

# **ITINERARIO FORMATIVO TIPO**

## **ONCOLOGÍA MÉDICA**

**TUTORA PRINCIPAL:**  
**Dra. Yolanda García García**  
**Dra María Matilde Sánchez del Corral Guijarro**

**Febrero – 2026**

## ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA

**Programa formativo oficial de la especialidad de Oncología Médica y los criterios de evaluación de sus especialistas en formación:**

**Denominación de la especialidad: Oncología Médica**

**Duración: 5 años**

**Titulación universitaria previa: Medicina**

### **1. INTRODUCCIÓN. HISTORIA DE LA ESPECIALIDAD**

En 1970 se creó la Sociedad Española de Oncología (SEO), como sociedad multidisciplinar de oncología clínica de ámbito nacional. El reconocimiento oficial de la especialidad de Oncología Médica fue solicitado en julio de 1977. Fue entonces cuando la Oncología Médica fue reconocida en España convirtiéndose ésta, en uno de los primeros países de la Unión Europea que apostó por la docencia reglada y programada de la Oncología Médica.

La primera convocatoria de plazas de formación de la especialidad fue en 1978 y comenzaron a formarse los primeros oncólogos médicos españoles, durante un periodo de 4 años, mediante un programa de residencia. La primera Comisión Nacional de Oncología Médica se constituyó en abril de 1979.

La evolución de la Oncología Médica ha sido vertiginosa. En los últimos 30 años la complejidad en la formación MIR de los oncólogos médicos ha aumentado por el progreso en el conocimiento de la enfermedad neoplásica y en la forma de prevenirla, diagnosticarla y tratarla con mayor eficacia.

Consciente de la complejidad formativa de esta especialidad, la Oncología Médica fue reconocida oficialmente por la UE con una duración de la formación de 5 años. En la reunión del 30 de marzo de 2011 la Comisión Nacional de Oncología Médica inició los trabajos para modificar el programa formativo de la especialidad; el nuevo programa formativo en Oncología Médica de 5 años, elaborado por esta comisión ha sido aprobado y publicado en el BOE del 13 de abril de 2013

### **2.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y CAMPO DE ACCIÓN**

La Oncología Médica se define como una especialidad troncal de la Medicina, para la que se requiere una formación básica en Medicina clínica, que capacita al especialista en la evaluación y manejo integral de los pacientes con cáncer, con especial énfasis en la toma de decisiones y en la prescripción farmacológica terapéutica antineoplásica. El oncólogo médico debe ser un buen clínico capaz de diagnosticar y resolver los problemas de salud que presenta el paciente oncológico, relacionados o no con su enfermedad y con su tratamiento antineoplásico, hasta su curación o progresión de la enfermedad y periodo terminal del paciente, incluido el duelo familiar.

Debe conocer en profundidad las opciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas del cáncer. Debe actualizar permanentemente sus conocimientos sobre biología del cáncer. Debe participar en proyectos de investigación y promover la cultura de la investigación de excelencia, inculcando un espíritu que favorezca el debate científico y la implantación de líneas de investigación innovadoras, como muestra de su compromiso con la especialidad, y adquirir su metodología de trabajo que trasladará a su práctica clínica habitual.

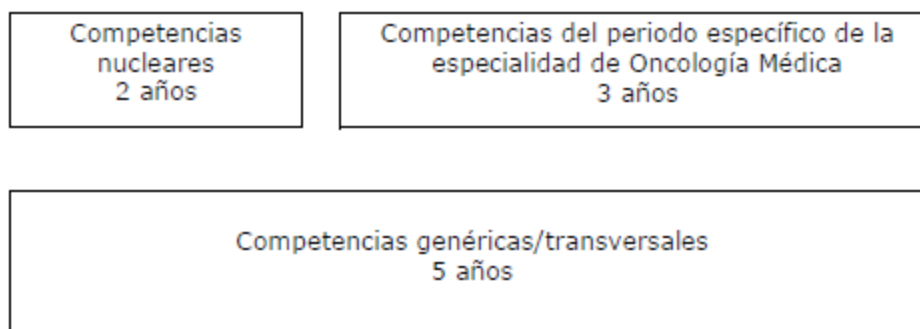
Es de su especial competencia la prescripción de los fármacos oncológicos, fundamentada en el conocimiento profundo de la biología tumoral y la farmacología oncológica, con las indicaciones, mecanismo de acción, formas de administración, farmacocinética, interacciones y toxicidad de los fármacos. También deberá adquirir la sistemática de trabajo en equipo, prestar apoyo psicológico y aprender a relacionarse adecuadamente con enfermos, familiares y personal sanitario para conseguir los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ejercer como un buen profesional.

En un entorno de incremento de la demanda y recursos limitados, es crucial la formación en los instrumentos de gestión que permita una optimización de los recursos y el fomento una estrategia de mejora continua, articulada alrededor de las necesidades de los pacientes.

### **3.- ESTRUCTURA DEL PLAN FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD**

Para la adquisición del título de especialista en Oncología Médica, se deberá cursar un periodo de formación nuclear (troncal) de 2 años y un período específico de la especialidad propiamente dicha de 3 años. Por tanto, la duración del proceso formativo es de 5 años.

A lo largo de los dos periodos, se deben adquirir y desarrollar las competencias genéricas o transversales comunes a todas las especialidades de ciencias de la salud (Figura 1).



Durante los primeros dos años, el residente debe lograr una formación científica en Medicina clínica y especialidades y en la sistemática de la organización del trabajo clínico-asistencial en el medio hospitalario y atención primaria. Durante el periodo de formación específica en Oncología Médica (años tercero, cuarto y quinto) el médico residente debe adquirir una responsabilidad progresiva y directa, tutelada y compartida con el oncólogo médico de plantilla, sobre la atención especializada a los pacientes oncológicos ingresados y ambulatorios, tanto primeras visitas como sucesivas, y rotar por todas las unidades funcionales del servicio.

Debe colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación y conocer su metodología de trabajo. Se integrará en los programas de atención continuada/cursos formativos desarrollados en nuestro centro docente durante los 5 años. Así mismo se incluirán en su formación la realización guardias en nuestro centro, tanto de atención de Urgencias hospitalarias, como de atención a pacientes ingresados.

### **4.- COMPETENCIAS GENÉRICAS A ADQUIRIR DURANTE TODO EL PERIODO FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD**

- A. VALORES Y ACTITUDES PROFESIONALES. PRINCIPIOS DE BIOÉTICA
- B. COMUNICACIÓN CLÍNICA
- C. HABILIDADES CLÍNICAS GENERALES
- D. MANEJO DE FÁRMACOS
- E. DETERMINANTES DE SALUD Y ENFERMEDAD Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
- F. MANEJO DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA
- G. INVESTIGACIÓN
- H. DOCENCIA Y FORMACIÓN
- I. TRABAJO EN EQUIPO
- J. GESTIÓN CLÍNICA Y DE LA CALIDAD

**K. PROTECCIÓN**
**L. IDIOMAS**

A continuación se relacionan las competencias genéricas identificando los instrumentos de evaluación para cada una de ellas. Para el resto de competencias, nucleares y específicas de la especialidad, se aplicarán estos mismos instrumentos de evaluación.

A) Exámenes escritos.

B) Observación.

C) Audit de registros clínicos.

D) Libro del Residente y Portafolio (Registro de actividad + reflexión).

E) Feedback 360

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>A. VALORES Y ACTITUDES PROFESIONALES. PRINCIPIOS DE BIOÉTICA</b>					
1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional				*	
2. Cumplir con los principios y valores de los sistemas de salud					
3. Comprometerse con los valores de la profesión que se desempeña					
4. Detectar y manejar situaciones de conflicto ético				*	
5. Respetar los valores de los pacientes, teniendo en cuenta la diversidad y fragilidad y desarrollar una actitud no discriminatoria					
6. Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado					
7. Valorar la capacidad de los pacientes para la toma de decisiones sanitarias. Aplicar la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002)					
8. Detectar precozmente y notificar situaciones de violencia de género y abuso-maltrato y conocer los protocolos establecidos en estos casos				*	
9. Conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención médica de menores y discapacitados, con la atención médica al final de la vida y con los límites del esfuerzo terapéutico					
10. Conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para manejar la confidencialidad y el secreto profesional					
11. Conocer la legislación fundamental relacionada con el ejercicio de la profesión médica					
12. Redactar documentos médico-legales					
13. Informar en los procesos de planificación anticipada de las voluntades				*	
14. Conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación					

\* Evidencias en el Libro del Residente y portafolio:

A.1. Aportar un incidente crítico relacionado con la competencia

A.4. Aportar un incidente crítico relacionado con la competencia

A.8. Resumen y reflexión sobre un caso como mínimo

A.13. Resumen y reflexión sobre un caso

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>B. COMUNICACION CLINICA</b>					
1. Aplicar los principios básicos de la comunicación humana a la práctica clínica en la relación con los pacientes, familiares, cuidadores y con otros profesionales					
2. Seleccionar la vía o método de comunicación apropiado a situaciones cambiantes y a personas diversas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. habilidad para dar malas noticias</li> <li>b. comunicarse con pacientes terminales</li> <li>c. preguntar sobre la historia sexual</li> <li>d. comunicarse con pacientes difíciles y/o agresivos</li> <li>e. comunicarse con grupos específicos de población (niños, adolescentes, ancianos, inmigrantes y discapacitados)</li> </ul>					
3. Valorar el impacto de la enfermedad en el paciente y en los					

familiares, y aliviar su sufrimiento incrementando la capacidad de empatía					
4. Desarrollar una relación de apoyo a los pacientes crónicos					
5. Llegar a acuerdos con el paciente y su entorno					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>C. HABILIDADES CLÍNICAS GENERALES</b>					
1. Realizar una entrevista clínica.					
2. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.					
3. Realizar una exploración física completa y adaptarla al contexto clínico					
4. Realizar una orientación diagnóstica en todo tipo de pacientes					
5. Indicar e interpretar exploraciones complementarias					
6. Aplicar los criterios de derivación/interconsulta					
7. Aplicar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento prescrito					
8. Realizar una exploración física completa y adaptarla al contexto clínico					
9. Realizar una orientación diagnóstica en todo tipo de pacientes					
10. Indicar e interpretar exploraciones complementarias					
11. Aplicar los criterios de derivación/interconsulta					
12. Aplicar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento prescrito					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>D. MANEJO DE FARMACOS</b>					
1. Aplicar normas éticas de prescripción de fármacos					
2. Conocer y prevenir los efectos secundarios y las interacciones de los medicamentos de uso más habitual					
3. Diagnosticar y tratar las reacciones adversas más frecuentes producidas por medicamentos					
4. Conocer las situaciones patológicas y factores idiosincrásicos que influyen en la prescripción y en la dosificación de los fármacos					
5. Conocer el manejo de fármacos en grupos específicos: niños, ancianos, gestantes y lactancia materna					
6. Usar racionalmente los medicamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Conocer la relación coste-beneficio</li> <li>b. Indicar el uso apropiados de principios activos y/o medicamentos genéricos</li> </ul>					
7. Conocer las bases para la notificación de reacciones adversas al Sistema Español de Farmacovigilancia					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>E. DETERMINANTES DE SALUD Y ENFERMEDAD Y PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>					
1. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar su influencia para la toma de decisiones sobre salud				*	
2. Realizar actividades promoción y de educación para la salud individual y comunitaria				*	
3. Identificar y prevenir riesgos laborales y enfermedades profesionales					
4. Estructurar programas de educación de pacientes				*	

5. Conocer las bases para la notificación de las enfermedades de declaración obligatoria					
--	--	--	--	--	--

\* Evidencias en el Libro del Residente:  
 E.1. Resumen y reflexión sobre un caso  
 E.2. Resumen y reflexión sobre una actividad de cada  
 E.4. Resumen y reflexión sobre un programa

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>F. MANEJO DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA</b>					
1. Analizar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica				*	
2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño profesional					
3. Conocer las características generales del sistema de información sanitario e interpretar los indicadores de uso más frecuente					
4. Utilizar los distintos sistemas de registro sanitario					
5. Conocer los principios básicos de codificación según la nomenclatura internacional (CIE)					
6. Conocer las principales fuentes de protocolos y guías de práctica clínica					

\* Evidencias en el Libro del Residente:  
 F.1. Resumen y reflexión de una revisión bibliográfica

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>G. INVESTIGACION</b>					
1. Formular hipótesis de trabajo en investigación y de recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, aplicando el método científico				*	
2. Aplicar los principios científicos y bioéticos de la investigación biomédica y participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación				*	
3. Diseñar, obtener datos y realizar estudios estadísticos básicos utilizando programas informáticos				*	
4. Realizar presentaciones en reuniones científicas y publicaciones en revistas científicas				*	
5. Desarrollar habilidades en la búsqueda bibliográfica				*	
6. Desarrollar habilidades en lectura crítica de artículos				*	
7. Interpretar meta-análisis y revisiones sistemáticas así como aplicar sus conclusiones.				*	
8. Conocer los principios básicos de la Práctica Clínica Basada en la Evidencia.					
9. Interpretar los resultados de los informes de evaluación tecnológica					

\* Evidencias en el Libro del Residente:  
 G.1., G.2. Resumen y Reflexión sobre un proyecto de investigación en la que participa el residente  
 G.3. Informe y reflexión sobre un estudio estadístico básico  
 G.4. Una comunicación oral aceptada y un artículo aceptado en una revista científica  
 G.5., G.6. Incluidos en F.1.  
 G.7. Interpretación de una revisión sistemática

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>H. DOCENCIA Y FORMACIÓN</b>					
1. Conocer los principios del aprendizaje profesional					
2. Detectar las necesidades formativas y generar junto con el tutor las oportunidades de mejora competencial				*	

3. Conocer las metodologías docentes y de evaluación de las competencias					
4. Participar en la planificación, diseño e impartición de actividades formativas programadas				*	
5. Colaborar en las actividades formativas de otros profesionales y estudiantes				*	

\* Evidencias en el Libro del Residente y portafolio:

H.2. Resumen y reflexión cada trimestre (en línea con las entrevistas trimestrales residente-tutor)

H.4. Resumen y reflexión sobre este tipo de actividad una vez al año

H.5. Resumen y reflexión sobre este tipo de actividad una vez al año

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>I. TRABAJO EN EQUIPO</b>					
1. Conocer los funciones y la distribución de responsabilidades entre los miembros del equipo					
2. Comunicarse de forma apropiada con los compañeros, respetar sus contribuciones y colaborar con ellos					
3. Trabajar con efectividad en un equipo multidisciplinar, manteniendo una actitud positiva y colaboradora					
4. Relacionarse con otros profesionales de la salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites éticos y legales de sus competencias					
5. Participar activamente en reuniones de trabajo con otros profesionales					
6. Contribuir a la resolución de conflictos					
7. Ser consciente de la necesidad de pedir ayuda o consultar a otros profesionales y ser capaz de hacerlo siempre que se requiera					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>J. GESTIÓN CLÍNICA Y DE LA CALIDAD</b>					
1. Conocer las bases de la planificación, administración y organización sanitaria a nivel estatal y autonómico					
2. Participar en las actividades de mejora de la calidad de la institución				*	
3. Conocer los acuerdos de gestión clínica, los sistemas de información y de control de calidad, y el análisis y evaluación de resultados					
4. Ser capaz de contribuir a los cambios organizativos					
5. Participar 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.)				*	
6. Utilizar eficientemente los recursos disponibles					
7. Conocer la importancia de la coordinación entre especialidades y niveles asistenciales					
8. Utilizar los dispositivos sanitarios especiales: hospital de día, unidades de diagnóstico rápido, hospital a domicilio, recursos sociosanitarios, cuidados paliativos, etc.					
9. Aplicar las normas generales de seguridad del paciente					

Evidencias en el Libro del Residente:

J.2. Registro de una actividad de mejora de calidad en la que haya participado el residente

J.5. Protocolo o guía de práctica clínica en al que haya participado el residente

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>K. PROTECCION</b>					

1. Aplicar medidas preventivas y terapéuticas de protección de riesgos laborales y enfermedades del profesional sanitario					
---	--	--	--	--	--

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
<b>L. IDIOMAS</b>					
1. Leer, entender y elaborar textos científicos en lengua inglesa (nivel mínimo exigible B2)					

### **5.- COMPETENCIAS DEL PERIODO DE FORMACIÓN NUCLEAR**

Este apartado define las competencias a adquirir durante el periodo de formación nuclear, indicando los instrumentos adecuados para su evaluación. Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.

- A) Enfermedades cardiovasculares
- B) Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas
- C) Enfermedades renales y de las vías urinarias
- D) Enfermedades del aparato digestivo
- E) Enfermedades infecciosas
- F) Enfermedades del aparato locomotor y autoinmunes sistémicas
- G) Enfermedades del sistema nervioso
- H) Enfermedades otorrinolaringológicas
- I) Enfermedades oculares
- J) Patología neoplásica
- K) Enfermedades de la piel
- L) Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos
- M) Enfermedades respiratorias
- N) Salud mental
- O) Geriatria
- P) Cuidados paliativos
- Q) Enfermedades alérgicas

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
<b>A. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades cardiovasculares		■		
2. Interpretar un ECG normal y sus alteraciones	■			
3. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas			■	
4. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen	■			
5. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas invasivas y no invasivas	■		■	
6. Colocar un acceso venoso periférico				■
7. Realizar una punción arterial				■
8. Hacer prevención y tratar los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares		■		
9. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: <input type="checkbox"/> Parada cardiorespiratoria <input type="checkbox"/> Estados de shock <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial sistémica <input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca <input type="checkbox"/> Enfermedad coronaria <input type="checkbox"/> Arritmias: Fibrilación auricular y taquicardias ventriculares <input type="checkbox"/> Síncope. Bloqueo A-V <input type="checkbox"/> Valvulopatías <input type="checkbox"/> Endocarditis <input type="checkbox"/> Enfermedades del pericardio <input type="checkbox"/> Enfermedad vascular arterial y venosa <input type="checkbox"/> Linfedema y linfangitis	■	■		■
10. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas	■	■		
11. Conocer las indicaciones y efectividad de rehabilitación cardíaca	■			
12. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional		■		■

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
<b>B. ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS</b>				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas		■		
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas	■		■	
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen	■			
4. Valorar el estado nutricional del paciente e indicar el tipo de alimentación	■	■		
5. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas		■		■
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus y sus complicaciones <input type="checkbox"/> Obesidad y otros trastornos nutricionales <input type="checkbox"/> Dislipemia <input type="checkbox"/> Hipotiroidismo primario	■	■		■
7. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Hipertiroidismo y otras disfunciones tiroideas <input type="checkbox"/> Hiperparatiroidismo <input type="checkbox"/> Disfunción suprarrenal	■	■		■
8. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones	■			

terapéuticas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

C. ENFERMEDADES RENALES Y DE LAS VÍAS URINARIAS	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades renales y de las vías urinarias				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Realizar e interpretar una exploración prostática mediante un tacto rectal.				
5. Realizar el sondaje vesical				
6. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades renales y de las vías urinarias, en especial el fracaso renal agudo				
7. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cólico nefrítico</li> <li><input type="checkbox"/> Insuficiencia renal prerrenal y obstructiva</li> <li><input type="checkbox"/> Retención urinaria</li> <li><input type="checkbox"/> Infección tracto urinario</li> </ul>				
8. Diagnosticar: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Incontinencia urinaria</li> <li><input type="checkbox"/> Vejiga neurógena</li> <li><input type="checkbox"/> Insuficiencia renal crónica</li> <li><input type="checkbox"/> Enfermedad testicular aguda</li> </ul>				
9. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
10. Usar los fármacos en la insuficiencia renal fisiológica o patológica				
11. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

D. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades del tubo digestivo, hígado y páncreas				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas endoscópicas y de imagen				
4. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades del tubo digestivo, hígado y páncreas.				
5. Realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sondaje nasogástrico</li> <li><input type="checkbox"/> Tacto rectal</li> <li><input type="checkbox"/> Paracentesis diagnóstica y evacuadora</li> </ul>				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Enfermedad por reflujo gastroesofágico</li> <li><input type="checkbox"/> Enfermedad péptica ulcerosa</li> <li><input type="checkbox"/> Enfermedades funcionales digestivas</li> <li><input type="checkbox"/> Hemorragia digestiva alta y baja</li> <li><input type="checkbox"/> Enfermedad celiaca</li> <li><input type="checkbox"/> Gastroenteritis aguda</li> <li><input type="checkbox"/> Diverticulitis aguda</li> <li><input type="checkbox"/> Hemorroides y fisura anal</li> <li><input type="checkbox"/> Cólico biliar</li> <li><input type="checkbox"/> Colecistitis y colangitis agudas</li> <li><input type="checkbox"/> Pancreatitis aguda</li> </ul>				

7. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Isquemia intestinal <input type="checkbox"/> Enfermedad inflamatoria intestinal <input type="checkbox"/> Obstrucción y pseudoobstrucción intestinal <input type="checkbox"/> Hepatitis aguda y crónica <input type="checkbox"/> Cirrosis hepática y sus complicaciones <input type="checkbox"/> Ictericia obstructiva				
8. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas invasivas y farmacológicas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

<b>E. ENFERMEDADES INFECCIOSAS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades infecciosas no incluidas en otras secciones				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas, fundamentalmente las microbiológicas.				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades infecciosas incluyendo las medidas de higiene hospitalarias y no hospitalarias.				
5. Diagnosticar e iniciar el tratamiento, incluyendo la valoración sobre terapias invasivas: <input type="checkbox"/> Sepsis y shock séptico <input type="checkbox"/> Infección VIH y sus complicaciones <input type="checkbox"/> Infecciones micobacterianas <input type="checkbox"/> Infecciones de transmisión sexual <input type="checkbox"/> Infecciones nosocomiales <input type="checkbox"/> Infecciones emergentes <input type="checkbox"/> Infecciones osteo-articulares y de partes blandas				
6. Conocer e iniciar las pautas antimicrobianas de acuerdo con los protocolos aprobados en cada centro				
7. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
8. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

<b>F. ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR Y AUTOINMUNES SISTÉMICAS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1. Identificar los principales signos y síntomas de las enfermedades aparato locomotor y autoinmunes sistémicas				
2. Hacer una exploración física del aparato locomotor				
3. Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio más frecuentes				
4. Indicar una artrocentesis de rodilla				
5. Interpretar las características del líquido articular				
6. Indicar e interpretar las pruebas básicas de imagen				
7. Prevenir los factores de riesgo de las enfermedades del aparato locomotor y autoinmunes sistémicas				
8. Diagnosticar y tratar: <input type="checkbox"/> Artrosis periférica y axial <input type="checkbox"/> Lumbalgia: aguda y crónica. Signos de alarma <input type="checkbox"/> Osteoporosis <input type="checkbox"/> Reumatismos de partes blandas. Síndromes dolorosas difusos				

9. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Artropatías inflamatorias: Artritis reumatoide, Artropatías microcristalinas y Espondiloartropatías <input type="checkbox"/> Arteritis temporal de células gigantes/ Polimialgia reumática y Lupus eritematoso sistémico <input type="checkbox"/> Artritis infecciosa				
10. Conocer las indicaciones y efectividad y riesgo de las diversas opciones terapéuticas				
11. Conocer pautas generales de readaptación y recuperación funcional de las secuelas de las enfermedades del aparato locomotor.				
12. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

G. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades neurológicas.				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas.				
3. Indicar las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Indicar las pruebas neurofisiológicas básicas (EEG, EMG y potenciales evocados)				
5. Realizar una punción lumbar.				
6. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades del sistema nervioso				
7. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Cefalea <input type="checkbox"/> Convulsiones y epilepsia <input type="checkbox"/> Ictus <input type="checkbox"/> Meningitis, encefalitis, absceso encefálico y empiema <input type="checkbox"/> Síndromes de atrapamiento de nervios periféricos				
8. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Demencia <input type="checkbox"/> Enfermedad de Parkinson y otros trastornos extrapiramidales del movimiento. <input type="checkbox"/> Ataxias <input type="checkbox"/> Trastornos de los pares craneales <input type="checkbox"/> Enfermedades de la médula espinal <input type="checkbox"/> Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes <input type="checkbox"/> Polineuropatías				
9. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
10. Conocer pautas generales de readaptación y recuperación funcional de las secuelas de las enfermedades del sistema nervioso.				
11. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

H. ENFERMEDADES OTORRINOLARINGOLÓGICAS	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades ORL				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Realizar una otoscopia, una rinoscopia anterior, una laringoscopia directa y un taponamiento nasal anterior				
5. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades ORL				

6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <input type="checkbox"/> Rinosinusitis <input type="checkbox"/> Otitis <input type="checkbox"/> Faringoamigdalitis <input type="checkbox"/> Cuerpo extraño <input type="checkbox"/> Vértigos <input type="checkbox"/> Tapón de cerumen <input type="checkbox"/> Epistaxis				
7. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Acúfenos <input type="checkbox"/> Hipoacusia <input type="checkbox"/> Disfonias				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

I. ENFERMEDADES OCULARES	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades oculares				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Realizar una tinción corneal con fluoresceína y una exploración con oftalmoscopio				
5. Hacer prevención primaria y secundaria de los factores de riesgo de las enfermedades oculares				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <input type="checkbox"/> Ojo rojo <input type="checkbox"/> Glaucoma agudo <input type="checkbox"/> Herpes zoster <input type="checkbox"/> Erosión corneal <input type="checkbox"/> Blefaritis <input type="checkbox"/> Chalazion <input type="checkbox"/> Conjuntivitis aguda <input type="checkbox"/> Cuerpo extraño				
7. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Retinopatía diabética e hipertensiva <input type="checkbox"/> Perdida brusca de agudeza visual <input type="checkbox"/> Miodesopsias <input type="checkbox"/> Dolor ocular <input type="checkbox"/> Ojo lloroso o seco <input type="checkbox"/> Estrabismo				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

J. PATOLOGIA NEOPLASICA	A	B	C	D
1. Conocer la historia natural del cáncer y sus vías de diseminación, principalmente del cáncer de pulmón, colorrectal, mama, genitourinario.				
2. Conocer los principios, indicaciones y complicaciones generales de la quimioterapia y de la radioterapia.				
3. Conocer los principales síndromes de cáncer familiar y los programas de prevención del cáncer				

4. Diagnosticar e iniciar el tratamiento médico de las urgencias oncológicas más frecuentes: <input type="checkbox"/> Hipercalcemia <input type="checkbox"/> Síndrome de vena cava superior <input type="checkbox"/> Compresión medular <input type="checkbox"/> Taponamiento cardiaco <input type="checkbox"/> Alteraciones hematológicas (fiebre, neutropenia) <input type="checkbox"/> Mucositis <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Hipertensión endocraneal <input type="checkbox"/> Hemorragia tumoral				
5. Iniciar los cuidados paliativos del enfermo en las últimas etapas de la vida.				
6. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

K. ENFERMEDADES DE LA PIEL	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades dermatológicas				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades dermatológicas				
4. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <input type="checkbox"/> Quemaduras <input type="checkbox"/> Dermatomicosis <input type="checkbox"/> Dermatitis seborreica <input type="checkbox"/> Prurito <input type="checkbox"/> Psoriasis				
5. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Acné <input type="checkbox"/> Lesiones hiperpigmentadas <input type="checkbox"/> Lesiones eritematosas <input type="checkbox"/> Infecciones y parasitosis <input type="checkbox"/> Alteraciones cutáneas de las reacciones de hipersensibilidad <input type="checkbox"/> Úlceras <input type="checkbox"/> Lesiones de la mucosa oral y genital <input type="checkbox"/> Dermopatías profesionales <input type="checkbox"/> Lipomas, quistes sebáceos				
6. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
7. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

L. ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYÉTICOS	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos.				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas.				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas hematológicas especiales.				
4. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen.				
5. Conocer las indicaciones de los hemoderivados.				
6. Tener conocimientos básicos de anticoagulación y antiagregantes				
7. Interpretar las principales alteraciones hematológicas de los procesos médicos no hematológicos.				
8. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos.				

9. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: <input type="checkbox"/> Anemia ferropénica <input type="checkbox"/> Trombosis venosa profunda <input type="checkbox"/> Anemias megaloblásticas <input type="checkbox"/> Anemia de los trastornos crónicos <input type="checkbox"/> Procesos trombóticos / hemorrágicos en general				
10. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Anemias hemolíticas <input type="checkbox"/> Linfoma <input type="checkbox"/> Enfermedad mieloproliferativa crónica <input type="checkbox"/> Mieloma múltiple / Gammapatía monoclonal idiopática <input type="checkbox"/> Leucemia aguda / Síndrome mielodisplásico <input type="checkbox"/> Leucemia mieloide y linfoide crónica <input type="checkbox"/> Hemofilia <input type="checkbox"/> Púrpura trombocitopénica autoinmune				
11. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgo de las diversas opciones terapéuticas				
12. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

M. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades respiratorias				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas: gasometría				
3. Indicar e interpretar una radiografía de tórax y una TAC torácica				
4. Indicar e interpretar las pruebas funcionales respiratorias: espirometría				
5. Realizar drenaje de neumotórax con técnicas mínimamente invasivas y toracocentesis.				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <input type="checkbox"/> Hemoptisis <input type="checkbox"/> EPOC y sus agudizaciones <input type="checkbox"/> Asma y sus agudizaciones <input type="checkbox"/> Neumonía <input type="checkbox"/> Neumotórax y derrame pleural <input type="checkbox"/> Tromboembolismo pulmonar <input type="checkbox"/> Insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Oxigenoterapia				
7. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Apnea e hipopnea obstructiva del sueño <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial pulmonar <input type="checkbox"/> Patología intersticial pulmonar <input type="checkbox"/> Patología respiratoria de origen ocupacional				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas. Ventilación mecánica no invasiva.				
9. Conocer las indicaciones y la eficacia de la rehabilitación respiratoria.				
10. Mantener una actitud proactiva en relación al daño producido por el tabaco, su prevención y tratamiento				
11. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

N. SALUD MENTAL	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades mentales				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades mentales y adicciones				
5. Manejar al paciente agresivo		*		



6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: <input type="checkbox"/> Trastorno por ansiedad <input type="checkbox"/> Trastornos del sueño	■	■		■
7. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Trastorno depresivo. Factores de riesgo de suicidio <input type="checkbox"/> Trastornos de la conducta: adicciones, alimentaria y sexual <input type="checkbox"/> Trastorno psicóticos <input type="checkbox"/> Trastorno de personalidad	■	■		■
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas	■			
9. Conocer las indicaciones y la eficacia de la rehabilitación del enfermo mental	■			
10. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional		■		■

\*Observación estructurada

O. GERIATRIA	A	B	C	D
1. Conocer las peculiaridades del envejecimiento	■			
2. Realizar una evaluación geriátrica integral		■	■	
3. Desarrollar actuaciones dirigidas hacia los principales síndromes geriátricos y adecuarlas a la comorbilidad y polifarmacia		■	■	
4. Evaluar el grado de dependencia y limitación funcional.	■		■	
5. Evaluar y prevenir la sobrecarga del cuidador.		■	■	
6. Instaurar medidas preventivas del paciente frágil, de las escaras y de las limitaciones de la movilidad.		■	■	
7. Prescribir los diferentes fármacos considerando las modificaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas relacionadas con la edad	■	■		
P. CUIDADOS PALIATIVOS	A	B	C	D
1. Realizar una historia dirigida y global para el control de síntomas al final de la vida.		■	■	
2. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de los síntomas del paciente en las últimas fases de la vida		■		
3. Aplicar las escalas del dolor e iniciar el tratamiento.	■	■		
4. Conocer las indicaciones de los diferentes tratamientos invasivos y no invasivos para el control del dolor.	■			
5. Evaluar el grado de dependencia y limitación funcional.	■	■		
6. Evaluar y prevenir la sobrecarga del cuidador.	■	■		

Q. ENFERMEDADES ALÉRGICAS	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades alérgicas.		■		
2. Conocer, indicar e interpretar las pruebas diagnósticas relacionadas.	■		■	
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen.	■			
4. Conocer los principales alérgenos	■			
5. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades alérgicas.		■		
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: <input type="checkbox"/> Rinoconjuntivitis <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Anafilaxia. <input type="checkbox"/> Alergia cutánea: urticaria, angioedema, dermatitis atópica y dermatitis de contacto.	■	■		■
7. Diagnosticar: <input type="checkbox"/> Alergia a medicamentos. <input type="checkbox"/> Alergia a alimentos. <input type="checkbox"/> Alergia ocupacional.	■	■		■

<input type="checkbox"/> Alergia a insectos y parásitos				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas.				
9 Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

R. ATENCION AL PACIENTE CRITICO Y PATOLOGIA URGENTE	A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos del paciente crítico con riesgo vital.				
2. Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas de imagen y las pruebas analíticas relacionadas.				
3. Indicar e interpretar los datos de la monitorización básica.				
4. Realizar el triage en urgencias				
5. Liberar la vía aérea y dar soporte ventilatorio.				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: a. Shock b. Parada cardiorespiratoria, y reanimación cardiopulmonar avanzada c. Dolor torácico agudo d. Alteraciones del nivel de conciencia e. Síndrome confusional agudo f. Crisis convulsiva. Estatus epiléptico g. Insuficiencia respiratoria aguda h. Paciente politraumatizado i. Trastornos hidroelectrolíticos y osmolares graves j. Quemado k. Ahogamiento l. Intoxicaciones m. Anafilaxia n. Abdomen agudo o. Hemorragia digestiva p. Epistaxis				
7. Habilidades <input type="checkbox"/> Canalizar un acceso venoso periférico y central <input type="checkbox"/> Realizar drenaje de neumotórax con técnicas mínimamente invasivas y toracocentesis. <input type="checkbox"/> Taponamiento nasal anterior. <input type="checkbox"/> Punción lumbar <input type="checkbox"/> Sondaje vesical <input type="checkbox"/> Sondaje naso-gástrico				

S. SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MAL DEFINIDOS	A	B	C	D
1. Identificar los síntomas y signos no pertenecientes al inicio a una patología específica de aparato o sistema.				
2. Realizar el diagnóstico diferencial de los mismos				
3. Realizar un plan diagnóstico-terapéutico acorde a:				
<b>Síntomas:</b> <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Fiebre de origen desconocido <input type="checkbox"/> Perdida/aumento de peso <input type="checkbox"/> Astenia <input type="checkbox"/> Dolor torácico <input type="checkbox"/> Dolor abdominal				

<input type="checkbox"/> Hematuria <input type="checkbox"/> Sd. Confusional <input type="checkbox"/> Encefalopatía <input type="checkbox"/> Cefalea <input type="checkbox"/> Prurito <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Estreñimiento <input type="checkbox"/> Disfagia <input type="checkbox"/> Polidipsia				
<b>Signos</b> <input type="checkbox"/> Hipotermia <input type="checkbox"/> Ojo rojo <input type="checkbox"/> Púrpura <input type="checkbox"/> Vasculitis cutánea <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Linfadenopatía periférica <input type="checkbox"/> Hepatomegalia <input type="checkbox"/> Esplenomegalia <input type="checkbox"/> Ascitis <input type="checkbox"/> Paniculitis/eritema nodoso <input type="checkbox"/> Acropaquia <input type="checkbox"/> Ictencia				
<b>Alteraciones analíticas:</b> <input type="checkbox"/> Valoración de anemia (macrocítica, normo o macrocítica) <input type="checkbox"/> Valoración de poliglobulia <input type="checkbox"/> Valoración de leucocitosis y leucopenia <input type="checkbox"/> Valoración de trombocitosis y trombopenia <input type="checkbox"/> Colostasis disociada <input type="checkbox"/> Valoración de reactantes de fase aguda <input type="checkbox"/> Alteraciones del proteinograma <input type="checkbox"/> Trastornos del equilibrio ácido/base <input type="checkbox"/> Alteraciones iónicas (Na, K, Ca) <input type="checkbox"/> Aumento de la creatin-quinasa (CK) <input type="checkbox"/> Proteinuria				

## **6.- COMPETENCIAS PROPIAS DEL PERIODO ESPECÍFICO DE LA ESPECIALIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA**

Este documento define las competencias propias a adquirir de la especialidad de Oncología Médica y se indican los instrumentos adecuados para su evaluación. Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.

Las competencias se agrupan en los siguientes apartados:

### **1) Bases científicas del cáncer y prevención.**

- Biología del cáncer.
- Inmunología tumoral
- Cribado y prevención primaria.
- Cáncer familiar y hereditario

### **2) Principios básicos de manejo del paciente con cáncer.**

- Evaluación integral del paciente oncológico.
- Manejo sintomático esencial del paciente con cáncer.
- Urgencias oncológicas.

- Síndromes paraneoplásicos.
- Manejo de accesos venosos centrales.
- Tratamiento farmacológico específico del cáncer.
- Prevención y tratamiento de los efectos adversos del tratamiento oncológico.
- Abordaje del cáncer en el anciano y en el paciente frágil

### 3) Abordaje diagnóstico y terapéutico de los distintos tipos de tumores.

- Tumores de cabeza y cuello
- Tumores torácicos
- Tumores gastrointestinales
- Tumores genitourinarios
- Tumores ginecológicos
- Cáncer de mama
- Sarcomas
- Cáncer de piel
- Tumores endocrinos
- Tumores del Sistema Nervioso Central
- Carcinoma de origen desconocido
- Neoplasias hematológicas
- Tumores en adolescentes y adultos jóvenes.

### 4) Investigación clínica y translacional.

- Ensayos clínicos
- Investigación translacional

#### V.3.1. Bases científicas del cáncer y prevención.

##### V.3.1.1 Biología del cáncer.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer la historia natural de los tumores y sus posibles agentes causales.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer los principios básicos de biología molecular y celular aplicada a cáncer					

Conocer las principales técnicas de biología molecular de utilidad en oncología				
---	--	--	--	--

### V.3.1.2 Inmunología tumoral.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los mecanismos de inmunidad humoral y celular y su interacción con el cáncer					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer el tratamiento oncológico con mecanismo de acción inmunológico, indicaciones y perfil de toxicidad.					

### V.3.1.3 Cribado y prevención primaria.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Reflejar en la historia clínica los factores epidemiológicos, familiares y genéticos relacionados con la enfermedad oncológica					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer los beneficios y las limitaciones de las pruebas de cribado de los tumores más prevalentes.					

### V.3.1.4. Cáncer familiar y hereditario.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones de los test genéticos, los síndromes hereditarios y el papel de las intervenciones profilácticas					Continuo, a lo largo del periodo específico
Remitir a la Unidad de Consejo genético cuando esté indicado.					

## V.3.2. Principios básicos de manejo del paciente con cáncer.

### V.3.2.1. Evaluación integral del paciente oncológico.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Realizar de forma clara, legible y detallada la historia oncológica del paciente.					Continuo, a lo largo del periodo específico

Informar con precisión y de forma comprensible sobre el diagnóstico, pronóstico y el plan terapéutico oncológico.					
Indicar e interpretar los resultados de las técnicas diagnósticas más habituales: Anatomía Patológica, radiodiagnóstico, endoscopias, y otras pruebas.					
Estadificar los distintos tipos tumorales.					
Conocer las indicaciones de cirugía según criterios de reseccabilidad y operabilidad establecidos.					
Prescribir el tratamiento sistémico oncológico según el estadio tumoral y los factores predictivos o pronósticos establecidos, en la dosificación y posología adecuados.					
Prevenir y tratar los efectos secundarios agudos y tardíos de la terapia oncológica.					
Conocer las indicaciones de RT, su eficacia y toxicidad.					
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas del cáncer.					
Conocer e indicar las alternativas terapéuticas en pacientes con comorbilidades, frágiles y/o ancianos.					
Conocer las pautas de seguimiento del paciente oncológico.					
Atender adecuadamente a los largos supervivientes					
Aplicar los criterios de valoración de respuesta al tratamiento oncológico.					

### V.3.2.2. Manejo sintomático esencial del paciente con cáncer.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Indicar las terapias analgésicas según la naturaleza y gravedad del dolor y características del paciente.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Utilizar las escalas validadas para determinar la intensidad del dolor.					
Prevenir y tratar los efectos adversos específicos de la terapia analgésica					
Evaluar las necesidades nutricionales del paciente					

con cáncer.				
Evaluar las necesidades de rehabilitación del paciente con cáncer.				
Identificar las necesidades sociales y psicológicas del paciente con cáncer y sus familiares.				
Planificar y tratar de forma integral los cuidados continuos y la atención al final de la vida.				

### V.3.2.3. Urgencias oncológicas.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Diagnosticar e indicar el tratamiento de las situaciones clínicas que requieren intervención inmediata, incluyendo indicación de ingreso en UCI, en el paciente con cáncer.					Continuo, a lo largo del periodo específico

### V.3.2.4. Síndromes paraneoplásicos.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Diagnosticar e indicar el tratamiento de los síndromes paraneoplásicos.					Continuo, a lo largo del periodo específico

### V.3.2.5. Manejo de accesos venosos centrales.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones para la inserción o retirada de catéteres venosos centrales.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Tratar las complicaciones derivadas de los accesos venosos.					

### V.3.2.6. Tratamiento farmacológico específico del cáncer.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios de farmacología clínica de la terapia antitumoral y sus interacciones.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones de tratamiento farmacológico antitumoral.					
Conocer las indicaciones, complicaciones y efectos adversos de la quimioterapia de intensificación o altas dosis.					
Conocer los mecanismos de resistencia farmacológica intrínseca y adquirida, así como estrategias de reversibilidad.					



microcítico					
Conocer las indicaciones y efectos secundarios de la radioterapia holocraneal profiláctica en cáncer de pulmón microcítico.					
Tratar los síntomas y complicaciones propias de los tumores torácicos.					
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores torácicos en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

V.3.3.3. Tumores gastrointestinales: Cáncer de esófago. Cáncer gástrico. Cáncer colorrectal. Cáncer anal. Cáncer de hígado, páncreas y de las vías biliares.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Integrar los resultados de las técnicas diagnósticas específicas para la estadificación y planificación terapéutica					16 semanas, dedicación monográfica
Conocer las indicaciones quirúrgicas, de radioterapia y de los tratamientos sistémicos de los tumores digestivos, así como su eficacia y sus efectos secundarios, en el marco de un equipo multidisciplinar					
Conocer los principios de la cirugía reglada del cáncer de recto e indicación del tratamiento neoadyuvante.					
Conocer las indicaciones de la cirugía en enfermedad metastásica					
Conocer las indicaciones y efectos secundarios de otras terapias locorregionales en el tratamiento de tumores gastrointestinales y hepato-biliares					
Indicar el soporte nutricional de los pacientes con tumores digestivos					
Conocer las indicaciones de trasplante hepático.					
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores gastrointestinales en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

V.3.3.4. Tumores genitourinarios: Cáncer renal. Cáncer urotelial. Cáncer de pene. Cáncer de próstata. Tumores testiculares.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas de los tumores genitourinarios según localización y estadio.					12 semanas El tiempo dedicado a estas

Conocer y tratar la toxicidad asociada a los tratamientos sistémicos en tumores genitourinarios.					neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Conocer las indicaciones quirúrgicas, de quimioterapia, radioterapia u observación en tumores testiculares.					
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores genitourinarios en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

#### V.3.3.5. Tumores ginecológicos:

##### V.3.3.5.1. Cáncer de ovario. Cáncer de útero. Cáncer de cérvix. Cáncer de vulva y vagina, neoplasia trofoblástica gestacional.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas de los tumores ginecológicos según localización y estadio.					12 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Conocer los principios de la cirugía reglada del cáncer de ovario y de la cirugía de intervalo e indicación del tratamiento neoadyuvante.					
Prescribir el tratamiento sistémico en los tumores ginecológicos en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

#### V.3.3.6. Cáncer de mama.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas del cáncer de mama según localización y estadio.					16 semanas, dedicación monográfica
Conocer las indicaciones del tratamiento quirúrgico del cáncer de mama, cirugía conservadora frente radical, así como el papel de la cirugía axilar y de la reconstrucción mamaria.					

Prescribir el tratamiento sistémico del cáncer de mama, basándose en los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					
---	--	--	--	--	--

V.3.3.7. Sarcomas: Sarcoma de partes blandas. Sarcoma óseo. Tumores del estroma gastrointestinal (GIST).

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los sarcomas en un contexto multidisciplinar					8 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Prescribir el tratamiento sistémico basándose en los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

V.3.3.8. Cáncer de piel: Melanoma. Carcinoma de células escamosas y basalioma.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores de piel y melanoma.					8 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con melanoma y tumores de piel en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

V.3.3.9. Tumores endocrinos: Cáncer de tiroides. Tumores neuroendocrinos. Carcinoma suprarrenal.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores endocrinos					6 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores endocrinos en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

#### V.3.3.10. Tumores del sistema nervioso central.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores del sistema nervioso central.					6 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores del sistema nervioso central en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

#### V.3.3.11. Carcinoma de origen desconocido.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Integrar los resultados de las técnicas diagnósticas específicas para la estadificación y planificación terapéutica (PET-TAC, inmunohistoquímica) dentro de un equipo multidisciplinar.					Continuo, a lo largo del periodo específico. El tiempo dedicado a estas neoplasias puede
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores de origen desconocido en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					



					aprendizaje (semanas)
Conocer la metodología de la investigación clínica aplicada a la oncología					Continuo, a lo largo del periodo específico
Participar en la dinámica de investigación clínica oncológica					
Interpretar de forma crítica los resultados estadísticos aplicados a la oncología					

Evidencias en el libro del residente:

- 1 resumen y reflexión sobre un proyecto de investigación clínica aplicada a la oncología en la que participa el residente.
- 1 comunicación oral aceptada.
- 1 artículo aceptado en una revista científica.

#### V.3.4.2 Investigación traslacional

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las principales técnicas anatomopatológicas, de biología molecular y plataformas tecnológicas utilizadas en investigación traslacional oncológica					12 semanas
Adquirir formación específica en unidades de desarrollo de nuevos fármacos					

## **7.- EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo dentro de la formación del residente de la especialidad de Oncología Médica, la evaluación de las competencias se realizará al final de cada periodo de rotación. Durante dicha evaluación se valorarán todas las competencias que conforman la especialidad (genérica, nuclear y específica), mediante los instrumentos de evaluación propuestos para cada competencia de la especialidad.

Los resultados de la evaluación se adjuntarán junto con el Libro del Residente y serán utilizados en las entrevistas tutor-residente para valorar los avances y déficits del proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora. Dichas evaluaciones asegurarán un mínimo de nivel competencial adecuado para el ejercicio de la especialidad y en cumplimiento de la responsabilidad social de cada unidad docente.

## **8.- PROCEDIMIENTOS O PROCESOS DE ATENCIÓN**

Durante el periodo de formación, el residente deberá demostrar que realiza, de forma competente, como mínimo 2500 procedimientos o procesos de atención documentados de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y seguimiento de los distintos tipos de cáncer, con especial énfasis en la toma de decisiones y en la prescripción farmacológica terapéutica antineoplásica. Los mínimos recomendados son:

- cáncer de mama: 550
- cáncer gastrointestinal: 550
- cáncer de pulmón, mesotelioma y otros tumores torácicos: 550
- cáncer genitourinario: (riñón, urotelio, próstata, uretra, pene, testículo): 350
- cáncer ginecológico (vagina, vulva, cérvix, endometrio, ovario, trofoblástico gestacional): 150

- f) cáncer de sistema nervioso central: 50
- g) sarcomas y GIST: 50
- h) cáncer de cabeza y cuello: 50
- i) cáncer de piel y melanoma: 50
- j) cáncer de origen endocrino: 50
- k) cáncer de origen desconocido: 50
- l) neoplasias hematológicas: 50

### **9.- EVALUACION FORMATIVA:**

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo, la evaluación de las competencias se realizará al final de cada periodo de rotación, según el procedimiento aprobado por la Comisión de Docencia para la unidad docente. Los resultados de la evaluación deben ser utilizados en las entrevistas tutor – residente para valorar los avances y déficits en el proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora.

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el periodo de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final.

Instrumentos de la evaluación formativa:

Instrumentos que permitan una valoración objetiva del progreso competencial del residente según los objetivos del programa formativo y según el año de formación que se esté cursando.

La evaluación del residente se realiza según las directrices del Ministerio de Sanidad y de la comisión de docencia del Hospital.

Se realizará una entrevista trimestral (“evaluación formativa trimestral”) que se registrará en la memoria del residente.

Se trata de entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Los objetivos generales de dichas entrevistas son:

- Monitorizar la progresión en la formación del residente
- Revisar el cumplimiento de los objetivos formativos en cada rotación
- Detectar problemas
- Corregir déficits

Informe de evaluación de cada rotación dentro de las diferentes subespecialidades de la propia especialidad

Informe de evaluación anual.

Además, los propios residentes deben evaluar las rotaciones que realizan tanto dentro como fuera de la unidad, para lo cual cumplimentarán los siguientes documentos:

Hoja de evaluación del especialista en formación al servicio en cada rotación

Hoja de evaluación anual del especialista en formación a su servicio

Libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente. El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su período formativo.

**10.- GUARDIAS:** los residentes realizarán guardias en 3 áreas distintas:

**-Servicio de guardia en área de urgencias médicas:** Bajo supervisión del personal de plantilla de Servicio de Urgencias del Hospital, tanto en el área de ambulantes como en el área de boxes. En el primer año de residencia la mayor parte de las guardias se realizarán en el área de ambulantes, realizando en años posteriores, la mayor parte en el área de boxes.

**-Servicio de guardia en planta de hospitalización:** A partir del segundo año y en alternancia con las anteriores hasta completar un total de cuatro a seis guardias mensuales. Supervisado por un médico de plantilla, atenderá los problemas médicos urgentes planteados por los pacientes ingresados en las distintas áreas médicas y quirúrgicas del hospital.

**-Servicio de guardia en la Unidad de Cuidados Intensivos:** Durante la rotación en dicho servicio, bajo la supervisión del personal de plantilla, se recomienda la realización de tres a cuatro guardias.

### 11.- ROTACIONES DE LA ESPECIALIDAD

R1	✓ Planta Oncología .....	3 meses
	✓ Medicina Interna.....	2 meses
	✓ Infecciosas.....	1 mes
	✓ Neumología.....	2 meses
	✓ Neurología .....	1 mes
	✓ Radiodiagnóstico y medicina nuclear	1 mes
	✓ Digestivo .....	1 mes
	✓ Cardiología .....	1 mes
R2	✓ Nefrología.....	1 mes
	✓ Planta oncología.....	4 meses
	✓ Anatomía patológica y patología molecular	1 mes
	✓ Radioterapia. . . . .	2 mes
	✓ Medicina Intensiva .....	2 meses
	✓ Hematología (Rotación Externa) . . .	2 meses
R3	✓ Planta Oncología .....	2 meses
	✓ Consulta Oncología (Sección mama-SNC).	5 meses
	✓ Consulta Oncología (Sección Digestivo-TumoresNE)	5 meses
R4	✓ Consulta Oncología (Sección gine-melanoma)	2 meses
	✓ Consulta Oncología (sección tm. torácicos-sarcomas)	4 meses
	✓ Consulta Oncología (sección genitourinario-ORL)	3 meses
	✓ Hospitalización a Domicilio	1 mes
	✓ Opción de rotación externa . . . . .	2 meses

R5

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| ✓ Consulta Propia del Residente           | 12 meses (1 día por semana). |
| ✓ Consulta extra / planta/ interconsultas | 12 meses                     |

## **12.- SESIONES, CURSOS Y CONGRESOS.**

El residente participará de forma activa en las sesiones que se realizan en el servicio, inicialmente asesorado por un médico adjunto, y acudirá a las sesiones generales del hospital.

### **\*\*SESIONES GENERALES**

El residente deberá acudir a las sesiones generales del Hospital de mayor interés para su formación, siempre que no interfiera con la asistencia a sesiones conjuntas de tumores y que su labor asistencial lo permita.

### **\*\*SESIONES SERVICIO ONCOLOGÍA MÉDICA**

**-Sesiones de temas monográficos/bibliográficas:** 1 trimestral a partir de su llegada al servicio tras las rotaciones externas

**-Sesiones conjuntas de tumores:** Consistente en la presentación y discusión de casos clínicos oncológicos con los diferentes servicios implicados.

Con la finalidad de formar al residente en la presentación de casos clínicos, éste deberá participar activamente con la presentación de aquellos pacientes que tenga a su cargo, ofreciendo alternativas de tratamiento e interviniendo en la discusión posterior si así se requiere. A continuación se reflejan las diferentes sesiones interdisciplinarias oncológicas que se realizan en el hospital:

- T. Digestivos: 1 semanal (viernes)
- T. Torácicos: 1 semanal (miércoles)
- T. Mama: 1 semanal (viernes)
- T. Ginecológicos: 1 semanal (jueves)
- T. Urológicos: 1 semanal (jueves)
- T. Neurológicos: 1 mensual (lunes)
- T. Dermatológicos: 1 mensual (lunes)
- T. Cabeza y cuello: 1 semanal (lunes)

**\*\*CURSOS/SEMINARIOS/CONGRESOS:** El residente de Oncología deberá asistir a aquellos cursos o seminarios organizados por la comisión de docencia u otras comisiones del hospital y por las distintas sociedades médicas que sean considerados de interés para su formación.

### **\*\*CURSOS EXTRAHOSPITALARIOS:**

- R1:
  - Curso de Cuidados Continuos en Oncología Médica. Lugar: Valencia
  - Congreso de Residentes del Norte. Lugar: por determinar, de forma anual.

- R2:
  - Congreso de Residentes del Norte. Lugar: por determinar, de forma anual.
  
- R3:
  - Congreso anual de la Sociedad Española de Oncología Médica
  - Congreso de Residentes del Norte. Lugar: por determinar, de forma anual.
  - Cursos seminarios monográficos según la rotación en curso.
  
- R4:
  - Curso de revisiones en Cáncer. Organizado por: SEOM.
  - Curso avanzado de Oncología Médica. Lugar: El Escorial. Organizado por SEOM.
  - Congreso anual de la Sociedad Española de Oncología Médica
  - Congreso de Residentes del Norte. Lugar: por determinar, de forma anual.
  - Cursos seminarios monográficos según la rotación en curso.
  
- R5:
  - Congreso anual de la Sociedad Española de Oncología Médica
  - Curso avanzado de Oncología Médica. Lugar: El Escorial. Organizado por SEOM. (si no realizado de R4)
  - Congreso de Residentes del Norte. Lugar: por determinar, de forma anual.
  - Curso R5. En el umbral de la práctica clínica. Lugar: Seva, Barcelona. Organizado por: Instituto Catalán de Oncología.
  - Cursos seminarios monográficos según la rotación en curso.

#### \*\*PUBLICACIONES:

Dentro de las actividades científicas se incluye la preparación de publicaciones escritas, de comunicaciones o ponencias en reuniones y congresos.

Se recomienda que el residente participe activamente en la elaboración anual de un abstract/publicación para el congreso nacional de oncología médica y también participe anualmente en el curso SEOM de casos clínicos +mir que lleva implícita la publicación del caso clínico.

A su vez, siempre que la actividad asistencial del servicio lo permita, participará en la publicación de un trabajo en una revista de ámbito nacional. Se realizará siempre bajo la supervisión de un miembro del staff previamente asignado. También la colaboración en la redacción de capítulos de libro de revisión u originales que realice los adjuntos del servicio.

Estas actividades deberán constar en la memoria del residente y constituirán uno de los medios de evaluación de su formación.

#### \*\*MASTER SEOM ONLINE

El residente deberá completar durante su residencia el Máster SEOM en Oncología Médica compuesto por 27 cursos sobre diferentes patologías o temas relacionados con la profesión. Los alumnos adquieren conocimientos mediante el estudio de los materiales teóricos y la bibliografía asociada, casos clínicos y las consultas con el tutor de cada módulo. Los conocimientos se evalúan con la realización de exámenes de cada

curso. El Máster SEOM tiene 1.500 horas formativas (60 créditos ECTS). El tiempo disponible para realizarlo es de 3 años académicos.

**\*\*ENSAYOS:** El residente participará activamente en los protocolos de investigación clínica que existen en el servicio conociendo las razones del estudio, objetivos del mismo y los resultados obtenidos e incluyendo en los ensayos activos en ese momento a los pacientes que tenga asignados a su cargo que cumplan los criterios de inclusión.

### **13.- ROTACIONES EXTERNAS**

- R2: - El residente realizará la rotación de Hematología (2 meses) en un Hospital externo donde haya trasplante alogénico
- R4-5 (en función de organización del servicio y opciones de rotación en centro externo): - Rotación externa a elegir por el residente (2-3 meses) en función de sus preferencias: unidad de ensayos clínicos, sarcomas, oncogeriatría, consejo genético, hospitalización a domicilio.