente acuda a la consulta de forma parcial (completando la rotación de Hospitalización) y siempre acompañado por un médico adjunto. Durante este periodo de rotación se continúa con la familiarización en consulta de ambulatorio de área, de forma, que el residente de cuarto año se hace cargo, junto con el residente de 3º año de hepatología, de una consulta del centro de especialidades (CEP Pavones), supervisados por un adjunto para dudas y toma de decisiones más complejas.

Durante el cuarto año, el residente adquiere responsabilidad y autonomía máxima en la valoración de pacientes ambulatorios, de forma independiente; con médico adjunto responsable en sala contigua para supervisión continua en caso necesario.

La rotación del residente de cuarto año se centra en consultas externas (detallado a continuación).

El residente de 4º año es el encargado de valorar los partes de interconsultas que recibe la Unidad de Gastroenterología con solicitudes de valoración de pacientes ingresados por parte de otros servicios, para valorar alteraciones clínicas o analíticas de origen digestivo, así como para revisión de patología digestiva previa conocida de dichos pacientes, debiendo “encontrar” el manejo de la patología digestiva en el resto de problemas del paciente y siendo necesaria una adecuada interrelación con el servicio responsable, valorando conjuntamente las opciones diagnósticas / terapéuticas más adecuadas en cada caso. Habitualmente los partes de interconsultas son valorados por médico adjunto o por residente de 4º año supervisado por adjunto.

3.5 GUARDIAS

La formación del Residente de M. del Aparato Digestivo incluye la realización de guardias de presencia física, con autonomía y responsabilidad progresivas:

Guardias en el Servicio de Urgencias, adscritos a la Guardia de Medicina Interna, por un periodo de 12 meses (R1), con un mínimo de dos-tres guardias al mes.

Guardias de Medicina de Aparato Digestivo, a partir del 4º mes de residencia (R1), con niveles de responsabilidad y autonomía progresivos, al menos 3 al mes. En la guardia del S. de Aparato Digestivo se contempla:

- Atención en el servicio de Urgencias a los pacientes con urgencias relacionadas con la especialidad (primera llamada y referencia de otras especialidades).
- Atención continuada a los pacientes de la unidad de hospitalización del Servicio, incluyendo las dos unidades de cuidados intermedios (Unidad de Agudos y Sangrantes y Unidad de Trasplante).
- Atención a las llamadas de todo el hospital, relativas a la urgencia de la especialidad.
- Gestión y realización de las técnicas relacionadas con la especialidad en los ámbitos anteriores, incluyendo la realización de endoscopias urgentes.

3.6 ROTACIONES EXTERNAS

Rotación en Ecografía abdominal

La formación en ecografía abdominal se complementa con una rotación externa de dos meses, en un centro de la Comunidad de Madrid que asegura tres aspectos fundamentales, en primer lugar, la realización de un volumen suficiente de exploraciones, en segundo lugar, la participación activa del médico residente y en tercer lugar la realización de técnicas y procedimientos complejos. Este centro es el Hospital 12 de octubre, donde se realiza una media de 200 exploraciones durante la rotación.

Rotación de sedación en Endoscopia

Se establece la posibilidad de rotar durante un mes en el servicio de Aparato Digestivo del Hospital Universitario del Sureste para formarse en sedación en endoscopia digestiva. Esta rotación es optativa y permite la realización posterior del Curso de Sedación de la SEED que se imparte en este centro y que es de carácter obligatorio para la práctica asistencial tras el periodo de formación.

Rotación externa opcional

En el tercer año de residencia se podría realizar una rotación de dos meses en un centro de referencia de la especialidad a nivel nacional o internacional. En esta rotación el médico residente podrá adquirir conocimientos muy específicos de la especialidad, pero además supone una oportunidad de integrarse en otros modelos organizativos pudiendo establecer colaboraciones con profesionales. Se considera que esta rotación supone un estímulo para profundizar áreas de investigación clínica y traslacional. La duración de la rotación prevista es de dos meses, adaptándose el calendario formativo de ese año, en función del contenido de esta rotación, las características y posibilidades de la unidad formativa de destino. Se considerará esta posibilidad al inicio del periodo de rotación del segundo año de residencia para organizar la rotación con tiempo suficiente.

3.7 SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN

Evaluación del residente

La evaluación continuada será efectuada por los tutores y por los adjuntos de las unidades por las que el médico residente haya rotado. La evaluación se reflejará en una ficha que, una vez cumplimentada, será remitida a la Secretaría de la Comisión de

Docencia, para su custodia en el expediente docente del interesado, si bien de forma progresiva en el hospital se está introduciendo la evaluación telemática a través de la plataforma de Formación Sanitaria Salud Madrid (obligatoria desde el curso 2024) PLATAFORMA SEASALT. Se realizarán evaluaciones al finalizar cada rotación (trimestral con entrevista personal), y una global al finalizar cada año formativo; cada residente ha de entregar una Memoria de actividades anual. Anexos 1 y 2.

Los objetivos de las entrevistas tutor-residente son:

- Evaluar la rotación y detectar posibles incidencias generales o particulares de alguna rotación que puedan interferir en la formación del residente, y proponer soluciones.
- Planificar con el residente los objetivos de la siguiente rotación, para orientar su mejor aprovechamiento.
- Evaluar la evolución a lo largo del año docente para identificar áreas de mejora y puntos fuertes, para individualizar el programa de formación.

La metodología de evaluación es con carácter formativo y sumativo, conforme a los objetivos planteados en el programa formativo específico de cada residente; la evaluación de cada rotación específica es realizada por el adjunto responsable. La evaluación anual la realizan conjuntamente los tutores, unificando cada una de las evaluaciones parciales, y analizando la Memoria anual del Residente, que deberá ser entregada en copia electrónica y en papel, al finalizar cada año lectivo (o incluida en la plataforma SEASALT).

Evaluación de la Docencia

Con carácter anónimo, cada residente hará una evaluación de cada una de las rotaciones, conforme a un formulario predeterminado. Además, la Comisión de Docencia proporciona una encuesta al finalizar cada año que deberá ser entregada junto con la Memoria del residente.

Registros generados

Registros de las entrevistas trimestrales

Donde se recogen la valoración del residente y del tutor de las rotaciones anteriores y donde se revisan tanto los objetivos docentes como las actividades formativas de las próximas rotaciones.

Memoria anual individual del residente (equiparable al libro del residente): se entregará el último mes de cada año formativo y es obligatorio para la evaluación final de cada residente. Se entregará en papel y formato electrónico a cada tutor/a (o SEASALT).

4 ACTIVIDADES DOCENTES

4.1 SESIONES DEL SERVICIO, INTERDEPARTAMENTALES Y GENERALES

Sesiones clínicas del Servicio

Sesión clínica del servicio: Con carácter semanal se realizará una sesión clínica exponiendo casos complejos o con interés docente/científico que están siendo atendidos en el servicio. La sesión es presentada normalmente por un residente y con la supervisión de un adjunto.

Sesión bibliográfica: Con carácter semanal se realiza una sesión en la que se analiza tanto desde el punto de vista metodológico como desde el punto de vista de la trascendencia clínica, artículos científicos relevantes.

Sesión de investigación: con periodicidad quincenal se realizan sesiones de investigación en las que se pone en común los avances de los diferentes proyectos de investigación realizados en el ámbito del servicio tanto a nivel clínico, básico como traslacional. Además, se imparten seminarios de formación en técnicas de investigación.

Sesión de la sección de endoscopia: Se realizan a lo largo del año sesiones monográficas pareadas, una semana la parte teórica y la siguiente la parte práctica con ayuda de modelos endoscópicos. Participación de todos los residentes, con el objetivo de generar debate y conocimiento.

Sesiones de residentes:

Sesiones especialmente dirigidas a complementar la formación de los residentes en temas de carácter general de la especialidad. Estas sesiones tienen una estructura y contenido modificable, adaptándose a las necesidades e inquietudes de los residentes. Incluyen la realización de sesiones bibliográficas, la reunión con expertos de áreas concretas de la especialidad y competencias transversales (metodología científica, bioética, comunicación médico-paciente). Martes alternos.

Sesiones específicas

Seguridad del paciente: Temas de interés general como:

- Seguridad de pacientes e higiene de manos: S. de Preventiva y Gestión de calidad
- Seguridad de uso de fármacos: S de Farmacia Clínica
- Seguridad en el uso de hemoderivados: S de Hematología

Asistencia y participación en Comités asistenciales

Con periodicidad semanal se realizan reuniones específicas para decisiones terapéuticas de ámbito. Los médicos residentes que rotan en las secciones involucradas, o con responsabilidad directa sobre los pacientes a valorar, han de participar activamente en la preparación, presentación y argumentación de los casos.

Sesión de Hepatocarcinoma: Sesión multidisciplinar, con carácter semanal, en la que participa el Servicio de Radiología, Cirugía General y Hepatología, en la que se evalúa la

necesidad de tratamiento específico de los pacientes con hepatocarcinoma. El R3 asignado a Hepatología asiste al comité presentando los pacientes y ayuda al adjunto responsable a la coordinación posterior de las decisiones adoptadas.

Sesión de Trasplante Hepático: Sesión multidisciplinar, con carácter semanal, en la que participa el Servicio de Cirugía General, Anestesiología y Hepatología. Los objetivos de esta sesión son:

- La evaluación de los candidatos a la realización de Trasplante Hepático.
- Establecer las estrategias de gestión de la lista de espera de Trasplante.
- Valoración y discusión de los casos complejos de pacientes con hepatopatía.

Sesión de Enfermedad inflamatoria intestinal: sesión multidisciplinar entre Cirugía General-coloproctología, Radiología y Gastroenterología, donde se comentan pacientes con EICI con posibilidad de ser candidatos a cirugía intestinal.

4.2 PLAN DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS GENÉRICAS TRANSVERSALES

El Programa Oficial de la Especialidad (B.O.E. 26-octubre de 2009) incluye la formación en áreas transversales de conocimiento, como son:

- Formación en Metodología de la Investigación
- Principios de bioética
- Habilidades de comunicación.
- Gestión clínica

La formación en estas áreas de conocimiento se imbrica con el desarrollo de la actividad en las diferentes Secciones, realizándose, además, sesiones clínicas específicas. Por otra parte, desde el Servicio de Medicina de Aparato Digestivo se recomienda la asistencia de los residentes a los cursos de formación complementaria organizados por diversas agencias colaboradoras:

- Cursos de Formación continuada de la Consejería de Sanidad.
- Cursos de formación organizados por el Colegio Oficial de Médicos (cursos de metodología de la investigación, estadística, gestión, habilidades relacionales y legislación).
- Todos los residentes realizan el curso de Radioprotección impartido desde el Servicio de Medicina Preventiva (primer y cuarto año de residencia) con carácter obligatorio.
- Curso de manejo de recursos bibliográficos, impartido desde el Servicio de Biblioteca.
- Realización del curso avanzado de resucitación Cardiopulmonar organizado por el Servicio de Medicina Intensiva del H.G.U.G.M. Preferentemente R2.

Principios de bioética. Valores y actitudes profesionales.

El residente debe aplicar los fundamentos de bioética en su práctica habitual, respetando los valores de los pacientes, teniendo en cuenta la diversidad y fragilidad de cada individuo. Se debe asegurar el respeto a la autonomía de la voluntad del paciente y su intimidad, conforme a la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002).

El médico residente deberá conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica. Deberá aprender a redactar documentos médico-legales y conocerá el funcionamiento de los comités de Ética Asistencial y de Investigación.

Habilidades de comunicación

El médico residente debe aplicar los principios básicos de la comunicación humana a la práctica clínica en su relación tanto con los pacientes, familiares, cuidadores como con otros profesionales. Se debe seleccionar el método de comunicación apropiado a cada individuo y en diferentes situaciones. El médico ha de valorar el impacto de la enfermedad en el paciente y en los familiares, incrementando la capacidad de empatía. Debe adquirir la habilidad para dar malas noticias, comunicarse con pacientes terminales, comunicarse con pacientes difíciles y/o agresivos, así como llegar a acuerdos con el paciente y su entorno.

Gestión clínica

El médico residente debe conocer las bases de la planificación y organización sanitaria del centro y del Sistema de Salud.

- Recibirá nociones sobre la gestión clínica y la utilización eficiente de los recursos disponibles.
- Participará en la elaboración de criterios, indicadores o estándares de calidad referidos a la estructura, al proceso o los resultados de la práctica clínica, a partir de las evidencias científicas (protocolos, guías de práctica clínica, etc.) sobre los sistemas de información y de control de la calidad.
- Conocer la importancia de la coordinación entre especialidades y niveles asistenciales.

Aplicación de las normas generales de seguridad del paciente.

4.3 CONGRESOS Y CURSOS DE LA ESPECIALIDAD.

Comunicaciones.

Se recomienda presentar al menos una comunicación anual en forma de póster y otra de exposición oral a partir del tercer año de residencia en los congresos nacionales de mayor interés para la especialidad (Congreso de la AEEH, Congreso de la AEG, Congreso de la AEED, Jornada Nacional de Endoscopias, Reunión de la Asociación Castellana de Aparato Digestivo). Se prevé la asistencia a congresos internacionales a los residentes de 4º año firmantes de alguna comunicación aceptada. En todas las comunicaciones participarán directa o indirectamente todos los residentes que firmen el trabajo.

Cursos específicos de la especialidad

De manera programada los residentes acuden a cursos específicos de la especialidad:

- Symposium “Díaz Rubio” sobre el tratamiento actual de las enfermedades digestivas. Recomendable la asistencia de R1.
- Curso “Miquel Angel Gasull” de Enfermedad Inflamatoria organizado por el Hospital Germans Trias y Pujol: Recomendable la asistencia de R2.

- Curso monográfico en EII para médicos Residentes del Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (GETECCU). Recomendable la asistencia de R4.
- Curso anual de residentes de la Asociación Española de Gastroenterología (AEG). Recomendable la asistencia de R3.
- Curso teórico-práctico de Ecografía Abdominal organizado por el Hospital Universitario de la Paz. Recomendable la asistencia de R3.
- Curso de Hepatología para Residentes, organizado por la AEEH (Asociación Española para el Estudio de las Enfermedades Hepáticas). Habitualmente R4.
- Curso Pre Congreso de Endoscopia Digestiva, organizado por la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva. R4 y los primeros firmantes de trabajos aceptados.

Congresos específicos de la Especialidad

- Congreso Nacional de Hepatología: Recomendable la asistencia de R4
- Congreso Nacional de Endoscopia: Recomendable asistencia de R3-R4
- Congreso de la ACAD: Recomendable la asistencia de R1-R2-R3
- Congreso Nacional de la SEPD: Recomendable la asistencia de R2-R3-R4
- Congreso Nacional de la AEG: Recomendable la asistencia de R2-R3
- Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trasplante Hepático: Recomendable la asistencia de R4.
- Reunión anual del grupo español de Ecoendoscopia: Recomendable asistencia R4.

4.4 Participación del MIR en la docencia

El residente se considera un eslabón fundamental en el ámbito de la docencia en el servicio de Aparato Digestivo en todos los niveles.

Participa de forma activa en la realización de sesiones generales del servicio de Aparato digestivo. Además, participan en la elaboración de sesiones propias dirigidas a la formación de los residentes.

Por otra parte, el itinerario formativo está diseñado para que coincidan en cada una de las secciones residentes en diferente año de formación, de forma que haya un aprendizaje colaborativo, en la que cada uno aporte conocimientos, dentro de su nivel de responsabilidad.

Por último, el residente, junto con el adjunto responsable, participa en la formación de los alumnos de medicina en prácticas.

5 ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y PUBLICACIONES

5.1 Formación en Investigación

El servicio de Aparato Digestivo participa en el Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM) formado el grupo consolidado de investigación: "Fisiopatología e historia natural de las enfermedades hepáticas y gastroenterológicas", Se considera fundamental que los residentes reciban, en paralelo a la formación en los

conocimientos teóricos, técnicos y prácticos de la Especialidad, la formación en investigación, tanto **clínica** como **básica** y **traslacional**. Para ello, desde el Servicio se fomentará y facilitará:

- Formación en conocimientos y recursos en la formación transversal: Cursos y formación en recursos y búsquedas bibliográficas, metodología de la investigación y bioestadística.
- Asistencia a los seminarios de investigación coordinados por el Dr. Vaquero, e incorporación paulatina de los residentes en las líneas de investigación del servicio. Sería deseable la incorporación de los residentes a partir del tercer año de residencia, estableciendo líneas de trabajo que puedan suponer la tesis doctoral.
- Fomento y facilitación del acceso a becas / Colaboración con la Fundación para la Investigación del H.G.U. Gregorio Marañón. A los residentes de último año se les ofrece la posibilidad de continuar un periodo de formación para el desarrollo de proyectos de Investigación, mediante el sistema de Becas de la Fundación para Investigación del H.G.U.G. Marañón, proyectos FIS, etc...

5.2 PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS CLÍNICOS

En las diferentes secciones del Servicio de Aparato Digestivo se desarrollan ensayos clínicos de ámbito nacional e internacional. Los proyectos abarcan iniciativas científicas promovidas por instituciones públicas, por sociedades médicas, así como ensayos en colaboración con empresas privadas.

Durante la residencia se podrá tener acceso a la colaboración de forma progresiva.

5.3 PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES A CONGRESOS Y CURSOS

La comunicación de los resultados obtenidos se considera una actividad inherente al desarrollo de la investigación. Por tanto, se considera necesario en la formación del residente la participación de una manera directa en la redacción y elaboración de artículos científicos.

Se prevé una implicación progresiva a lo largo de los años de residencia adaptándose los proyectos propuestos y el objetivo de publicación en función de la actividad del residente.

Los residentes firmarán como autores de la comunicación, en el orden correspondiente, en función de su grado de implicación.

5.4 PLANIFICACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL

La formación, la investigación y la docencia son tres elementos fundamentales en el desarrollo de la medicina actual. La elaboración y defensa de la tesis doctoral supone el mayor impulso para el desarrollo pleno de estos elementos.

En los primeros años de la residencia se fomentará la formación sólida en las bases fisiopatológicas de las enfermedades del Aparato Digestivo y su correlato con la práctica clínica. Se realizará, por una parte, de forma general en el día a día de la actividad del residente en el servicio y por otra parte en la elaboración de las sesiones clínicas del

servicio. De forma paralela se fomenta la lectura crítica de artículos mediante la preparación de sesiones bibliográficas.

En los años centrales de la residencia se planteará la posibilidad de la participar en la elaboración de estudios científicos a partir de interrogantes o hipótesis de carácter asistencial.

En los últimos años de residencia en función del grado de consecución de los objetivos anteriores se posibilitará el desarrollo de un proyecto de tesis doctoral, que podría ser complementado posteriormente con becas de apoyo a la investigación.

El servicio cuenta con profesorado adscrito a la Universidad Complutense de Madrid, con amplia experiencia en la dirección de tesis doctorales.

6 MATERIAL DOCENTE

Acceso a los recursos de la Biblioteca del Hospital

Registro como usuarios en la biblioteca virtual de la Consejería de Sanidad y acceso a los recursos generales:

- Uptodate
- Embase
- Clinicalkey

Protocolos y enlaces de interés de Endoscopia:

En BDI:

- Guía de manejo de anticoagulantes y antiagregantes en la Endoscopia Digestiva.
- Protocolo y técnica de ablación de quistes pancreáticos.
- Neurolisis y bloqueo del plexo celiaco.
- Utilización de agujas de Ecoendoscopia y procesamiento de muestras.
- Protocolo de EE-secretina en la Pancreatitis idiopática.
- Inyección de cianocrilato en varices fúndicas.
- Utilización del HALO en Barrett.

En la Intranet:

- Protocolos actualizados de diferentes patologías en relación a la indicación y papel de la endoscopia

Enlaces de interés:

- www.asge.org American Society for Gastrointestinal Endoscopy
- www.esge.com European Society of Gastrointestinal Endoscopy
- www.wseed.org/ Sociedad Española de Endoscopia Digestiva

Sistema de BDI de la Unidad de Trasplante Hepático.

Hepatología y Trasplante hepático:

En la Intranet (Aplicaciones y Servicios: Trasplante hepático):

- Protocolos asistenciales de la Sección: Trombosis portal / Soporte nutricional del hepatópata / Corrección coagulopatía y trombopenia en pacientes cirróticos ante procedimientos invasivos/ Protocolos de trasplante hepático / Protocolos farmacológicos/ Profilaxis antibiótica, etc.
- Presentaciones (sesiones y conferencias) de los miembros de la Sección.
- Guías clínicas de la EASL, AEEH y AASLD.
- Enlaces a recursos electrónicos de interés (Sociedades científicas, scores diagnósticos y pronósticos, etc.)
- Memoria anual de actividad de la Unidad de Trasplante hepático.

Protocolos y enlaces de interés en Gastroenterología

- Guías clínicas de la Asociación Española de Gastroenterología <http://www.aegastro.es/>
- Guías clínicas y documentos de consenso del Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa GETECCU. <http://geteccu.org>
- Guías clínicas de la European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO): www.ecco-ibd.eu
- Artículos de interés y documentos de consenso de la Asociación Española de Pancreatología (AESPANC): <http://www.cpancreas.es/>

7 DOCUMENTOS Y ANEXOS

7.1 Ordenamiento jurídico: normativa de apoyo:

1. Reconocimiento de periodos formativos previos (orden Ministerial de 18 de junio de 1993).
2. Ley 44/2003, Título II, de 21 de noviembre: ordenación de las Profesiones Sanitaria: prevé la adquisición de competencias comunes a varias especialidades en Ciencias de la Salud a través de un periodo de formación uniforme, denominado tronco, en convergencia con la estructura de la formación especializada de otros países miembros de la Unión Europea.
3. RD 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas de Ciencia de la salud.
4. Orden 1436 / 2006 del Plan Integral de atención al profesional sanitario enfermo.
5. Real Decreto 183 / 2008: 8 de febrero: se determinan y clasifican las especialidades en ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
6. Orden SAS / 2854/2009: 9 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Aparato Digestivo.
7. Real Decreto 459/2010, de 16 de abril, por el que se regulan las condiciones para el reconocimiento de efectos profesionales a títulos extranjeros de especialista en Ciencias de la Salud, obtenidos en Estados no miembros de la Unión Europea.
8. Real Decreto 639/2014, de 25 de julio, por el que se regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista:
 - Procedimientos de **reespecialización** de los profesionales que prestan servicios en el sistema sanitario para adquirir un nuevo título de especialista del mismo tronco.
 - **Áreas de capacitación específica**, que permitirá a algunos profesionales profundizar en aquellas facetas que demanda el proceso científico en el ámbito de una o varias especialidades en Ciencias de la Salud.

- Legislación reguladora de las pruebas de acceso a plazas de formación sanitaria especializada

Creación o modificación de determinados títulos de especialista: actualización del catálogo de especialidades contenido en el anexo I del Real Decreto 183/2008.

App SEASALT



INFORME DE ENTREVISTA DE TUTORIZACIÓN CONTINUADA TUTOR-RESIDENTE

NOMBRE DEL RESIDENTE:

NOMBRE DEL TUTOR:

AÑO DE RESIDENCIA: 1 2 3 4

FECHA DE LA ENTREVISTA ACTUAL:

Nº DE ENTREVISTA ANUAL: 1ª 2ª 3ª 4ª

1. ROTACIONES REALIZADAS DESDE LA ÚLTIMA ENTREVISTA:

Endoscopia y Hepatología

2. SESIONES REALIZADAS

3. ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS

4. GRADO DE CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS DOCENTES Y COMPETENCIAS EN DICHAS ROTACIONES, ASÍ COMO EN OTROS MOMENTOS DE SU FORMACIÓN (guardias, sesiones, cursos.):

4.1 OBJETIVOS ALCANZADOS/PUNTOS FUERTES:

4.2 OBJETIVOS NO ALCANZADOS/PUNTOS DÉBILES:

4.3 PACTOS PARA MEJORAR COMPETENCIAS:

5. PROBLEMAS E INCIDENCIAS EN ESTE PERIODO (rotaciones, guardias,) Y POSIBLES SOLUCIONES

6. PRÓXIMAS ROTACIONES (hasta la siguiente entrevista):

7. REPASO DE OBJETIVOS DOCENTES Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR EN DICHAS ROTACIONES:

8. PRÓXIMOS ACONTECIMIENTOS DOCENTES (preparación de sesiones clínicas, asistencia a cursos, revisión de temas, preparación de publicaciones o comunicaciones):

OBSERVACIONES DEL TUTOR:

Nombre, firma y fecha

Tutor

Residente

Plantilla de los informes de tutoría (Anexo 2)



MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN
PROFESIONAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN
PROFESIONAL

INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR

[\(Lea las instrucciones\)](#)

NOMBRE Y APELLIDOS:		DNI/PASAPORTE:			
CENTRO DOCENTE:					
TITULACIÓN:	Seleccionar	ESPECIALIDAD:	Seleccionar	AÑO RESIDENCIA:	Seleccionar
TUTOR:					

VACACIONES REGLAMENTARIAS:
PERIODOS DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:

A. ROTACIONES (incluidas rotaciones externas autorizadas por la Comunidad Autónoma):

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACIÓN (1)	CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN	PONDERACIÓN
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ROTACIONES					0,00

B. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

TIPO	NIVEL	DENOMINACIÓN/REFERENCIA	DURACIÓN (2)	CALIFICACIÓN (0,01 a 0,3)
CALIFICACIÓN TOTAL DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				0,00

C. CALIFICACIÓN ANUAL DEL TUTOR 0 0 0

COMENTARIOS:

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DEL TUTOR (3)	
--	--

CALIFICACIÓN GLOBAL ANUAL DEL RESIDENTE $[(A \times 65) + (C \times 25)]/90 + B$ (máx. 1 punto)	0,00
--	------

Fecha y firma del TUTOR	
-------------------------	--



INSTRUCCIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR

La Calificación Global Anual del Residente incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación 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.

A. ROTACIONES^{1, 2}:

La calificación obtenida en cada rotación se ponderará de acuerdo a su duración mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{DURACIÓN (en meses)} \times \text{CALIFICACIÓN DE LA ROTACIÓN}}{11 \text{ MESES}}$$

B. SUMATORIO ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS con los siguientes criterios de puntuación

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

C. CALIFICACIÓN DEL TUTOR:

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos anuales. Deben proponerse áreas de mejora.
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del periodo complementario.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
6-7	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
8-9	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

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**³.

- (1) Duración en meses: donde un mes = 1; un mes y una semana = 1,25; un mes y dos semanas = 1,50; un mes y tres semanas = 1,75.
- (2) Duración en horas.
- (3) Calificación cuantitativa del tutor: numérico de 1 a 10.

¹ Se calificará como rotación la formación teórico-práctica establecida en el POE de las especialidades de E. del Trabajo, E. Obstétrico-Ginecológica (Matronas), M. Trabajo, M. Preventiva y Salud Pública. En el resto de las especialidades, los cursos y talleres de formación teórica se valorarán en el apartado B de Actividades complementarias.

² La Comisión de Docencia puede determinar si la actividad en las Guardias se evalúa como parte de una rotación o se valora como una rotación específica. En este último caso, deberá incluirse un informe de rotación de las Guardias.

³ Requiere informe de la Comisión de Docencia y Resolución favorable del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.