



GUÍA FORMATIVA

# Aparato Digestivo

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

Enero 2024

TUTOR DE RESIDENTES

**Dra. Cristina Carretero**



Clínica  
Universidad  
de Navarra

**Contenido**

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD .....	- 3 -
LA UNIDAD DOCENTE DE APARATO DIGESTIVO .....	- 3 -
Características .....	- 3 -
ITINERARIO FORMATIVO .....	- 4 -
Denominación oficial, definición de la especialidad y sus competencias .....	- 4 -
Denominación oficial.....	- 4 -
Definición de la especialidad.....	- 4 -
Competencias de la especialidad: .....	- 4 -
Introducción.....	- 7 -
Unidad Clínica de Aparato Digestivo .....	- 7 -
Unidad Clínica de Hepatología .....	- 11 -
Unidad de Endoscopia .....	- 13 -
Rotaciones .....	- 15 -
Rotaciones internas obligatorias .....	- 15 -
Rotaciones internas opcionales .....	- 15 -
Rotaciones en otros centros .....	- 16 -
Niveles de responsabilidad:.....	- 17 -
Cronograma de rotaciones por año de residencia .....	- 19 -
Guardias .....	- 20 -
Actividades docentes y de investigación .....	- 20 -
Formación complementaria .....	- 21 -
Actividad investigadora .....	- 21 -
Programas de doctorado .....	- 21 -
Asistencia a cursos y congresos.....	- 22 -
Líneas de investigación .....	- 23 -
Oferta de investigación para los residentes .....	- 24 -
Evaluación del residente .....	- 24 -
Capacitación final.....	- 25 -
Bibliografía .....	- 25 -

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo oficial de la Especialidad está establecido en la [Orden SAS/2854/2009, de 9 de Octubre](#)

## LA UNIDAD DOCENTE DE APARATO DIGESTIVO

La Unidad Docente de Aparato Digestivo está acreditada por el Ministerio de Sanidad para la formación de 2 residentes/año.

### Características

La Unidad Docente está constituida por el Servicio de Digestivo, la Unidad de Endoscopia (dependiente del Servicio de Digestivo) y la Unidad de Hepatología (dependiente del Departamento de Medicina Interna). El Servicio de Digestivo está dirigido por la [Dra. Maite Herráiz Bayod](#) y la Unidad de Hepatología por el [Dr. Bruno Sangro Gomez-Acebo](#).

La tutora de residentes es la [Dra. Cristina Carretero Ribón](#).

### Unidades Clínicas

1. Servicio de Aparato Digestivo:
  - Hospitalización de aparato digestivo
  - Consulta ambulatoria general
  - Consultas por áreas específicas:
    - Enfermedad Inflamatoria Intestinal
    - Enfermedades del esófago (reflujo y trastornos de la motilidad)
    - Enfermedades biliopancreáticas
    - Consulta Área de tratamiento de Obesidad
  - Unidad de Prevención y Consulta de Alto riesgo de Tumores Digestivos, integrada en el *Centro del Cáncer de la Clínica Universidad de Navarra*
  
2. Unidad de Endoscopia
  - Endoscopia diagnóstica y terapéutica
  - Ecoendoscopia diagnóstica y terapéutica.
  - Pruebas Funcionales Digestivas.

- Cápsula endoscópica.
3. Unidad de Hepatología:
- Hospitalización
  - Consulta ambulatoria.
  - Elastografía hepática
  - Trasplante hepático

[Consulta más información sobre las Unidades y Profesionales del Departamento](#)

## ITINERARIO FORMATIVO

### Denominación oficial, definición de la especialidad y sus competencias

#### Denominación oficial

Especialidad de Aparato Digestivo

#### Definición de la especialidad

La especialidad de Aparato Digestivo se ocupa de las enfermedades del tubo digestivo (esófago, estómago, intestino y zona ano-rectal), hígado, vías biliares, páncreas y peritoneo y concretamente, de su etiología, epidemiología, fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico, prevención y tratamiento.

Aparato Digestivo incluye: la Gastroenterología Clínica, la Hepatología Clínica, la Endoscopia Digestiva y múltiples pruebas funcionales. Muchos de sus métodos diagnósticos y terapéuticos son comunes a los usados en la Medicina Interna y otras especialidades afines. No obstante, existen métodos diagnósticos y terapéuticos que son inherentes a la especialidad, y que todo especialista debe, o bien practicar, o al menos conocer en profundidad suficiente.

#### Competencias de la especialidad:

La competencia profesional en Aparato Digestivo se define como un todo integrado por el conjunto de **conocimientos, habilidades y actitudes** que debe adquirir el profesional **en los siguientes ámbitos**:

**A)     Ámbito formativo vinculado a salas de hospitalización**

Manejo de pacientes con problemas diagnósticos y terapéuticos complejos.



**B) Ámbitos formativos vinculados a exploraciones digestivas**

Unidad de Endoscopia Digestiva

Conocimientos básicos de ecografía digestiva

Pruebas funcionales digestivas

**C) Ámbito formativo vinculado al paciente con enfermedades hepáticas y al trasplante hepático**

Manejo de pacientes con enfermedad hepática aguda y crónica.

Conocimiento de indicaciones y contraindicaciones del trasplante hepático.

Seguimiento de pacientes sometidos a trasplante hepático

**D) Ámbito formativo vinculado a la atención del paciente crítico y de los pacientes con hemorragia digestiva**

Conocimiento de las posibles complicaciones de procedimientos endoscópicos y quirúrgicos digestivos. Atención a pacientes críticos en unidades de hospitalización especial (cuidados intermedios-UCI).

Diagnóstico y manejo de la hemorragia digestiva. Conocer alternativas diagnósticas y terapéuticas según la etiología.

**E) Ámbito formativo vinculado a Unidades Específicas dentro de la Especialidad**

Consulta de alto riesgo de tumores digestivos

Unidad de Enfermedad Inflamatoria intestinal

Formación en Oncología Digestiva, participando en diversas Unidades multidisciplinarias: Unidad de patología hepato-bilio-pancreática, Unidad de Tumores del Tubo Digestivo, Unidad de Trasplante Hepático.

**F) Ámbito formativo vinculado a consultas externas**

Formación en la atención de pacientes con enfermedades que son diagnosticadas y tratadas preferentemente en régimen ambulatorio, mediante rotación específica en la consulta ambulatoria de Digestivo y de la Unidad de Hepatología

## Introducción

Aparato Digestivo es una especialidad muy amplia, que incluye: la Gastroenterología Clínica, la Hepatología Clínica y la Endoscopia. En líneas generales puede hablarse de áreas de atención clínica y áreas técnicas. En las primeras se establece la relación clínica y los cuidados con y para los pacientes. En las segundas se ordenan los diferentes procedimientos diagnóstico-terapéuticos. Ambas áreas se unen en los procesos asistenciales, de forma que incluso llegan a fusionarse funcionalmente en procesos de alta resolución o de gran complejidad.

En la Clínica Universidad de Navarra, la atención a enfermos con patología hepática, incluida la atención médica en el trasplante hepático es responsabilidad de la Unidad de Hepatología. Aunque esta Unidad depende del Departamento de Medicina Interna, es parte de la Unidad Docente de Aparato Digestivo, y los médicos residentes se forman en esta Unidad en al menos un 25% de su periodo de formación MIR.

Objetivos del programa de la especialidad.

El propósito general del programa de la especialidad del Aparato Digestivo es el de formar médicos que, al final de su periodo de residencia, posean los niveles de competencia necesarios para el ejercicio de la especialidad y sean capaces de actualizar sus conocimientos mediante el desarrollo continuado de su formación. Asimismo, se persigue que las competencias adquiridas, les permitan incorporarse a ámbitos de formación más especializada con plena capacitación.

## Unidad Clínica de Aparato Digestivo

### Hospitalización:

Todos los especialistas del departamento con perfil de asistencia clínica atienden de forma rotatoria a los pacientes hospitalizados.

### Consultas ambulatorias:

Todos los especialistas del departamento con perfil de asistencia clínica atienden consultas ambulatorias de patología digestiva general.

Las consultas de áreas específicas de estudio están distribuidas entre los distintos especialistas. Las diferentes áreas específicas son

- Consulta de Enfermedad Inflamatoria Intestinal
- Unidad de Enfermedad por Reflujo Gastro-Esofágico y Esofagitis Eosinofílica

- Consulta de Alto Riesgo de Cáncer Digestivo

## **Objetivos docentes de la Unidad de Aparato Digestivo:**

1. Formación clínica general
2. Formación general en patología digestiva clínica.
3. Conocimiento de los procedimientos diagnósticos relacionados con la especialidad (indicaciones, contraindicaciones, riesgos específicos e interpretación de resultados).
4. Aprendizaje de la metodología científica y de la medicina basada en la evidencia.

## **PRIMER OBJETIVO: Formación clínica general**

La actitud del residente debe adecuarse a la misión, visión y valores de la CUN (información disponible en <https://www.cun.es/quienes-somos>)

1. Trato correcto con el paciente, adecuándose a su nivel sociocultural y manteniendo una actitud de cercanía personal y distancia profesional.
2. Trato adecuado con los compañeros de trabajo.
3. Trato adecuado con las enfermeras y auxiliares. Aprender a dar órdenes, dialogar y saber buscar consejo.
4. Manejar correctamente el sistema informático. Saber escribir las evoluciones y solicitar pruebas adecuadamente.
5. Aprender a recibir feedback constructivo.

## **SEGUNDO OBJETIVO: Formación en patología digestiva clínica.**

### *Objetivos generales*

1. Reconocer el motivo de la consulta/hospitalización/informe y consiguientemente los datos de la historia clínica imprescindibles que interesa conocer obteniéndolos de forma sistemática y ordenada.
2. Saber reconocer una situación de urgencia que debe ser planteada al especialista responsable de forma inmediata.
3. Aprender a aplicar razonadamente las medidas de soporte básicas en función del paciente: dieta, necesidad de vía, fluidoterapia básica, balance de fluidos, cuidados



de enfermería, medicación básica y situaciones en las que es necesario revalorar al paciente.

4. Formarse una idea clínica inicial. En primer lugar, reconociendo a qué campo digestivo pertenece el trastorno que presenta el paciente (patología motora, ERGE, patología péptica, hepática, pancreatobiliar, malabsortiva, tumoral, inflamatoria intestinal...) y en segundo lugar, razonando una sospecha clínica (o varias). A medida que se avance en la rotación debe plantear un diagnóstico diferencial cada vez más razonado, amplio, ordenado y preciso.
5. Conocer las pruebas analíticas, radiológicas, endoscópicas, funcionales o de otro tipo disponibles. Sus indicaciones, sus contraindicaciones y su disponibilidad. Saber utilizarlas de forma racional en función de la situación del paciente. Saber razonar el motivo de petición, tanto al especialista responsable como al médico que realizará la prueba.
6. Establecer un plan de actuación en función de la sospecha clínica, los problemas prioritarios y la disponibilidad de las pruebas. En un principio éste deberá ser discutido con el especialista responsable de forma inmediata. Progresivamente se irá aprendiendo a ponerlo en práctica de forma provisional durante más tiempo (la tarde, el día siguiente, un fin de semana...).
7. Aprender a ser autónomo con relación a la búsqueda de información, filtrando las fuentes fiables y utilizando recursos de medicina basada en la evidencia para la práctica clínica diaria.
8. Saber presentar al paciente en una sesión clínica. Obviar los datos innecesarios, hacer notar los importantes y saber centrar acertadamente el problema, proponiendo un juicio clínico apoyado en un diagnóstico diferencial razonable. Proponer exploraciones complementarias y tratamientos en función de los distintos problemas detectados en los pacientes.
9. Durante el trabajo en planta actuar con diligencia y orden. Evolucionar diariamente de forma completa a los pacientes que lo necesiten. Saber reconocer en qué situaciones hay que permanecer pendiente del paciente hasta la completa resolución del problema.
10. Durante el periodo de guardia, contestar a todas las llamadas. Discriminar lo urgente de lo que puede esperar al equipo habitual.
11. Emitir informes provisionales de alta de los pacientes ingresados, incluyendo la información imprescindible hasta recibir informe definitivo.

12. Saber redactar informes de consulta/alta hospitalaria, incluyendo la anamnesis y exploración al ingreso, las exploraciones complementarias, la evolución del paciente durante el ingreso y un diagnóstico y plan de tratamiento concretos. Estos informes serán siempre supervisados y deben realizarse dentro de un plazo razonable, evitando demoras innecesarias.

### *Objetivos específicos*

1. Adquirir el conocimiento clínico teórico y la capacidad para la orientación diagnóstica y terapéutica de:
  - Trastornos funcionales digestivos y de los trastornos motores digestivos con capacidad para conocer las indicaciones, contraindicaciones e interpretar las principales pruebas funcionales digestivas.
  - Enfermedades relacionadas con el ácido, con la infección por *H. pylori* y con la toma de antiinflamatorios no esteroideos.
  - Patología oncológica del tracto gastrointestinal superior: estadificación. Tratamientos paliativos.
  - Patología bilio-pancreática aguda y crónica, benigna y maligna, con capacidad para orientar las exploraciones diagnósticas y terapéuticas.
  - Diarrea y estreñimiento de causa orgánica.
  - Enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celíaca y de otras enteropatías.
  - Hemorragia digestiva alta y baja.
  - Complicaciones sépticas de los pacientes ingresados (abscesos, septicemias, colangitis...) con reconocimiento de las situaciones de gravedad. Uso racional de la antibioterapia.
2. Adquirir conocimientos básicos de manejo de fluidos y conocer la adecuación de los balances líquidos y energéticos de los pacientes.
3. Adquirir conocimiento y manejo de los problemas nutricionales en determinadas patologías (enfermedad inflamatoria intestinal, enteropatías, neoplasias, etc)
4. Ser capaz de realizar una adecuada exploración por aparatos.
5. Ser capaz de realizar una exploración clínica abdominal reconociendo los datos semiológicos de interés: megalias, ascitis, flapping, masas, etc..

6. Ser capaz de realizar una exploración proctológica básica adecuada reconociendo lesiones a la inspección y adquiriendo habilidades para la realización e interpretación del tacto rectal y de la anoscopia.
7. Aprendizaje de la realización de paracentesis en los pacientes con ascitis.

**TERCER OBJETIVO: Conocimiento de los procedimientos diagnósticos relacionados con la especialidad (indicaciones, contraindicaciones, riesgos específicos e interpretación de resultados)**

En general, se trata de adquirir los conocimientos adecuados para solicitar la prueba diagnóstica más racional en cada momento, incluyendo:

Exploraciones analíticas o de laboratorio, pruebas funcionales digestivas, endoscopia digestiva alta y baja, biopsia hepática, pruebas endoscópicas más especializadas (colangiopancreatografía, ecoendoscopia, cápsula endoscópica, etc...), exploraciones de imagen radiológicas (ecografía abdominal, TAC abdominal, AngioTC, RNM abdominal y colangio RM, radiología baritada), pruebas diagnósticas de medicina nuclear relacionadas con la especialidad (PET, gammagrafía marcada).

**CUARTO OBJETIVO: Aprendizaje de la metodología científica y de la medicina basada en la evidencia.**

- Iniciación en la medicina basada en la evidencia
- Reconocimiento de los diferentes tipos de artículos científicos y aprendizaje de la metodología para su lectura crítica.
- Conocimiento y comprensión de los niveles de evidencia.
- Aprender a buscar la mejor evidencia científica
- Introducción en las nuevas herramientas de búsquedas a través de internet.

### Unidad Clínica de Hepatología

El área de consulta de Hepatología está a cargo del Departamento de Medicina Interna, con especialistas dedicados a la Hepatología de forma exclusiva.

La hospitalización de Hepatología está a cargo de Medicina Interna, no obstante el residente de Hepatología se hace cargo únicamente de los pacientes de Hepatología, y no del resto de pacientes a cargo de Medicina Interna.

**Objetivos docentes:**

Se adquirirán de forma gradual durante las dos rotaciones previstas durante el periodo de formación (segundo y cuarto año).

- Capacidad de realización de una adecuada exploración por aparatos.
- Capacidad para realizar una exploración clínica abdominal reconociendo los datos semiológicos de interés en un paciente con hepatopatía: megalias, ascitis, flapping, masas, etc.
- Conocimiento de la anatomía y patología básica del hígado y del sistema biliar.
- Conocimiento clínico de las principales causas de hepatopatía crónica con criterio para iniciar un diagnóstico diferencial racional.
- Diagnóstico y manejo de las hepatitis agudas y crónicas. Conocimiento de las causas de hepatopatía crónica. Uso de fármacos antivirales.
- Reconocimiento de las principales complicaciones de la cirrosis hepática y su tratamiento: encefalopatía hepática, peritonitis bacteriana espontánea, síndrome hepatorenal, hemorragia por varices esofágicas. Enfoque diagnóstico y terapéutico. Familiarización con los principios e indicaciones del TIPS.
- Conocimiento de las causas de afección hepática no vírica ni etílica. Cirrosis biliar primaria, enfermedad de Wilson, hepatitis autoinmune, hemocromatosis etc. y su enfoque diagnóstico y terapéutico.
- Reconocimiento de los pacientes cirróticos candidatos a trasplante. Manejo de las complicaciones que presentan los pacientes con hepatopatías agudas o crónicas en evaluación o en lista de espera de trasplante hepático.
- Participación en la evaluación, presentación y discusión en el comité de trasplante de candidatos potenciales a trasplante hepático.
- Aprendizaje del manejo y criterios de indicación de trasplante urgente en los pacientes con Insuficiencia hepática aguda grave. Familiarización con los principios e indicaciones del MARS.
- Conocimiento de la evolución y complicaciones del período post-trasplante inicial.
- Aprender el manejo adecuado de los fármacos inmunosupresores, incluyendo el reconocimiento precoz de los efectos secundarios de los mismos.
- Conocimiento y manejo de los problemas nutricionales en pacientes cirróticos.
- Conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones de la biopsia hepática.
- Realización autónoma de paracentesis en los pacientes con ascitis
- Hepatocarcinoma: proceso diagnóstico y valoración de alternativas terapéuticas (selección de pacientes), incluyendo: trasplante hepático, alcoholización, quimioembolización, radioembolización.

## Unidad de Endoscopia

En la Unidad de Endoscopia se realizan procedimientos de endoscopia básica (gastroscopia y colonoscopia) y de endoscopia avanzada, así como pruebas funcionales.

Además de gastroscopias y colonoscopias (diagnósticas y terapéuticas), se realizan ecoendoscopias diagnósticas y terapéuticas, CPRE, tratamiento endoscópico de la obesidad, ablación del esófago de Barrett con radiofrecuencia, enteroscopia de balón, enteroscopia espiral motorizada y cápsula endoscópica, entre otras.

### Objetivos docentes generales:

1. Conocer qué exploraciones endoscópicas son las más adecuadas para cada situación clínica, con sus indicaciones específicas, contraindicaciones y las alternativas diagnóstico / terapéuticas.
2. Saber practicar correctamente los procedimientos endoscópicos establecidos en el nivel básico, así como la preparación previa del paciente y de los equipos técnicos adecuados para llevarlos a cabo.
3. Interpretar correctamente los hallazgos y saber integrarlos en la terapéutica médica, endoscópica o quirúrgica.
4. Identificar los factores de riesgo de cada procedimiento, conocer cómo minimizarlos y reconocer y tratar las complicaciones cuando éstas ocurren.
5. Conocer las limitaciones de los procedimientos endoscópicos y las personales, para saber pedir ayuda a personal más experto.
6. La formación en las técnicas endoscópicas ha de ser escalonada, progresiva y siempre tutelada hasta alcanzar la destreza adecuada para su realización en solitario.
7. Aprender el fundamento tecnológico, la limpieza, desinfección y detección de anomalías del funcionamiento. Cómo resolver pequeñas disfunciones o averías leves.
8. Debe saber interpretar los resultados y tomar las medidas adecuadas para ratificar los diagnósticos (tomas de biopsias, cepillados, fotografías, registro en vídeo, etc) de las exploraciones que practique por sí mismo.
9. Ser cauto en la toma de decisiones que pueden entrañar riesgos, y no perder la perspectiva de que lo que se busca siempre es el beneficio del enfermo y no el lucimiento personal.

Al finalizar la rotación debe saber practicar correctamente las técnicas endoscópicas del llamado “nivel basal” según la Comisión Nacional de la Especialidad y mostrar que ha alcanzado las competencias que ha establecido la Sociedad Española de Endoscopia, que contempla ser capaz de realizar, de forma autónoma, al final de la formación MIR: (nivel de responsabilidad final: 1, ver más adelante, punto 5) los siguientes procedimientos:

- Esófago-gastroscopia con biopsias
- Colonoscopia total e ileoscopia
- Polipeptomías no complejas. Mucosectomías sencillas.
- Colocación de clips hemostáticos

Durante la rotación, el residente colabora activamente en: (nivel de responsabilidad final: 2-3, ver punto 5)

- Hemostasia no varicosa (NR 2)
- Hemostasia de varices (esclerosis, cianoacrilato, ligadura con bandas) (NR 2)
- Dilataciones esofágicas (NR 3)
- Colocación de prótesis enterales (NR 3)
- Extracción de cuerpos extraños (NR 2)
- Colocación de gastrostomía percutánea (NR 3)
- Colocación de sondas de nutrición nasoyeyunales (NR 3)
- Colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica (NR 3)
- Ecoendoscopia diagnóstica y terapéutica (NR 3)
- Tratamiento endoscópico de la obesidad (NR 3)
- Mucosectomias complejas/Dissección submucosa (NR 3)
- Tratamiento endoscópico del esófago de Barrett (NR 3)
- Enteroscopia de balón/enteroscopia espiral motorizada (NR 3)
- Cápsula endoscópica (NR 2-3)
- Manometría esofágica (NR 3)
- Manometría ano-rectal (NR 3)
- pHmetría esofágica (NR 2)
- Impedancia-pHmetría esofágica (NR 2)
- Cápsula endoscópica (NR 2)
- Todos los procedimientos incluidos en el apartado anterior si se consideran complejos, por tratarse de pacientes con alta comorbilidad (ASA III) o por requerir técnicas de endoscopia avanzada.

El número de cada una de las exploraciones a realizar para alcanzar la competencia variará en función de factores personales (destreza), y será establecido por los especialistas responsables de la supervisión directa del residente, teniendo en cuenta el número mínimo de procedimientos establecidos por la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva ([www.wseed.es](http://www.wseed.es))

## Rotaciones

### Rotaciones internas obligatorias

**Hepatología-Medicina Interna (1 mes)** Durante el primer mes de residencia, se rota en planta de hospitalización de Hepatología. Los pacientes ingresados a cargo de Hepatología, son evaluados diariamente por el equipo de planta de medicina interna. El objetivo docente de esta rotación es aprender el manejo general de un paciente complejo.

**Neumología (1 mes):** El segundo mes de residencia, se rota en Neumología. El objetivo docente es adquirir los conocimientos básicos para manejar pacientes con insuficiencia respiratoria, neumonía, ventilación no invasiva, tos crónica, etc que son de gran importancia, tanto para los pacientes ingresados como para la asistencia a pacientes de urgencias.

**UCI (1 mes):** Durante el primer año de residencia, se rotará un mes en la UCI. El objetivo docente es aprender el manejo del paciente crítico. Esta rotación se realiza aproximadamente en la mitad de la rotación de planta de digestivo, para poder aprovechar mejor los conocimientos adquiridos en esta rotación. Entre los objetivos docentes se encuentran:

- Manejo del paciente con shock.
- Introducción en técnicas y habilidades tales como la colocación de vías centrales y la intubación endotraqueal.
- Adquirir los conocimientos para el tratamiento de la pancreatitis aguda grave y de la insuficiencia hepática aguda grave.

### Rotaciones internas opcionales

Se realizan en el último año de residencia

**Radiología (2 meses):** Este rotatorio se realizará en los últimos meses de la residencia.

**Objetivos docentes generales:**

1. Capacidad para interpretar la TAC, RM y Colangio-RM abdominal. Determinar la conducta radiológica que deba seguirse ante un determinado problema clínico, estableciendo un orden lógico de las pruebas de imagen.
2. Determinar la conducta radiológica que deba seguirse ante un determinado problema clínico, estableciendo un orden lógico de las pruebas de imagen.
3. Utilizar los hallazgos radiológicos para establecer un diagnóstico diferencial y emitir un juicio diagnóstico. Estar familiarizado con la terminología radiológica para describir adecuadamente sus observaciones en un documento clínico.
4. Conocer las indicaciones del TAC para las distintas entidades nosológicas. Conocimiento de las limitaciones y errores de la técnica.
5. Conocer las distintas técnicas de TAC/RM que permiten obtener resultados adecuados para la patología a estudiar.

**Cirugía General (1 mes):** El objetivo docente es realizar una aproximación al enfoque general del paciente quirúrgico y adquirir conocimientos básicos sobre los protocolos quirúrgicos relacionados con la patología digestiva, especialmente en equipos de cirugía esofago-gástrica, coloproctología y cirugía bilio-pancreática y cirugía hepática.

**Rotaciones en otros centros**

Las rotaciones en centros externos a la CUN están contempladas en el último año de la residencia, de modo que el conocimiento de la especialidad por parte del Residente permita que el aprovechamiento de estas rotaciones sea el máximo.

**Rotaciones obligatorias en Hospital Universitario de Navarra**

1. **Consultas externas de Hepatología (1 mes):** El objetivo docente es el manejo ambulatorio del paciente hepatópata, con especial interés en el tratamiento y seguimiento de las hepatitis virales.



2. **Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal (2 meses):** El objetivo docente es el manejo hospitalario y ambulatorio del paciente con enfermedad inflamatoria intestinal, especialmente aquellos de difícil control y aquellos que requieren tratamientos biológicos. Se trata de una Unidad de EII acreditada por GETECCU.

## Rotaciones opcionales en otros centros

1. **Servicio de Digestivo, Complejo Hospitalario de Navarra (1 mes):** Los objetivos docentes generales son el conocimiento general de la actividad asistencial en un hospital de la red sanitaria Pública. Puede incluir la asistencia a consultas externas, que por su estructura son diferentes a las que se llevan a cabo en la Clínica Universidad de Navarra.
2. **Unidad de Endoscopia Hospital Río Hortega de Valladolid (1 mes):** Los dos objetivos principales de esta rotación son por un lado el conocimiento general de la actividad endoscópica en un hospital de la red sanitaria Pública y el aprendizaje de la realización de Colangiografía Retrógrada Endoscópica, difícil de conseguir en nuestro Centro debido al número de estas exploraciones que se realizan y la complejidad de estas.
3. **Rotación en centros nacionales o extranjeros, según interés del residente:** Además de las rotaciones contempladas en esta guía, se pueden realizar rotaciones externas en otros centros nacionales o internacionales, según el interés específico del residente.

## Niveles de responsabilidad:

En cada período de formación el médico Residente debe realizar un mínimo de actividades que le permiten alcanzar una experiencia suficiente y así poder asumir con seguridad los distintos apartados del proceso médico. No obstante, durante la formación el médico Residente no puede ni debe asumir responsabilidades que estén por encima de sus capacidades, por ello se deben establecer tres niveles de responsabilidad:

Nivel 1: son actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de tutorización directa. El Residente ejecuta y después informa.

Nivel 2: son actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del tutor o personal sanitario del Centro/Servicio.

## Aparato Digestivo

---

Nivel 3: son actividades realizadas por personal sanitario del Centro/Servicio y observadas/asistidas en su ejecución por el médico Residente.

Los niveles de responsabilidad a adquirir según rotación y año de residencia son:

<b>Rotación</b>	<b>AÑO DE RESIDENCIA</b>	<b>Nivel</b>
Hospitalización Unidad Hepatología	1	2-3
Neumología	1	2-3
Hospitalización Digestivo	1	1-2
UCI	1	2
Hospitalización Digestivo	2	1-2
Hospitalización Hepatología	2	2
Unidad de Endoscopia	2	Endoscopia básica: 1
Unidad de Hepatología	4	1-2
Rotaciones externas/internas	4	Ver objetivos docentes
Consulta Digestivo	4	1-2

# Aparato Digestivo

## Cronograma de rotaciones por año de residencia

	ENERO	FEBR.	MZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
A						infecciosas	Rx ABD	DIGES	DIGES	DIGES	DIGES	DIGES
B						rx	infecciosas	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO
A	DIGES	UCI	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO	CONSULTA	CONSULTA	CONSULTA	CONSULTA	CONSULTA
B	UCI	DIGES	DIGES	DIGES	DIGES	DIGES	DIGES	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO
A	CONSULTA	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO avanzada	ENDO avanzada
B	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO	ENDO avanzada	ENDO avanzada	ENDO avanzada	ENDO avanzada	CONSULTA	CONSULTA	CONSULTA	CONSULTA
A	ENDO avanzada	ENDO avanzada	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO HUN	EII HUN	EII HUN	ROT.EXT
B	CONSULTA	CONSULTA	EII HUN	EII HUN	HEPATO HUN	DIGES	DIGES	DIGES	ROT.EXT	ROT.EXT	ROT.EXT	HEPATO
A	ROT.EXT	ROT.EXT	DIGES	DIGES	DIGES							
B	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO	HEPATO							

## Guardias

Los residentes de Aparato Digestivo realizan guardias de presencia localizada de Departamento (se realiza por días, excepto los fines de semana que se realizan agrupados, aproximadamente 1 semana al mes), guardias de presencia física en Urgencias (aproximadamente una mensual), y guardias localizadas de Hepatología (se realizan por días, siempre coincidentes con guardias de Digestivo, y repartidas entre los residentes de Medicina Interna, Neumología, y Digestivo).

Los residentes comienzan a realizar guardias aproximadamente a los seis meses de su incorporación.

Todas las guardias son supervisadas por los especialistas correspondientes de Digestivo y de la Unidad de Hepatología. Las endoscopias realizadas de Urgencia exigen siempre la presencia del especialista correspondiente.

## Actividades docentes y de investigación

**SESIONES** (Presentadas por los residentes, bajo supervisión directa de los especialistas responsables en cada caso, o directamente por el staff).

Frecuencia	Día / hora	Contenido
Diaria	8:45	Revisión de pacientes ingresados y plan médico individual
Semanal	Jueves 8:00	Revisión de temas digestivos Protocolos clínicos (revisión y actualización) Sesiones bibliográficas (por residentes)
Semanal	Viernes, 9:00h	Casos Clínicos (medicina interna)
Semanal	Martes, 16:00h	Comité de tumores, Unidad de patología de tubo digestivo: presentación y discusión de casos clínicos.
Semanal	Miércoles, 16.00	Comité de tumores: Unidad de patología HBP: presentación y discusión de casos clínicos.
Mensual	Miércoles 16h	Sesión interdepartamental de ética médica.

Mensual	Viernes 13.30	Sesión Unidad de prevención de tumores digestivos-CIMA.
Mensual	Viernes 15.30	Sesión bibliográfica

- Los residentes de Digestivo colaborarán activamente en la exposición de seminarios prácticos a las enfermeras en especialización.
- Durante los 4 años de formación, el residente participará activamente en la formación de alumnos de 5º curso de Medicina que realicen la Pasantía en el Departamento de Digestivo, Unidad de Endoscopias y Unidad de Hepatología. Asimismo, participarán en los seminarios que se impartan en la Asignatura de Aparato Digestivo a alumnos de 5º curso de Medicina, y en los seminarios de Clínica Práctica I para alumnos de 3º curso de Medicina.
- El residente participará activamente en la revisión y actualización de los protocolos de práctica clínica existentes en el Servicio de Digestivo, la Unidad de Endoscopia y la Unidad de Hepatología, supervisado por los especialistas correspondientes.

### **Formación complementaria**

Cada año, la comisión de Formación Continuada oferta diversos cursos a los que pueden asistir los residentes.

Al inicio de la residencia, la comisión de Docencia organiza diversos cursos de asistencia obligatoria para los residentes de nueva incorporación.

### **Actividad investigadora**

#### **Programas de doctorado**

Durante los primeros años de residencia se aconseja vivamente al MIR que se inscriba en los programas de doctorado, de forma que pueda obtener la suficiencia investigadora durante el periodo de residencia de forma paralela a la recogida de datos en su proyecto de tesis doctoral.

**Asistencia a cursos y congresos**

Se apoya la asistencia a un mínimo de cursos/congresos, que se detallan a continuación:

R1	Semana de las Enfermedades Digestivas.
R2	Congreso anual de la Asociación Española para el Estudio del Hígado.
	Reunión anual de la Sociedad Vasco-Navarra de Patología Digestiva.
R3	Congreso anual de la Sociedad Española de Endoscopia.
	Reunión Anual de la Asociación Española de Gastroenterología
	Reunión anual de la Sociedad Vasco-Navarra de Patología Digestiva.
	Curso de Formación en Cápsula Endoscópica
	Reunión Ibérica de Cápsula Endoscópica

La asistencia a otros congresos puede plantearse siempre que se disponga de un estudio realizado mayoritariamente por el residente que haya sido aceptado para este congreso.

Se aconseja la asistencia a aquellos cursos ofertados por la Comisión de Docencia del Centro que mejor se adecuen a la situación profesional del residente en cada año.

La asistencia a otros cursos puede plantearse siempre que sean de interés científico reconocido y traten de algún tema concreto en el que el residente esté (o haya estado) involucrado de forma específica, por ejemplo, si tiene relación con el tema de su tesis doctoral o con algún trabajo de investigación en el que esté involucrado activamente.

Otros cursos aconsejados durante el periodo de formación MIR:

- Curso de Nacional de Emergencias en Gastroenterología (bienal, Huesca, accesible también en formato online avalado por la Asociación Española de Gastroenterología).
- Curso de cápsula endoscópica para residentes (anual).
- Curso para Residentes sobre diagnóstico y tratamiento de enfermedades hepáticas (bienal).
- Cursos anuales para residentes organizados por GETECCU (grupo español para el tratamiento de la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa)

**Líneas de investigación**

Principales líneas de investigación del departamento, en las que el residente puede participar:

**APARATO DIGESTIVO****Líneas prioritarias de investigación**

- Screening de cáncer de colon en población asintomática.
- Seguimiento de pacientes con cáncer de colon hereditario (u otros síndromes hereditarios relacionados con el cáncer digestivo).
- Desarrollo de nuevas técnicas en la asistencia endoscópica.
- Centro de referencia para formación en ecoendoscopia diagnóstica y terapéutica, recibiendo tanto a residentes como a especialistas de otros centros para su formación en este campo.
- Centro de referencia para formación en cápsula endoscópica, incluido en el programa de Clinical Visiting Fellowships de la United European Gastroenterology (UEG), recibiendo tanto residentes como especialistas de otros centros para su formación en este campo.

**Otras líneas de investigación**

- Tolerancia en la colonoscopia. Preparación intestinal.

**HEPATOLOGIA****Líneas de investigación**

- Complicaciones de la cirrosis
- Daño hepático agudo y crónico
- Hepatitis crónicas virales
- Tratamiento del hepatocarcinoma

## **Oferta de investigación para los residentes**

Se animará a los residentes a la participación activa en los proyectos de investigación del Departamento, aconsejando la presentación de algún estudio desarrollado preferentemente por el/ella en congresos de nacionales de la Especialidad de Digestivo, comenzando por foros locales (Reunión vasco-navarra de patología Digestiva).

Se aconsejará completar la presentación de alguno de los estudios con su publicación en una revista de interés científico.

Se procurará favorecer el establecimiento de un tema de tesis doctoral y su desarrollo durante el periodo de formación MIR (al menos recogida de datos y planteamiento general del estudio). Se considerará la posibilidad de alargar el tiempo de residencia al finalizar la misma con el objeto de afianzar capacidades adquiridas en los años previos y finalizar la tesis doctoral.

## **Evaluación del residente**

Los residentes cumplimentarán el Portafolio del Residente (Libro del Residente electrónico), donde se especificarán las actividades formativas, asistenciales, docentes y de investigación realizadas durante cada periodo.

Asimismo, se elaborará un Plan Individual de Formación específico de cada residente, que se establecerá cada año del periodo MIR.

En el portafolio también se reflejarán las entrevistas formativas que el residente realice con su Tutor/a. Estas entrevistas deben ir precedidas del establecimiento de unos objetivos concretos a desarrollar durante las mismas, y que sirvan para:

- Comprobar el cumplimiento de los objetivos establecidos en cada rotación.
- Valorar objetivos específicos, en función de las características individuales del residente, que permitan mejorar su formación.
- Detectar problemas y proponer mejoras en la formación de los residentes.

En el portafolio se reflejarán los objetivos previos a cada entrevista y el desarrollo de cada uno de ellos, así como las consecuencias específicas que se deriven de ello, que se comentarán en la siguiente entrevista formativa.



Las entrevistas formativas con el tutor se llevarán a cabo, como mínimo, al comienzo, durante y al finalizar cada rotación. Además, pueden establecerse siempre que el residente lo solicite.

En cada rotación los residentes serán evaluados por el responsable de la formación de cada Unidad Docente. El/la Tutor/a de residentes se entrevistará al menos una vez con cada responsable (y en cada una de las rotaciones de cada residente) de las diferentes Unidades Docentes que integran el programa de la especialidad de Digestivo, así como cada vez que se detecte algún problema durante las entrevistas formativas.

De forma progresiva, se integrarán en la evaluación las EPAs (Enstrustable Professional Activities) adaptadas al entorno CUN y la evaluación 360º.

## Capacitación final

La evaluación final del residente la realizará cada responsable de cada Unidad Docente ajustándose al documento normalizado vigente en la actualidad. En esta evaluación se tendrá en cuenta la cumplimentación del Portafolio electrónico y el cumplimiento del PIF específico de cada residente.

## Bibliografía

*Material docente disponible en la biblioteca / departamento*

### 1. LIBROS DE LA ESPECIALIDAD

- Techniques in therapeutic endoscopy
- Clinical Gastrointestinal Endoscopy
- Endoscopia Digestiva Diagnóstica y Terapéutica
- Evidence-Based Gastroenterology and Hepatology
- Medicina Interna. Farreras-Rozman
- Gastroenterología. Netter.
- Textbook of Gastroenterology.
- Gastrointestinal and Liver Disease. Sleisenger and Fordttan´s.
- Atlas of Gastrointestinal Endoscopy.
- Hepatology. Textbook of liver disease.

**2. REVISTAS MÉDICAS**

- Alimentary Pharmacology & Therapeutics
- American Journal of Gastroenterology
- Annals of Internal Medicine
- Archives of Internal Medicine
- British Medical Journal
- Canadian Journal of Gastroenterology
- Digestive Diseases and Sciences
- Diseases of the Colon and Rectum
- Endoscopy (disponible en el departamento)
- European Journal of Gastroenterology and Hepatology
- Gastroenterology
- Gastrointestinal Endoscopy
- Gut
- Hepatology
- International Journal of Colorectal Disease
- JAMA
- Journal of Clinical Investigation
- Journal of Gastroenterology and Hepatology
- Journal of Viral Hepatitis
- Lancet
- Liver Transplantation
- Nature Medicine
- Neurogastroenterology and Motility
- New England Journal of Medicine
- Proceedings of the National Academy of Sciences USA
- Revista Española de Enfermedades Digestivas
- Science
- Surgical Endoscopy
- Transplantation Proceedings
- UEG journal
- Virology