



CONSORCI SANITARI
DEL MARESME

GUIA O ITINERARI FORMATIU DELS ESPECIALISTES EN FORMACIÓ ANESTESIOLOGIA I REANIMACIÓ



Versió: **V4**

Data: **Maig 2026**

Elaborat per: Virginia Raduá Giménez

Aprovat per la Comissió de Docència en data: **20/05/2026**

Codificació document: **GIFT.2025.001.04**



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO DE LA UNIDAD DOCENTE	3
1.1. Presentación y marco normativo.....	3
1.2. Organigrama y estructura asistencial del Servicio	3
1.3. Principios formativos	4
Adaptación del itinerario formativo.....	5
2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS (BASADOS EN COMPETENCIAS UEMS).....	5
2.1. Objetivo General.....	5
2.2. Competencias Genéricas (Roles del Especialista UEMS)	5
2.3. Marco de competencias específicas: Dominios ETR (European Training Requirements)	5
3. MAPA DE ROTACIONES (CRONOGRAMA)	7
4. DESCRIPCIÓN DE CADA ROTACIÓN: OBJETIVOS EVALUABLES, ACTIVIDADES Y COMPETENCIAS	8
4.1. Residente de primer año (R1)	8
4.2. Residente de segundo año (R2)	12
4.3. Residente de tercer año (R3)	14
4.4. Residente de cuarto año (R4)	16
5. PLAN DE GUARDIAS Y ATENCIÓN CONTINUADA.....	19
5.1. Objetivos formativos de las guardias.....	19
5.2. Estructura y distribución.....	21
6. SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN	21
6.1. Principios.....	21
6.2. Protocolo de supervisión	22
6.3. Herramientas de evaluación	22
6.4. Comisiones anuales de evaluación y criterios de promoción.....	23
6.5. Plataforma Docentis: registro de la actividad formativa	24
7. FORMACIÓN TRANSVERSAL	24
7.1. Plan transversal común obligatorio	24
7.2. Formación en investigación y docencia	25
Anexo 1: Tabla resumen de dominios ETR	27
Anexo 2: Tabla resumen anual	28
Anexo 3: Bibliografía recomendada y revistas de interés	29

1. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO DE LA UNIDAD DOCENTE

1.1. Presentación y marco normativo

El presente Itinerario Formativo (IF) constituye el documento rector para la formación de los especialistas en Anestesiología y Reanimación del Hospital de Mataró (Consorci Sanitari del Maresme). Este IF se fundamenta en:

1. **Programa Oficial de la Especialidad (POE)** aprobado por Resolución de fecha 25 de abril de 1996 (Ministerios de Sanidad y Educación).
https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionessanitarias/formacionEspecializada/consejoNacional/docs/Anestesiologia_y_Reanimacion.pdf
2. **Real Decreto 183/2008**, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2008/BOE-A-2008-3176-consolidado.pdf#:~:text=Las%20principales%20funciones%20del%20tutor%20son%20las,del%20programa%20y%20favoreciendo%20el%20autoaprendizaje%2C%20la>
3. **European Training Requirements (ETR) in Anaesthesiology (UEMS 2018)**, que establece los estándares europeos de formación basados en competencias. <https://www.eba-uems.eu/resources/PDFS/EPD/ETR-Anaesthesiology-2018.pdf>
4. **Plan Estratégico** del Consorci Sanitari del Maresme (CSdM).

1.2. Organigrama y estructura asistencial del Servicio

El Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor del Hospital de Mataró se organiza como un entorno asistencial y docente de referencia, orientado a garantizar una formación integral y de calidad de los médicos residentes.

El Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor tiene su ubicación física en la planta sótano -1, puerta C, del Hospital de Mataró, en el área contigua a los quirófanos del Bloque Central, y se compone de:

Distribución jeràrquica del servicio
Jefe de Servicio
Tutora de Residentes
Plantilla médica
Residentes
Enfermera de anestesia
Secretaria administrativa

Áreas asistenciales con capacidad docente de las que dispone el servicio:

- Quirófanos (10 para cirugía programada + 1 para cirugía urgente)
- Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA, 16 camas de cuidados intermedios, 2 en boxes aislados)



- Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)
- Área de obstetricia (3 salas de dilatación, 2 paritorios, 1 quirófano para cesáreas)
- Consultas Externas (1 consulta de preoperatorios presenciales, 1 de prehabilitación, 1 a 3 consultas no presenciales diarias)
- Unidad de Tratamiento del Dolor (consultas, sala de técnicas intervencionistas en el área de radiología)
- Anestesia Fuera de Quirófano (endoscopias, radiología intervencionista, sala de TEC)

Centros colaboradores para rotaciones externas:

Centro / Dispositivo	Especialidad / Rotación
Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona)	Neurocirugía, Cirugía Cardíaca, Cirugía Torácica, Reanimación (UCI polivalente)
Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)	Anestesia Pediátrica Especializada
Base Asistencial SEM (Mataró)	Medicina extrahospitalaria - SEM

Las rotaciones externas sistemáticas se realizarán en dispositivos acreditados y/o con acuerdo de colaboración vigente, coordinándose anualmente con los centros receptores según disponibilidad docente.

La rotación en el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) cuenta con conformidad docente institucional y la planificación anual se coordinará según disponibilidad organizativa.

1.3. Principios formativos

La formación se rige por los siguientes principios:

- **Autonomía progresiva y supervisión decreciente** (niveles de responsabilidad del 1 al 3, según el modelo UEMS), garantizando adquisición gradual de autonomía clínica.

Nivel responsabilidad	Equivalente competencial	Descripción	Supervisión
3	A/B	Conoce / observa	Presencia Física
2	B/C	Ejecuta	Sabe como actuar pero le falta experiencia para ser autónom/a.
1	C/D	Autónomo	Actúa de forma independiente, excepto en situaciones puntuales.

- **Aprendizaje basado en competencias**, no en número de procedimientos.
- **Evaluación formativa continua** con retroalimentación estructurada.

Adaptación del itinerario formativo

El itinerario formativo podrá adaptarse individualmente según la progresión competencial del residente, las evaluaciones periódicas y las necesidades organizativas y docentes de la unidad, garantizando en todo momento la adquisición de las competencias definidas en el programa oficial de la especialidad.

2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS (BASADOS EN COMPETENCIAS UEMS)

2.1. Objetivo General

El objetivo de la formación especializada es desarrollar médicos especialistas competentes, seguros y autónomos, capaces de proporcionar cuidados anestésicos y perioperatorios de alta calidad. El especialista en formación deberá adquirir las competencias necesarias para actuar como clínico experto en un entorno multidisciplinar, con capacidad de liderazgo, compromiso con la formación continuada y una práctica profesional basada en principios éticos, humanitarios y de excelencia asistencial, de acuerdo con el marco competencial de la UEMS (Unión Europea de Médicos Especialistas).

2.2. Competencias Genéricas (Roles del Especialista UEMS)

Al finalizar el período formativo, el residente demostrará competencia en los siguientes roles:

Rol UEMS (Competencia Genérica)	Descripción resumida para el R4
Clínico Experto	Aplica la medicina perioperatoria, cuidados intensivos, medicina crítica de urgencias y manejo del dolor con juicio clínico y técnica excelente.
Líder Profesional	Gestiona recursos, lidera equipos en crisis (quirófano, UCI, parada), se comunica eficazmente y prioriza la seguridad del paciente.
Académico Investigador	Practica el aprendizaje autodirigido, la medicina basada en la evidencia, enseña a otros y contribuye a la investigación clínica.
Humanista Inspirador	Actúa con integridad, empatía y respeto a la autonomía del paciente, manejando conflictos éticos y el estrés propio y del equipo.

2.3. Marco de competencias específicas: Dominios ETR (European Training Requirements)

La formación práctica del residente se estructura en torno a 11 **dominios competenciales** generales (*core competencies*) y 5 **áreas competenciales específicas** (*specialised areas*), de acuerdo con el marco formativo europeo establecido en el documento de la UEMS (2018).

Cada una de las rotaciones descritas en el apartado 4 se encuentra explícitamente vinculada a dichos dominios, con el objetivo de garantizar la trazabilidad y la adquisición progresiva de las competencias del programa formativo.



DOMINIOS GENERALES (CORE COMPETENCIES) – Transversales a toda la especialidad			
Código	Dominio	Contenido esencial	Equivalencia en programa tradicional
1.1	Evaluación preoperatoria y optimización	Valoración integral del paciente, estratificación de riesgo (ASA, RCRI, etc.), optimización prequirúrgica, rehabilitación.	Evaluación preoperatoria
1.2	Manejo anestésico	Inducción, mantenimiento y emergencia de anestesia general y sedación; selección de técnica; manejo farmacológico.	Núcleo de la actividad anestésica
1.3	Monitorización y manejo intraoperatorio	Monitorización estándar y avanzada; control hemodinámico y respiratorio; manejo de complicaciones intraoperatorias.	Control del paciente durante la cirugía
1.4	Anestesia regional	Técnicas neuroaxiales, bloqueos periféricos (guiados por ecografía y/o neuroestimulación), manejo de complicaciones.	Bloqueos y anestesia locorregional
1.5	Manejo de la vía aérea	Vía aérea básica y avanzada; algoritmos de vía aérea difícil y rescate (cricotiroidotomía).	*
1.6	Medicina crítica y cuidados intensivos	Ventilación mecánica, manejo del shock, soporte multiorgánico, ecografía clínica, sedoanalgesia en UCI.	Rotación por UCI / Reanimación
1.7	Medicina de urgencias y emergencias	Abordaje ABCDE, RCP, politrauma, atención extrahospitalaria (SEM), triaje, códigos (sepsis, IAM, ICTUS).	Guardias de Urgencias y SEM
1.8	Dolor agudo	Analgesia postoperatoria multimodal, técnicas de analgesia regional continua, manejo del dolor agudo no quirúrgico.	Dolor postoperatorio y agudo
1.9	Seguridad del paciente	Prevención de eventos adversos, checklist quirúrgico (OMS/ESA), listados de verificación de crisis, notificación de incidentes.	*
1.10	Competencias no técnicas (ANTS)	Comunicación, trabajo en equipo, liderazgo en crisis, conciencia situacional, toma de decisiones bajo presión.	*
1.11	Formación, investigación y autogestión	Aprendizaje autodirigido, docencia a pares, metodología de investigación, publicación, preparación del EDAIC.	Actividades científico-docentes



DOMINIOS ESPECÍFICOS (SPECIALISED AREAS) – Correspondencia con rotaciones			
Código	Dominio	Contenido esencial	Rotación(es) asociada(s)
2.1	Anestesia obstétrica	Analgesia del parto, cesárea, complicaciones obstétricas (hemorragia, preeclampsia/eclampsia, HELLP), RCP en gestante y reanimación neonatal.	Anestesia Obstétrica I y II
2.2	Anestesia cardiotorácica	Cirugía cardíaca (CEC), cirugía torácica (ventilación unipulmonar), monitorización avanzada (ETE, Swan-Ganz).	Cirugía Cardíaca, Cirugía Torácica
2.3	Neuroanestesia	Control PIC, neuroprotección, cirugía intracraneal, posiciones quirúrgicas (sedestación).	Neurocirugía
2.4	Anestesia pediátrica	Neonatos y lactantes (farmacología, vía aérea, accesos), bloqueos caudales, RCP pediátrica.	Anestesia Pediátrica Especializada
2.5	Medicina del dolor crónico	Evaluación bio-psico-social, tratamiento farmacológico, técnicas intervencionistas, dolor oncológico.	Unidad de Dolor Crónico

* El manejo estructurado de la vía aérea (algoritmos, simulación en cricotiroidotomía), la seguridad del paciente y las competencias no técnicas (ANTS) son incorporaciones del estándar UEMS, no presentes en el programa de 1996. Son clave en acreditaciones y evaluaciones 360º.

3. MAPA DE ROTACIONES (CRONOGRAMA)

La formación del especialista en Anestesiología y Reanimación en España tiene una duración total de **4 años**, durante los cuales el residente realiza un itinerario estructurado por diferentes servicios y unidades asistenciales, tanto dentro del hospital como en centros externos de referencia.

Año R	Rotación	Duración (meses)	Dispositivo	Tipo
R1	Bases de Anestesia	1	H. Mataró	Rotación interna
	Servicio de Urgencias (Nivel 2)	1	H. Mataró	Rotación interna
	Cardiología	2	H. Mataró	Rotación interna
	Neumología	2	H. Mataró	Rotación interna
	Anestesia en Cirugía General I	2	H. Mataró	Rotación interna
	Anestesia en COT I	2	H. Mataró	Rotación interna
	Anestesia Obstétrica I / Interconsultas	1	H. Mataró	Rotación interna
R2	Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	4	H. Mataró	Rotación interna
	Anestesia en Cirugía General II	2	H. Mataró	Rotación interna
	Anestesia en COT II	2	H. Mataró	Rotación interna



	Anestesia Obstétrica II / Interconsultas	2	H. Mataró	Rotación interna
	Anestesia en Especialidades Quirúrgicas (Urología, Ginecología, C. Vascular, Oftalmología, C. Plástica, ORL)	1	H. Mataró	Rotación interna
R3	Anestesia en Especialidades Quirúrgicas	5	H. Mataró	Rotación interna
	Anestesia en Neurocirugía	2	HGTiP	Rotación externa sistemática
	Anestesia en Cirugía Cardíaca	2	HGTiP	Rotación externa sistemática
	Unidad de Dolor Crónico	2	H. Mataró	Rotación interna
R4	Reanimación (UCI Polivalente)	1	HGTiP	Rotación externa sistemática
	Anestesia en Cirugía Torácica	1	HGTiP	Rotación externa sistemática
	Anestesia Pediátrica Especializada	3	H. Sant Joan de Déu	Rotación externa sistemática
	Anestesia Fuera de Quirófano / CCEE	1	H. Mataró	Rotación interna
	Sistema de Emergencias Médicas (SEM)	1	Base asistencial H. Mataró	Rotación externa sistemática
	Rotación Optativa (Interna/Ext.)	2	A convenir	Elección del residente
	Anestesia General (Responsabilidad progresiva)	2	H. Mataró	Rotación interna (fin formación)

4. DESCRIPCIÓN DE CADA ROTACIÓN: OBJETIVOS EVALUABLES, ACTIVIDADES Y COMPETENCIAS

Para cada rotación se detallan los objetivos docentes, expresados como **resultados de aprendizaje evaluables**, alineados con los dominios ETR y con un nivel de competencia objetivo (según la escala UEMS: A=Observador, B=Supervisión directa, C=Supervisión indirecta, D=Independiente).

4.1. Residente de primer año (R1)

Objetivo principal: Adquirir los conocimientos básicos de fisiopatología, farmacología y monitorización, e integrarse en la actividad asistencial con supervisión directa continua (Nivel B).

Bases de Anestesia (1 mes)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.2] Manejo anestésico, [1.3] Monitorización, [1.9] Seguridad del paciente, [1.10] ANTS (iniciación).
- **Objetivos evaluables:**



1. Prepara y verifica el material de anestesia, monitorización y vía aérea siguiendo el checklist de seguridad. [1.9 / Nivel B]
2. Canaliza un acceso venoso periférico de forma aséptica y segura. [1.2 / Nivel B]
3. Describe los parámetros de la monitorización básica (ECG, PANI, SatO2, EtCO2) y reconoce valores anormales. [1.3 / Nivel A]
4. Prepara fármacos anestésicos (inductores, opioides, relajantes) siguiendo la dosificación indicada por el adjunto. [1.2 / Nivel B]
5. Realiza la comprobación diaria de la máquina de anestesia, material de vía aérea y del aspirador. [1.9 / Nivel B]
6. Aplica las medidas de bioseguridad (higiene de manos, uso de EPI, gestión de residuos). [1.9 / Nivel C]

Urgencias - Nivel 2 (1 mes)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.7] Medicina de urgencias y emergencias, [1.10] ANTS.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza una exploración física sistemática por aparatos en el paciente agudo y, junto con la anamnesis, elabora un juicio clínico preliminar. [1.7 / Nivel B]
 2. Formula un diagnóstico diferencial y un plan de pruebas diagnósticas básicas. [1.7 / Nivel B]
 3. Reconoce y maneja inicialmente las principales urgencias cardiorrespiratorias y neurológicas: arritmias, síndrome coronario agudo, descompensación aguda de EPOC, crisis asmática, ictus, crisis convulsiva), aplicando el tratamiento farmacológico inicial y las medidas de soporte según las guías clínicas. [1.7 / Nivel B]
 4. Reconoce los signos de gravedad (shock, insuficiencia respiratoria, deterioro neurológico) e inicia su manejo inicial. [1.7 / Nivel B]
 5. Interpreta una gasometría arterial básica e identifica alteraciones del equilibrio ácido-base. [1.7 / Nivel B]
 6. Realiza una correcta cumplimentación de la historia clínica de urgencias. [1.10 / Nivel B]

Cardiología (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.1] Evaluación preoperatoria, [1.3] Monitorización.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Identifica los hallazgos patológicos clave en un ECG (isquemia, arritmias, bloqueos, hipertrofia). [1.1 / Nivel B]
 2. Realiza una exploración cardiovascular dirigida (auscultación, pulsos, ingurgitación yugular, edemas). [1.1 / Nivel B]



3. Describe la indicación y los hallazgos básicos de una ecocardiografía transtorácica (función sistólica, fracción de eyección, derrame pericárdico). [1.1 / Nivel A]
4. Clasifica el dolor torácico y la disnea según su etiología cardiovascular. [1.1 / Nivel B]
5. Interpreta los resultados de biomarcadores cardíacos (troponina, péptidos natriuréticos). [1.1 / Nivel B]
6. Aplica los criterios de estratificación de riesgo cardíaco preoperatorio (RCRI, Lee). [1.1 / Nivel B]

Neumología (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.1] Evaluación preoperatoria, [1.5] Manejo de la vía aérea.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Identifica los hallazgos patológicos clave en una radiografía de tórax (infiltrados, derrame, neumotórax, masas). [1.1 / Nivel B]
 2. Interpreta una espirometría básica (patrón obstructivo, restrictivo o mixto). [1.1 / Nivel B]
 3. Realiza una toracocentesis diagnóstica bajo supervisión directa. [1.1 / Nivel B]
 4. Indica correctamente la oxigenoterapia (gafas nasales, mascarilla Venturi, reservorio) y los sistemas de soporte ventilatorio no invasivo (VMNI). [1.5 / Nivel B]
 5. Evalúa la indicación de gasometría arterial y la realiza correctamente. [1.1 / Nivel B]
 6. Reconoce los patrones auscultatorios básicos (sibilancias, crepitantes, disminución del murmullo vesicular). [1.1 / Nivel B]
 7. Colabora en la realización de procedimientos endoscópicos respiratorios (broncoscopia flexible y ecobroncoscopia EBUS), participando en la preparación del paciente, el manejo de la vía aérea compartida, la monitorización del paciente sedado y los cuidados post-procedimiento. [1.5 / Nivel B]

Anestesia en Cirugía General I (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.2] Manejo anestésico, [1.3] Monitorización, [1.8] Dolor agudo.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Participa activamente en la inducción, mantenimiento y emergencia de la anestesia general en pacientes ASA I-II, bajo supervisión directa. [1.2 / Nivel B]
 2. Aplica correctamente el checklist de seguridad antes de cada procedimiento. [1.9 / Nivel B]
 3. Maneja la ventilación con mascarilla facial y coloca correctamente un dispositivo supraglótico. [1.5 / Nivel B]
 4. Realiza la valoración integral del paciente postoperatorio en URPA y aplica los criterios de alta (Escala de Aldrete, Ramsay / RASS). [1.8 / Nivel B]



5. Prepara y administra fluidoterapia intraoperatoria según las pérdidas estimadas. [1.3 / Nivel B]
6. Reconoce y notifica las complicaciones intraoperatorias básicas (hipotensión, bradicardia, hipoxia). [1.3 / Nivel B]
7. Colabora en la aplicación de técnicas de ahorro de sangre (ácido tranexámico, optimización preoperatoria de la anemia, etc). [1.2 / Nivel B]

Anestesia en COT I (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.4] Anestesia regional, [1.8] Dolor agudo.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza técnicas de anestesia neuroaxial (espinal simple) en pacientes ASA I-II para cirugía de miembro inferior. [1.4 / Nivel B]
 2. Realiza bloqueos de nervio periférico básicos (bloqueo femoral, bloqueo poplíteo, etc) guiado por ecografía. [1.4 / Nivel B]
 3. Maneja el dolor postoperatorio de cirugía protésica con analgesia multimodal (paracetamol, AINE, opioides, bloqueos). [1.8 / Nivel B]
 4. Reconoce y notifica la sospecha de toxicidad sistémica por anestésicos locales (síntomas neurológicos, cardíacos). [1.4 / Nivel B]
 5. Prepara y maneja la ecografía para la identificación de estructuras anatómicas básicas (nervio, vaso, músculo). [1.4 / Nivel B]
 6. Realiza la colocación aséptica del material para bloqueos regionales. [1.4 / Nivel B]
 7. Aplica analgesia de rescate intraoperatoria ante la sospecha de bloqueo insuficiente. [1.8 / Nivel B]

Anestesia Obstétrica I / Interconsultas (1 mes)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [2.1] Anestesia obstétrica, [1.1] Evaluación preoperatoria.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Evalúa preoperatoriamente a la paciente gestante (evaluación de vía aérea, comorbilidades, escala de Mallampati). [2.1 / Nivel B]
 2. Realiza una anestesia general con secuencia de inducción rápida (SIR) en embarazadas. [2.1 / Nivel B]
 3. Reconoce las contraindicaciones absolutas y relativas de la anestesia neuroaxial en obstetricia. [2.1 / Nivel B]
 4. Identifica los signos de alarma obstétrica (hemorragia, hipertensión, compromiso fetal). [2.1 / Nivel B]



5. Posiciona correctamente a la gestante para la anestesia neuroaxial (decúbito lateral o sentada). [2.1 / Nivel B]
6. Gestiona la elaboración de preoperatorios para cirugías programadas y urgentes, con informe estructurado. [1.1 / Nivel C]

4.2. Residente de segundo año (R2)

Objetivo principal: Manejar pacientes de complejidad creciente y situaciones de críticos (UCI), mejorando la autonomía (Nivel C).

Unidad de Cuidados Intensivos - UCI (4 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.6] Medicina crítica, [1.7] Urgencias, [1.10] ANTS.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza el pase de guardia estructurado y la exploración sistemática del paciente crítico (ABCDE). [1.10 / Nivel C]
 2. Maneja la vía aérea en situación de urgencia. [1.6 / Nivel B]
 3. Interpreta la gasometría, la monitorización hemodinámica básica (PVC, PAM) y la respuesta a fluidos. [1.6 / Nivel C]
 4. Colabora en la implementación de los "bundles" de sepsis, neumonía asociada a VM y sedación. [1.6 / Nivel B]
 5. Realiza una ecografía básica (FAST) para evaluar función cardíaca global, volemia y derrames. [1.6 / Nivel B]
 6. Realiza reanimación cardiopulmonar avanzada como miembro del equipo intrahospitalario. [1.7 / Nivel B]
 7. Inicia y ajusta la ventilación mecánica invasiva y no invasiva según parámetros establecidos. [1.6 / Nivel B]
 8. Maneja la sedoanalgesia en el paciente crítico según escalas validadas (RASS, Ramsay). [1.6 / Nivel C]
 9. Identifica y aplica criterios de traslado a centros de nivel superior. [1.6 / Nivel C]

Anestesia en Cirugía General II (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.2] Manejo anestésico, [1.3] Monitorización avanzada.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Diseña la estrategia anestésica para pacientes ASA III (ej. geriátrico, obeso mórbido, cirrótico). [1.2 / Nivel C]
 2. Canaliza un accesos venosos centrales y arteriales guiados por ecografía. [1.3 / Nivel B]
 3. Aplica protocolos de ahorro de sangre según guías de PBM (ácido tranexámico, optimización preoperatoria, protocolos de transfusión, etc). [1.2 / Nivel C]



4. Diseña y aplica una estrategia anestésica para el paciente con obesidad mórbida en cirugía bariátrica, incluyendo la valoración de la vía aérea, el ajuste de dosis farmacológicas por peso magro, la ventilación protectora y el manejo multimodal del dolor postoperatorio evitando opioides. [1.2 / Nivel C]
5. Realiza una ecografía gástrica cualitativa preoperatoria para evaluar riesgo de aspiración. [1.2 / Nivel B]
6. Maneja la monitorización de la profundidad anestésica (BIS) y del bloqueo neuromuscular (TOF). [1.3 / Nivel C]
7. Realiza el manejo intraoperatorio de transfusiones (activación de protocolo de hemorragia masiva). [1.3 / Nivel C]
8. Realiza bloqueos de la pared torácica y abdominal. [1.4 / Nivel C]

Anestesia en COT II (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.4] Anestesia regional avanzada, [1.8] Dolor agudo.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza bloqueos nerviosos periféricos de complejidad intermedia (bloqueo del plexo braquial vía supraclavicular o infraclavicular, axilar, canal de los aductores, etc). [1.4 / Nivel C]
 2. Realiza bloqueos continuos con catéter perineural para analgesia postoperatoria prolongada. [1.4 / Nivel C]
 3. Maneja el sangrado perioperatorio según las guías en cirugía traumatológica mayor. [1.4 / Nivel C]
 4. Propone un plan analgésico multimodal adaptado a cirugía ambulatoria o de ingreso. [1.8 / Nivel C]
 5. Reconoce y maneja inicialmente la toxicidad sistémica por anestésicos locales. [1.4 / Nivel C]
 6. Evalúa la calidad del bloqueo regional antes del inicio quirúrgico y decide complementar si es necesario. [1.8 / Nivel C]

Anestesia Obstétrica II (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [2.1] Anestesia obstétrica, [1.5] Vía aérea.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Provee analgesia neuroaxial (epidural lumbar, combinada espinal-epidural - CSE) a pacientes en trabajo de parto. [2.1 / Nivel C]
 2. Maneja patologías frecuentes del embarazo: preeclampsia/eclampsia, síndrome HELLP, diabetes gestacional, obesidad mórbida. [2.1 / Nivel C]
 3. Realiza una anestesia espinal o epidural para cesárea programada y urgente. [2.1 / Nivel C]
 4. Describe y trata las complicaciones de las técnicas neuroaxiales (punción accidental de duramadre, cefalea postpunción, hematoma epidural). [2.1 / Nivel C]



5. Aplica el algoritmo de manejo de la vía aérea en gestantes (anticipación de vía aérea difícil). [2.1 / Nivel C]
6. Participa en la reanimación neonatal básica (ABC, ventilación con balón-mascarilla). [2.1 / Nivel C]

Anestesia en Especialidades Quirúrgicas: Urología, Ginecología, C. Vascular, Oftalmología, C. Plástica, ORL (6 meses) - R2-R3

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.2] Manejo anestésico, [1.4] Anestesia regional, [1.5] Vía aérea compartida.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Administra anestesia adaptada a las distintas especialidades quirúrgicas (cirugía laparoscópica, robótica, endourología). [1.2 / Nivel C]
 2. Desarrolla habilidades en el manejo de la vía aérea compartida (cirugía ORL, oftalmológica, laringoscopia directa). [1.5 / Nivel C]
 3. Realiza intubación nasotraqueal, aplicando las técnicas de preparación nasal y manejo de complicaciones (sangrado, intubación esofágica, hipoxia). [1.5 / Nivel C]
 4. Aplica el protocolo de anestesia sin opioides en cirugía ambulatoria. [1.8 / Nivel C]
 5. Maneja el sangrado orofaríngeo y los efectos locales y sistémicos de la lesión térmica en cirugía de vía aérea. [1.2 / Nivel C]
 6. Provee anestesia para cirugía oftalmológica (cámara anterior y posterior) con manejo de reflejo oculocardiaco. [1.2 / Nivel C]
 7. Conoce y aplica los abordajes anestésicos en cirugía vascular periférica. [1.2 / Nivel C]

4.3. Residente de tercer año (R3)

Objetivo principal: Adquirir las habilidades en subespecialidades (neuro, cardíaca), manejar crisis complejas y actuar con supervisión indirecta (Nivel C/D).

Anestesia en Neurocirugía (2 meses - H. Germans Trias i Pujol)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [2.3] Neuroanestesia, [1.3] Monitorización avanzada, [1.6] Medicina crítica.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza una evaluación preanestésica específica para cirugía neuroquirúrgica (estado neurológico, PIC, fármacos antiepilépticos). [2.3 / Nivel C]
 2. Realiza la monitorización invasiva (línea arterial) y monitorización de la presión intracraneal (PIC) si está indicada. [2.3 / Nivel C]
 3. Aplica principios de neuroprotección (control de PIC, normotermia, control de glucemia, posición). [2.3 / Nivel C]



4. Reconoce y colabora en el manejo de complicaciones neuroquirúrgicas (embolismo aéreo, hipertensión intracraneal, hipotensión). [2.3 / Nivel C]
5. Maneja las posiciones quirúrgicas (sedestación, prono, decúbito lateral) y sus complicaciones. [2.3 / Nivel C]
6. Interpreta la monitorización neurofisiológica básica (potenciales evocados, EMG) bajo supervisión. [2.3 / Nivel B]

Anestesia en Cirugía Cardíaca (2 meses - H. Germans Trias i Pujol)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [2.2] Anestesia cardiotorácica, [1.3] Monitorización avanzada.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Coloca y evalúa la monitorización cardiovascular avanzada (catéter de arteria pulmonar, gasto cardíaco continuo). [2.2 / Nivel B]
 2. Colabora en la interpretación de la ecografía transesofágica (ETE) básica. [2.2 / Nivel B]
 3. Colabora en la aplicación de técnicas anestésicas para cirugía con circulación extracorpórea (CEC) y cirugía mínimamente invasiva. [2.2 / Nivel C]
 4. Utiliza fármacos inotrópicos y vasoactivos de forma racional en el postoperatorio de cirugía cardíaca. [2.2 / Nivel C]
 5. Describe los métodos de asistencia ventricular (balón de contrapulsación aórtica, ECMO). [2.2 / Nivel B]
 6. Participa en la toma de decisiones sobre la extubación postoperatoria en cirugía cardíaca (precoz en quirófano o diferida en UCI) y reconoce las indicaciones de reintubación o soporte ventilatorio no invasivo (VMNI) según la evolución clínica. [2.2 / Nivel C]
 7. Prepara y maneja la anticoagulación y reversión para cirugía cardíaca. [2.2 / Nivel C]

Unidad de Dolor Crónico (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [2.5] Medicina del dolor crónico.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza una historia del dolor bio-psico-social completa y aplica escalas validadas. [2.5 / Nivel D]
 2. Conoce la farmacología de los principales fármacos utilizados en dolor crónico (opioides, AINE, anticonvulsivantes, antidepresivos, anestésicos locales tópicos). [2.5 / Nivel D]
 3. Propone un plan farmacológico multimodal y no farmacológico (fisioterapia, terapia cognitivo-conductual). [2.5 / Nivel D]
 4. Colabora en técnicas intervencionistas (bloqueos diagnósticos, radiofrecuencia pulsada, neuromodulación). [2.5 / Nivel B]
 5. Conoce la fisiopatología y manejo de los principales síndromes de dolor crónico (dolor oncológico, SDRC tipo I y II, neuralgia postherpética, neuralgia del trigémino). [2.5 / Nivel C]



6. Realiza una correcta cumplimentación de la historia clínica del dolor (hoja de evolución, escalas, plan terapéutico). [2.5 / Nivel D]
7. Aplica los criterios de derivación a la unidad de dolor (dolor crónico complejo, dolor oncológico, sospecha de dolor neuropático). [2.5 / Nivel D]
8. Explica al paciente los beneficios, riesgos y alternativas de los tratamientos intervencionistas (consentimiento informado). [2.5 / Nivel D]

4.4. Residente de cuarto año (R4)

Objetivo principal: Consolidar la autonomía, actuar como consultor y líder clínico, con supervisión de apoyo (Nivel D).

Reanimación (UCI Polivalente) (1 mes - H. Germans Trias i Pujol)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.6] Medicina crítica, [1.7] Urgencias, [1.8] Dolor agudo, [1.10] ANTS.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Maneja complicaciones que comprometan la vida: parada cardiorrespiratoria, shock refractario, insuficiencia respiratoria aguda grave. [1.7 / Nivel C]
 2. Aplica algoritmos de resucitación avanzada y soporte vital avanzado. [1.7 / Nivel C]
 3. Maneja el paciente politraumatizado (ABCDE, FAST, control de hemorragia, profilaxis secundaria). [1.7 / Nivel C]
 4. Maneja el traumatismo craneoencefálico grave (control de PIC, PPC, evitar hipotensión e hipoxia). [1.6 / Nivel C]
 5. Colabora en el control del dolor postoperatorio en paciente complejo (opioides, ketamina, analgesia regional). [1.8 / Nivel C]
 6. Aplica correctamente la monitorización cerebral básica (PIC, presión de perfusión cerebral - PPC, saturación yugular). [1.6 / Nivel C]
 7. Coordina el traslado intrahospitalario y/o interhospitalario del paciente crítico estable. [1.10 / Nivel C]

Anestesia en Cirugía Torácica (1 mes - H. Germans Trias i Pujol)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [2.2] Anestesia cardiotorácica, [1.5] Vía aérea avanzada, [1.8] Dolor agudo.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza intubación con tubo de doble lumen (TDL) y verifica su posición con fibrobroncoscopia. [2.2 / Nivel C]



2. Aplica técnicas de ventilación unipulmonar y maneja sus complicaciones (hipoxia intraoperatoria, barotrauma). [2.2 / Nivel C]
3. Usa monitorización hemodinámica avanzada (gasto cardíaco continuo, PVC, PAM). [2.2 / Nivel C]
4. Reconoce la posición de decúbito lateral y sus consecuencias ventilatorias y hemodinámicas. [2.2 / Nivel C]
5. Maneja el paciente con fístula broncopleurale o hemorragia masiva durante la cirugía torácica. [2.2 / Nivel C]
6. Realiza el manejo del dolor postoperatorio en cirugía torácica (analgesia epidural torácica, bloqueos paravertebrales). [1.8 / Nivel C]

Anestesia Pediátrica Especializada (3 meses - H. Sant Joan de Déu)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [2.4] Anestesia pediátrica, [2.1] Anestesia obstétrica
- **Objetivos evaluables:**
 1. Calcula y administra fármacos por peso de forma segura en pacientes pediátricos, incluyendo neonatos y lactantes. [2.4 / Nivel C]
 2. Maneja la vía aérea pediátrica (intubación, manejo de laringospasmo, uso de mascarilla laríngea pediátrica). [2.4 / Nivel C]
 3. Realiza anestesia general en menores de un año, con atención al manejo de fluidos y termorregulación. [2.4 / Nivel C]
 4. Realiza bloqueos periféricos y neuroaxiales pediátricos, incluyendo bloqueo caudal. [2.4 / Nivel C]
 5. Realiza canalización de accesos venosos periféricos y centrales en pacientes pediátricos con ecografía. [2.4 / Nivel C]
 6. Realiza reanimación cardiorrespiratoria pediátrica y neonatal según algoritmos (RCP pediátrica básica y avanzada). [2.4 / Nivel C]
 7. Reconoce y maneja las complicaciones específicas de la anestesia pediátrica (laringospasmo, broncoespasmo, hipotermia). [2.4 / Nivel C]
 8. Realiza de forma autónoma la analgesia neuroaxial para trabajo de parto, la anestesia para cesárea, y el manejo inicial de las complicaciones agudas en la paciente gestante. [2.1 / Nivel D]

Anestesia Fuera de Quirófano (AFQ) y CCEE (1 mes)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.1] Evaluación preoperatoria, [1.2] Manejo anestésico, [1.5] Vía aérea, [1.10] Liderazgo.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Selecciona y titula la sedación para procedimientos (endoscopia digestiva, broncoscopia, TAC, resonancia, TEC) según riesgo del paciente (ASA). [1.2 / Nivel C]



2. Aplica la monitorización continua estándar (ECG, PANI, SatO₂) y capnografía en toda sedación profunda. [1.3 / Nivel C]
3. Prepara el entorno (carro de vía aérea difícil, desfibrilador, fármacos de rescate) antes de cada procedimiento. [1.9 / Nivel C]
4. Actúa como líder del equipo, gestionando la vía aérea compartida y resolviendo complicaciones (hipoxia, hipotensión, aspiración). [1.10 / Nivel C]
5. Aplica los criterios de alta segura tras la sedación (Escala de Aldrete modificada ≥ 9). [1.5 / Nivel C]
6. Reconoce y maneja las complicaciones específicas de AFQ (depresión respiratoria, obstrucción de vía aérea, hipotensión). [1.2 / Nivel C]
7. Obtiene el consentimiento informado específico para procedimientos fuera de quirófano. [1.9 / Nivel C]
8. En CCEE, conoce y aplica los protocolos del centro para optimización preoperatoria (suspensión/modificación de fármacos, solicitud de pruebas, estratificación de riesgo, criterios de suspensión quirúrgica).

SEM - Medicina Extrahospitalaria (1 mes)

- **Dominios ETR que se trabajan:** [1.7] Medicina de urgencias y emergencias extrahospitalaria.
- **Objetivos evaluables:**
 1. Realiza maniobras de RCP básica y avanzada en la vía pública o en domicilio. [1.7 / Nivel C]
 2. Maneja la vía aérea en el entorno extrahospitalario. [1.7 / Nivel C]
 3. Aplica técnicas de inmovilización para el transporte de pacientes (tabla espinal, collarín cervical, férulas). [1.7 / Nivel C]
 4. Realiza triaje en situaciones de múltiples víctimas según protocolo START. [1.7 / Nivel B]
 5. Conoce y aplica los protocolos de activación (código IAM, código ICTUS, código politrauma). [1.7 / Nivel C]
 6. Realiza técnicas de sedación y/o analgesia prehospitalaria (ketamina, opioides, midazolam). [1.7 / Nivel C]
 7. Colabora en la extracción y rescate del paciente politraumatizado en colaboración con otros equipos de emergencias. [1.7 / Nivel B]

Rotación Externa Optativa (2 meses)

- **Objetivo:** El residente podrá realizar una estancia formativa en un centro nacional o internacional que ofrezca habilidades y conocimientos de interés para su desarrollo profesional, previa aprobación del tutor y de la Comisión de Docencia.
- **Objetivos evaluables (a definir en el plan individual de formación - PIF):**



1. Elabora un plan de objetivos específicos para la rotación, consensado con el tutor. [1.11 / Nivel D]
2. Presenta un informe final de la rotación, describiendo las actividades realizadas y las competencias adquiridas. [1.11 / Nivel D]
3. Realiza una presentación al Servicio sobre la experiencia y los conocimientos adquiridos. [1.11 / Nivel D]
4. Aplica los conocimientos y habilidades adquiridos en la práctica clínica habitual a su regreso. [1.11 / Nivel D]
5. Elabora un portafolio de la rotación (procedimientos realizados, casos clínicos, reflexiones críticas). [1.11 / Nivel D]

Anestesia General (Responsabilidad progresiva) (2 meses)

- **Dominios ETR que se trabajan:** Todos los dominios generales ([1.1] a [1.11]).
 - **Objetivos evaluables (fin de formación):**
1. Gestiona de forma autónoma la actividad de un quirófano (programación, priorización, resolución de incidencias, coordinación con cirugía y enfermería). [1.10 / Nivel D]
 2. Asume el rol de líder en una crisis anestésica (aplicando listados de verificación de crisis del Servicio). [1.8 / Nivel D]
 3. Realiza valoración preoperatoria completa y elección de estrategia anestésica para pacientes programados y urgentes de cualquier complejidad. [1.1 / Nivel D]
 4. Tutoriza a residentes de años inferiores en técnicas anestésicas (intubación, bloqueos, accesos vasculares) y en toma de decisiones clínicas. [1.11 / Nivel C]
 5. Demuestra competencia en todos los dominios generales con autonomía completa. [1.1-1.11 / Nivel D]
 6. Realiza una correcta cumplimentación de la documentación clínica (hoja de anestesia, evolución postoperatoria, alta de URPA). [1.9 / Nivel D]
 7. Aplica los principios de gestión clínica eficiente (uso racional de recursos farmacológicos y de material). [1.9 / Nivel D]
 8. Participa activamente en la formación de estudiantes de medicina y otros residentes que rotan por el Servicio. [1.11 / Nivel C]

5. PLAN DE GUARDIAS Y ATENCIÓN CONTINUADA

5.1. Objetivos formativos de las guardias

La guardia es una actividad docente fundamental para la adquisición progresiva de competencias en situaciones de urgencia y emergencia, gestión de recursos, trabajo en equipo y responsabilidad



clínica. A continuación, se detallan los objetivos formativos que el residente debe alcanzar durante su período de guardia en el Servicio de Anestesiología y Reanimación, según su año de residencia.

A. Objetivos generales para todos los residentes (R1 a R4)

1. Realizar el pase de guardia de forma estructurada, transmitiendo la información clínica relevante de los pacientes ingresados en URPA-Reanimación y pacientes en Sala de Partos, así como cirugías pendientes.
2. Revisar y actualizar la evolución clínica de los pacientes ingresados en Reanimación, consignando por escrito el adjunto responsable de la guardia.
3. Participar activamente en la atención de las cirugías urgentes, los partos y las urgencias obstétricas, y las emergencias vitales (PCR, código sepsis, etc.).
4. Adquirir una actitud proactiva y con iniciativa progresiva durante la guardia, anticipándose a las necesidades del servicio.
5. Cumplir con los horarios establecidos para el inicio de la guardia y el pase de guardia, así como con las normas de organización interna del servicio.

B. Objetivos específicos por año de residencia:

Residente de primer año (R1):

- Realizar la valoración preoperatoria de los pacientes quirúrgicos urgentes de baja complejidad (ASA I-II) bajo supervisión directa.
- Canalizar accesos venosos periféricos y preparar el material de anestesia y vía aérea.
- Colaborar en la atención de la URPA, aplicando los criterios de alta establecidos.

Residente de segundo año (R2):

- Atender de forma progresivamente autónoma las cirugías urgentes de complejidad moderada (ASA II-III), bajo supervisión indirecta.
- Realizar analgesia de parto (epidural) y anestesia para cesárea bajo supervisión directa o indirecta según acreditación.
- Gestionar la URPA de forma autónoma, identificando y manejando las complicaciones postoperatorias más frecuentes.

Residente de tercer año (R3):

- Resolver de forma autónoma la mayoría de las contingencias de la guardia, consultando al adjunto solo en situaciones de alta complejidad.
- Actuar como primer interviniente en las emergencias y coordinar la reanimación cardiopulmonar avanzada.

Residente de cuarto año (R4):

- Gestionar de forma autónoma y completa la actividad asistencial de la guardia, actuando como residente senior de referencia para los residentes de cursos inferiores.

- Asumir el rol de líder en situaciones de crisis (politrauma, parada cardiorrespiratoria, vía aérea difícil), aplicando los listados de verificación de crisis del servicio.

5.2. Estructura y distribución

Año	Observaciones
R1	Primeros 6 meses: Urgencias, 4 guardias al mes (3 laborables – 1 festivo).
R2	Las guardias las realizará en el Servicio de Anestesiología excepto durante los 4 meses de rotación en UCI, en los que el/la residente realizará las 4 guardias mensuales (3 laborables y 1 festiva) en dicho servicio. Después de la rotación en la UCI, puede realizar, de forma voluntaria, 1 guardia mensual de medicina intensiva. En caso de querer dejar de realizar esta guardia voluntaria, deberá avisar de ello a dicho Servicio con una antelación mínima de 6 meses.
R3-R4	Las guardias las realizará en el Servicio de Anestesiología excepto cuando el/la residente esté en rotación sistemática en H. Germans Trias i Pujol o en el H. Sant Joan de Déu. Durante estas rotaciones sistemáticas podrá realizar guardias en dicho dispositivo según disponibilidad, con un máximo acumulado (entre HGTiP/SJD y CSdM) de 3 laborables y 1 festiva mensual. Es opcional que el residente realice una guardia al mes en UCI si la disponibilidad del servicio lo permite, con un máximo de 5 guardias extraordinarias (5ª mensual) al año.*

*La persona en formación realiza 4 guardias al mes. Sólo puede realizar una 5ª guardia de forma ocasional a lo largo del año, con un máximo de 5 guardias ocasionales extraordinarias.

Actividad durante la guardia:

1. **Área Quirúrgica:** Atender las cirugías urgentes. Gestionar la URPA.
2. **Área Obstétrica:** Proveer analgesia de parto y anestesia para cesáreas urgentes.
3. **Área de Urgencias / Hospitalización:** Realizar la valoración preoperatoria del paciente quirúrgico urgente y participar en la reanimación del paciente crítico.
4. **Liderazgo (R3-R4):** El residente de guardia es el primer escalón de respuesta. A partir de R3, coordina la actividad con los adjuntos de guardia localizados, informando de los casos complejos.

6. SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

6.1. Principios

La evaluación de los residentes en el Servicio de Anestesiología y Reanimación se concibe como un proceso **formativo y continuo**, orientado fundamentalmente a guiar el aprendizaje y a promover la reflexión crítica sobre la práctica clínica diaria. Al mismo tiempo, incorpora una dimensión **sumativa** que permite certificar, al final de cada período formativo, el grado de adquisición de las competencias establecidas en el presente Itinerario Formativo.

El modelo de evaluación se fundamenta en el principio de **autonomía progresiva**, según el cual el residente asume gradualmente un mayor nivel de responsabilidad a medida que avanza en su formación, siempre bajo la supervisión adecuada a su nivel de competencia. Este enfoque garantiza la seguridad del paciente al tiempo que fomenta el desarrollo de la confianza y la toma de decisiones clínicas autónomas.

6.2. Protocolo de supervisión

El Servicio de Anestesiología y Reanimación dispone de un **protocolo de supervisión de residentes** que establece los niveles de responsabilidad, los mecanismos de supervisión (directa, indirecta o a distancia) y las actividades que requieren autorización expresa por parte del adjunto responsable.

Dicho protocolo está disponible para consulta en la página web institucional del Consorci Sanitari del Maresme, y su conocimiento y cumplimiento es **obligatorio para todos los residentes y facultativos del Servicio** incluyendo a los residentes externos que realicen rotaciones formativas en el Servicio. Estos últimos deberán ser informados del contenido del protocolo al inicio de su estancia, y su adhesión al mismo será condición necesaria para el desarrollo de su actividad asistencial en el Servicio.

6.3. Herramientas de evaluación

Instrumento	Descripción	Quién lo aplica	Periodicidad
Libro del Residente/Portafolio (Docentis)	Registro obligatorio de actividades, procedimientos, rotaciones, guardias y formación. Incluye reflexiones críticas.	Residente (con validación tutor)	Continuo
Entrevista tutor-residente	Reunión estructurada para revisar objetivos, competencias y planificar rotaciones.	Tutor y residente	Trimestral (Mínimo 4/año)
Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)	Observación directa de una interacción clínica completa (valoración preoperatoria, entrega de paciente).	Adjunto/Tutor	2-4 / año
Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)	Observación directa de una habilidad técnica (intubación difícil, bloqueo regional, CVC).	Adjunto/Tutor	2-4 / año
Rúbrica de sesiones clínicas	Evaluación estructurada de las sesiones presentadas por el residente (en el Servicio o en otros servicios)	Adjunto/Tutor	2-4/año



Evaluación 360º	Evaluación anónima por cirujanos, enfermeras, otros residentes.	Tutor (recoge datos)	1 / año (R2 y R4)
Evaluación simulada	Resolución de escenarios de crisis en centro de simulación.	Tutor / Simulación clínica	1-2 / mes
Examen teórico anual (SCARTD)	Examen de conocimientos organizado por la sociedad científica. Obligatorio.	SCARTD	Anual
EDAIC (Parte I)	Diploma Europeo. Se promueve su realización (R3-R4).	EBA/UEMS	Voluntario

6.4. Comisiones anuales de evaluación y criterios de promoción

Al finalizar cada año académico, la Comisión de Evaluación del centro realiza una evaluación anual estructurada que determina la promoción del residente al año siguiente.

La Comisión tiene en cuenta, al menos, los siguientes criterios para la promoción:

1. **Evaluación de las rotaciones.** Informes de evaluación cumplimentados por los adjuntos responsables de cada rotación, que valoran la adquisición de competencias específicas, la actitud profesional y el nivel de autonomía alcanzado.
2. **Evaluación de competencias clínicas y profesionales.** Resultados de las herramientas de evaluación directa (Mini-CEX, DOPS, simulación) y, de la evaluación 360º (R2 y R4), que recoge la opinión anónima de otros profesionales sobre el trabajo en equipo, la comunicación y el profesionalismo del residente.
3. **Pruebas objetivas de conocimiento.** Resultados obtenidos en los exámenes anuales organizados por la Sociedad Catalana de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor (SCARTD), así como otras evaluaciones teóricas realizadas durante el año (pruebas internas del servicio, preparación EDAIC, etc.).
4. **Valoración del libro del residente / portafolio (Docentis).** Revisión del grado de cumplimentación y actualización del registro de actividades, procedimientos, guardias y reflexiones críticas del residente.
5. **Actividades complementarias.** Asistencia y participación en sesiones, cursos, congresos, jornadas y actividades de simulación, así como la presentación de comunicaciones o publicaciones científicas.
6. **Evaluación del tutor.** Informe global del tutor sobre el progreso competencial del residente, su integración en el servicio, su capacidad de trabajo en equipo y su actitud profesional.
7. **Cumplimiento normativo.** Observancia de las normas de funcionamiento del servicio, asistencia a las sesiones clínicas obligatorias y puntualidad.

6.5. Plataforma Docentis: registro de la actividad formativa

El residente deberá utilizar la plataforma Docentis como herramienta oficial para el registro, seguimiento y evaluación de su actividad formativa a lo largo de toda la residencia. Docentis integra el libro del residente o portafolio electrónico y permite una gestión integral y estructurada del itinerario formativo individual.

A través de Docentis, el residente registrará:

- La actividad asistencial realizada (guardias, intervenciones, técnicas y procedimientos).
- Deberá realizar al menos 1 valoración reflexiva mensual a lo largo de la residencia
- La formación recibida (cursos, sesiones clínicas, congresos, estancias externas).
- La actividad docente e investigadora desarrollada durante la residencia (ponente en sesiones, comunicaciones presentadas en congresos, proyectos de investigación en los que participa, etc).
- Las evaluaciones por parte de los tutores y responsables docentes.
- Los objetivos cumplimentados y las reflexiones críticas sobre su aprendizaje.

La cumplimentación periódica y rigurosa de Docentis es **obligatoria**, ya que constituye una herramienta clave para el aprendizaje durante la residencia y además favorece una evaluación formativa continuada. La plataforma permite:

- Tener una trazabilidad completa de las actividades del residente.
- La comunicación y retroalimentación entre el residente, el tutor y la Comisión de Docencia.
- La generación de informes automáticos para las evaluaciones anuales y finales.

El tutor supervisará periódicamente el estado de actualización de Docentis, y su correcto uso será considerado en la evaluación anual del residente, tal como se recoge en el apartado anterior.

7. FORMACIÓN TRANSVERSAL

7.1. Plan transversal común obligatorio

El residente debe asistir y acreditar los cursos obligatorios organizados por la Comisión de Docencia del CSdM.

El documento completo relativo al Plan de Formación Transversal, con la descripción detallada de cada uno, los objetivos específicos y el procedimiento de inscripción, puede consultarse en la web del Consorci Sanitari del Maresme a través del siguiente enlace: [Gestor documental | Consulta | Consorci Sanitari del Maresme](#). Debe tenerse en cuenta que dicho documento se revisa anualmente y puede sufrir actualizaciones del mismo.



La no realización de los cursos de R1 y R2 implica una evaluación por el comité de evaluación anual con una nota máxima de 5 hasta su superación.

7.2. Formación en investigación y docencia

A lo largo de los cuatro años de residencia, el especialista en formación deberá alcanzar los siguientes objetivos mínimos en el ámbito de la investigación, la docencia y la difusión del conocimiento:

1. **Comunicaciones a congresos.** El residente deberá presentar, como mínimo, tres comunicaciones (póster o comunicación oral) en congresos de la especialidad, preferentemente en la Sociedad Catalana de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor (SCARTD) y en la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor (SEDAR). Se valorará especialmente la presentación de casos clínicos relevantes, series de casos o proyectos de investigación.
2. **Publicaciones científicas.** El residente deberá participar, al menos, como coautor en un artículo original publicado en una revista indexada de la especialidad. También se valorarán publicaciones en revistas nacionales o locales con revisión por pares, así como capítulos de libros.
3. **Sesiones clínicas.** El residente deberá preparar y exponer, como mínimo, dos sesiones clínicas por año, preferiblemente:
 - Sesiones bibliográficas o de actualización en el Servicio, o en el Servicio en el que esté rotando.
 - Presentación de casos clínicos relevantes o complicaciones.
 - Al menos una sesión general del hospital, preferiblemente durante el cuarto año de residencia.
4. **Proyecto de investigación.** El residente deberá colaborar activamente en al menos un proyecto de investigación el Servicio durante su periodo formativo. Dicha colaboración podrá consistir en la recogida de datos, el análisis de resultados, la elaboración del informe final o la presentación de conclusiones.
5. **Formación de otros profesionales.** El residente de cuarto año deberá colaborar en la formación de residentes de cursos inferiores, especialmente en técnicas anestésicas básicas y en el manejo de la vía aérea.
6. **Asistencia a cursos y congresos.** El residente deberá asistir de forma regular a los cursos y congresos recomendados en el apartado de actividades formativas, incluyendo como mínimo:
 - El programa de formación continua de la SCARTD en sus tres niveles (Bases en anestesia para R1, Anestesia en especialidades quirúrgicas para R2, Reanimación y dolor para R3).
 - El Congreso anual de la SCARTD (al menos dos ediciones durante la residencia).



- El Congreso bianual de la SEDAR (al menos una edición durante la residencia).
7. **Preparación del EDAIC (European Diploma in Anaesthesiology and Intensive Care).** Se recomienda y promueve activamente que el residente prepare y se presente a la Parte I del Diploma Europeo de Anestesiología y Cuidados Intensivos (EDAIC) durante el tercer o cuarto año de residencia. El Servicio facilitará los medios para su preparación (acceso a bibliografía, plataformas de autoaprendizaje, simulacros de examen).
 8. **Registro de la actividad investigadora y docente.** Toda la actividad relacionada con la investigación, docencia y difusión del conocimiento deberá quedar debidamente registrada en la plataforma Docentis, incluyendo certificados de asistencia, programas de congresos, copias de las comunicaciones presentadas y las publicaciones realizadas. Este registro será tenido en cuenta en la evaluación anual del residente

ANEXOS

Anexo 1: Tabla resumen de dominios ETR

Código	Dominio ETR	Se evalúa principalmente en...
1.1	Evaluación preoperatoria	Consulta de preoperatorios, rotaciones médicas
1.2	Manejo anestésico	Quirófano (todas las rotaciones)
1.3	Monitorización	Quirófano, UCI, Cardíaca
1.4	Anestesia regional	COT, Dolor agudo
1.5	Vía aérea	Quirófano, Urgencias, UCI
1.6	Medicina crítica	UCI, Reanimación
1.7	Urgencias y emergencias	Guardias, SEM
1.8	Dolor agudo	URPA, COT, Obstetricia
1.9	Seguridad del paciente	Todas las rotaciones
1.10	ANTS (no técnicas)	Simulación, evaluación 360º
1.11	Formación e investigación	Sesiones, comunicaciones en congresos, publicaciones
2.1	Obstetricia	Anestesia Obstétrica
2.2	Cardiotorácica	Cirugía Cardíaca y Torácica
2.3	Neuroanestesia	Neurocirugía
2.4	Pediatría	Anestesia Pediátrica (SJD)
2.5	Dolor crónico	Unidad de Dolor



Anexo 2: Tabla resumen anual

Año	Rotaciones principales	Competencias clave	Guardias	Formación / objetivos destacados
R1	• Bases de Anestesia (1 m) • Urgencias (1 m) • Cardiología (2 m) • Neumología (2 m) • Cirugía General I (2 m) • COT I (2 m) • Obstetricia I / Interconsultas (1 m)	• Fundamentos de anestesia general • Monitorización básica • Manejo inicial de vía aérea • Valoración preoperatoria • Analgesia multimodal básica • Técnicas neuroaxiales básicas • Introducción a seguridad del paciente y ANTS	• Primeros 6 meses: guardias en Urgencias • Posteriormente: guardias de Anestesia con supervisión directa	• Integración en el servicio • Cursos obligatorios del plan de formación transversal • Inicio del portafolio Docentis • Inicio de sesiones clínicas y bibliográficas • Congreso autonómico (SCARTD)
R2	• UCI (4 m) • Cirugía General II (2 m) • COT II (2 m) • Obstetricia II (2 m) • Especialidades quirúrgicas (1 m)	• Manejo del paciente crítico • Ventilación mecánica • Monitorización invasiva • Anestesia regional avanzada • Epidural obstétrica y cesárea • Ecografía clínica básica • Manejo perioperatorio complejo ASA III	• Guardias en UCI durante rotación • Resto en Anestesia • Supervisión presencial o indirecta según complejidad	• Cursos del plan de formación transversal • Evaluación 360º • Participación en comunicaciones científicas • Congreso nacional (SEDAR)
R3	• Especialidades quirúrgicas (5 m) • Neuroanestesia – HGTiP (2 m) • Cirugía Cardíaca – HGTiP (2 m) • Unidad de Dolor Crónico (2 m)	• Neuroprotección y monitorización avanzada • Circulación extracorpórea y anestesia cardíaca • Manejo de crisis complejas • Dolor crónico e intervencionismo básico • Liderazgo clínico progresivo • Mayor autonomía intraoperatoria	• Guardias de Anestesia con supervisión a distancia • Recomendable 1 guardia/mes en UCI	• Presentación de sesiones clínicas avanzadas y simulación • Participación activa en investigación y docencia • Congreso nacional / internacional (SEDAR / ESA) • Preparación EDAIC
R4	• Reanimación/UCI polivalente – HGTiP (1 m) • Cirugía Torácica – HGTiP (1 m) • Anestesia Pediátrica – HSJD (3 m) • AFQ y CCEE (1 m) • SEM (1 m) • Rotación optativa (2 m) • Anestesia General autónoma (2 m)	• Autonomía completa supervisada • Liderazgo en crisis anestésicas • Vía aérea avanzada • Ventilación unipulmonar • Anestesia pediátrica • Sedación fuera de quirófano • Medicina extrahospitalaria • Gestión integral del quirófano	• Guardias autónomas con adjunto localizado • Recomendable 1 guardia/mes en UCI • Rol de residente senior de referencia	• Consolidación competencial final • Tutoría de residentes junior • Sesión hospitalaria • Finalización de portafolio y preparación de salida profesional

Anexo 3: Bibliografía recomendada y revistas de interés

Libros de texto generales:

- Pino RM, et al. *Clinical anesthesia procedures of the Massachusetts General Hospital*. 11th ed. Wolters Kluwer; 2021.
- Butterworth JF. *Morgan & Mikhail's clinical anesthesiology*. 7th ed. McGraw-Hill; 2022.
- Gropper MA, ed. *Miller's anesthesia*. 10th ed. Elsevier; 2024.
- Hines RL, Marschall KE. *Stoelting's anesthesia and co-existing disease*. 8th ed. Elsevier; 2021.

Libros por subespecialidades:

Subespecialidad	Referencia
Anestesia obstétrica	Chestnut DH. <i>Chestnut's obstetric anesthesia</i> . 6th ed. Elsevier; 2020.
Anestesia pediátrica	Côté CJ, Lerman J, Anderson BJ. <i>A practice of anesthesia for infants and children</i> . 6th ed. Elsevier; 2018.
Anestesia regional	Hadzic's <i>Textbook of Regional Anesthesia and Acute Pain Management</i> . 2nd ed. Mc Graw-Hill; 2017.
Anestesia cardíaca	Cronin B, Kaplan JA. <i>Kaplan's essentials of cardiac anesthesia</i> . 2nd ed. Elsevier; 2017.
Anestesia torácica	Slinger PD. <i>Principles and practice of anesthesia for thoracic surgery</i> . 2nd ed. Springer; 2019.
Medicina intensiva	Marino PL. <i>Marino's the little ICU book</i> . 3rd ed. Wolters Kluwer; 2025.
Neuroanestesia	Cottrell JE, Patel P. <i>Cottrell and Patel's Neuroanesthesia</i> . 7th ed. Elsevier; 2024.
Dolor	Ballantyne J, Fishman S, Rathmell JP. <i>Bonica's management of pain</i> . 5th ed. Wolters Kluwer; 2018.

Revistas de interés :

- *Anesthesiology*
- *Anesthesia & Analgesia*
- *British Journal of Anaesthesia (BJA)*
- *European Journal of Anaesthesiology (EJA)*
- *Journal of Clinical Anesthesia*
- *Regional Anesthesia and Pain Medicine*
- *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*
- *Canadian Journal of Anesthesia*
- *Anesthesia Critical Care and Pain Medicine*
- *Pain*
- *Intensive Care Medicine*
- *Critical Care*
- *Pediatric Anesthesia*
- *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*