

<b>Unidad origen del procedimiento</b>	DOCENCIA POSGRADO
--	-------------------

## APROBACIÓN

<b>Elaborado:</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Visto Bueno:</b>
Nombre: Ana Isabel González Jiménez	Nombre: Comisión de Docencia	Nombre: Modoaldo Garrido Martín
Puesto: Tutora de Medicina Intensiva	Puesto: Presidente Comisión	Puesto: Director Gerente
Firma:	Firma:	Firma:

## REGISTRO DE CAMBIOS

## DOCUMENTOS RELACIONADOS

Resolución de 21 de marzo de 2018 , de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación y Resolución de 3 de julio de 2018 , de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se corrigen errores en la de 21 de marzo de 2018.

GE Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud.

Programa de formación del residente DCC-P-004

GE Programas formativos de especialidades en ciencias de la salud

Protocolo supervisión residentes Unidad Urgencias DCC-P-009

Memoria del residente DCC-D-006

## Evaluación anual DCC-D-008

Informe tutor DCC-D-009

Normativa incidencias guardias residentes DCC-D-015

Guía de protocolos de supervisión DCC-P-010

Miembros de la Comisión de Docencia DCC-D-016

## NORMA Y PUNTO DE REFERENCIA

NORMA ISO 9001:2015

- 7.1.2 Personas
- 7.2 Competencia

 <b>Hospital Universitario Fundación Alcorcón</b>	<b>SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN MEDICINA INTENSIVA</b>	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-047 01.0 19/11/2021 2 de 10
--	--	--	--

## ÍNDICE

1. Objeto.....	3
2. Alcance .....	3
3. Responsables.....	3
4. Proceso.....	3
4.1.    Introducción.....	3
4.2.    Objetivos docentes .....	4
4.3.    Tareas y responsabilidades del médico residente.....	5
4.4.    Patologías, situaciones y procedimientos que deben ser realizadas o supervisadas directamente por el médico especialista de Medicina Intensiva.....	5
5. Registros.....	10
6. Evaluación .....	10
7. Control de cambios .....	10
8. Anexos .....	10

 <b>Hospital Universitario Fundación Alcorcón</b>	<b>SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN MEDICINA INTENSIVA</b>	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-047 01.0 19/11/2021 3 de 10
--	--	--	--

## 1. OBJETO

La supervisión del residente en Medicina Intensiva

## 2. ALCANCE

Unidad de Cuidados Críticos

## 3. RESPONSABLES

Comisión de Docencia

Tutores de Medicina Intensiva

Jefe de Unidad de Medicina Intensiva

## 4. PROCESO

### 4.1. INTRODUCCIÓN

El sistema formativo de residencia se basa en la asunción progresiva de responsabilidades mediante las cuales el médico residente va adquiriendo las competencias necesarias para el desempeño de su especialidad. Esta adquisición progresiva de competencias implica que debe existir una supervisión suficiente por parte de residentes más avanzados y de los médicos adjuntos de las Unidades correspondientes.

El Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero, en el capítulo V artículos 14 y 15, sienta las bases de la supervisión y responsabilidad progresiva del residente:

1. “El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte del residente. Dicho sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista”.
2. “En aplicación del principio rector que se establece en el artículo anterior, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten”.
3. “La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año”.
4. “La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los

 <b>Hospital Universitario Fundación Alcorcón</b> <small>SaudeMadrid</small>	<b>SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN MEDICINA INTENSIVA</b>	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-047 01.0 19/11/2021 4 de 10
--	--	--	--

residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias”.

5. “Toda la estructura del sistema sanitario se encuentra en disposición de ser utilizada para la formación de especialistas (además del grado y de la formación continuada)”.

“De lo anterior deriva un deber general de supervisión inherente por el hecho de prestar servicios en las unidades asistenciales donde se formen los residentes”.

6. “Los responsables de las unidades junto con los tutores deben programar las actividades asistenciales de manera que faciliten el cumplimiento de los itinerarios formativos de los residentes y su integración supervisada en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras.”

#### 4.2. OBJETIVOS DOCENTES

##### - Objetivos generales de la formación:

- Bases del conocimiento científico: El médico especialista en MI debe poseer una sólida formación en:
  - Medicina Interna: como cuerpo doctrinal del conocimiento clínico.
  - Fisiopatología: para poder reconocer y tratar las situaciones críticas. El médico especialista en medicina intensiva debe manejar, junto a los diagnósticos clínicos habituales, un diagnóstico funcional del que va a depender el nivel de soporte vital a que ha de ser sometido el enfermo.
  - Bioingeniería: para un mejor aprovechamiento de la compleja instrumentalización de las UCIs (monitores, transductores de presión, respiradores, gases industriales...).
- Habilidades de tipo práctico: El trabajo del Intensivista requiere el dominio de determinadas técnicas y habilidades que tradicionalmente procedían del campo de otras especialidades (control de la vía aérea, manejo de respiradores, canalización de vías venosas centrales...)
- Aspectos éticos y sociológicos: Los avances tecnológicos en medidas de soporte vital y la capacidad de consumir recursos limitados, hacen necesario adecuar los medios disponibles utilizando criterios de selección de pacientes y establecer, dentro de lo posible, los límites a los que se debe llegar con las medidas activas de soporte, para evitar el "encarnizamiento terapéutico".

##### Contenidos específicos

Los contenidos específicos están detallados en el Programa de Formación de la Especialidad distribuidos por sistemas o áreas de conocimientos, con los objetivos, los conocimientos genéricos y el entrenamiento práctico que deben poseerse en cada uno de ellos. Incluye áreas estrictamente clínicas (Sistemas y Aparatos) y áreas de conocimientos complementarios que son imprescindibles para el correcto ejercicio de la profesión.

Código	DCC-P-047
Versión	01.0
Fecha vigor	19/11/2021
Página	5 de 10

- En el primer grupo se incluyen: Sistema respiratorio, Circulatorio, Sistema Nervioso, Metabolismo y Nutrición, Aparato Genitourinario, Hematología, Aparato Digestivo, Infección y Sepsis, Traumatología, Farmacología, Intoxicaciones y Trasplantes.
- Áreas de conocimientos complementarios: Epidemiología y Estadística, Administración y Control de Calidad, Bioética y aspectos médico legales y catástrofes.

#### 4.3. TAREAS Y REPONSABILIDADES DEL MÉDICO RESIDENTE

La consecución de estos objetivos del residente de Medicina Intensiva se organizará siguiendo los criterios de los niveles de responsabilidad que describe el Real Decreto de febrero de 2008 (183/2008), estableciéndose tres niveles de supervisión/responsabilidad en función del año de Residencia:

**Nivel de supervisión/responsabilidad 3 o de responsabilidad máxima:** realización en solitario. Son las actividades que el residente puede realizar solo, sin necesitar tutorización directa por un adjunto. Es decir, que el residente realiza la actuación en solitario y después informa a su responsable de lo que ha hecho.

**Nivel de supervisión/responsabilidad 2 o de responsabilidad media:** realización con ayuda. Formado por las actividades que el residente puede indicar, pero cuya realización debe estar directamente supervisada por el especialista responsable del área específica donde se actúa.

**Nivel de supervisión/responsabilidad 1 o de responsabilidad mínima:** conocer la técnica o ver cómo se realiza. Son las actividades que son realizadas por el especialista, siendo ayudado por el residente en formación o siendo éste un mero asistente al acto.

La asignación de cada nivel vendrá determinada, no sólo el año de residencia sino por la formación previa del residente, su especialidad de origen o la superación de pruebas o evaluaciones específicas y la valoración de los especialistas, del tutor y del Jefe de Unidad. Aunque es de sentido común, cada profesional sanitario, incluidos los residentes, debe saber cuáles son sus límites en cuanto a conocimientos y habilidades.

#### 4.4. PATOLOGÍAS, SITUACIONES Y PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SER REALIZADAS O SUPERVISADAS DIRECTAMENTE POR EL MÉDICO ESPECIALISTA DE MEDICINA INTENSIVA

- **Actividad programada:**

El Residente trabajará conjuntamente con el adjunto que lo tutele, asumiendo progresivamente más responsabilidad con el paso de los años hasta la plena autonomía en los actos, técnicas y decisiones.

- Aunque dadas las características del servicio y el programa formativo de la especialidad no está prevista la presencia de residentes de primer año por el servicio, si en algún momento esto sucediera, cumpliendo la normativa del RD 183/2008, NO realizarán técnicas ni tomarán decisión alguna sin consultar y sin la supervisión de un adjunto. Los documentos en los que se puedan ver implicados (informes, tratamientos, altas), serán visados por un adjunto del servicio.

	<b>SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN MEDICINA INTENSIVA</b>	Código	DCC-P-047
		Versión	01.0
		Fecha vigor	19/11/2021
		Página	6 de 10

- El resto de los residentes asumirá responsabilidades según el nivel de capacitación que vayan adquiriendo pero siempre con la supervisión en grado mayor o menor de un adjunto responsable.

En la atención diaria de los pacientes, en la sesión de la mañana, a cada residente se le adjudicarán los pacientes que tiene que atender de forma directa durante ese día, así como el adjunto responsable con quien tiene que comentar dichos pacientes y consensuar cualquier decisión. Para residentes de 2º, 3er y 4º año el nivel de responsabilidad será II hasta alcanzar el nivel de responsabilidad III para el residente de 5º año.

- En cuanto a las técnicas, el nivel de responsabilidad será II o I según la decisión del adjunto y la capacitación individual.
- En la **fase final de la Residencia**, el R5 puede realizar tareas propias de la especialidad con nivel de responsabilidad III siempre con el consentimiento del Jefe de servicio y tutor y la presencia cercana de uno o varios especialistas que permitan la rápida asistencia al residente en caso de ser necesario.
- En la **actividad de atención continuada** (guardia), el residente deberá seguir las siguientes pautas:
  - Las primeras llamadas a la Unidad de Cuidados Intensivos serán atendidas por el residente, teniendo que comentar al adjunto responsable **todas** las llamadas, el cual decidirá nivel de supervisión (grado I, II o III) en función de la experiencia y capacitación del residente.
  - En la atención de pacientes ingresados en la Unidad de Intensivos deberá consultar con el adjunto responsable todas aquellas situaciones clínicas y actividades terapéuticas que sean relevantes, y mantenerle informado de todas sus actuaciones.
  - Será labor de todos los residentes realizar el “pase de guardia” en el que contará la evolución de los pacientes ingresados, los nuevos ingresos, los pacientes valorados durante la guardia y las actuaciones fuera de la UCI.

	HABILIDAD	NIVEL DE RESPONSABILIDAD			
		R1	R2	R3-4	R5
<b>Diagnóstico, evaluación, monitorización e interpretación de los datos</b>	Realización de historia clínica	1-2	2	3	3
	Exploración física adecuada	1-2	2	3	3
	Planificación de cuidados	1-2	2	2-3	3
	Indicaciones de ecocardiografía	1-2	2	2-3	3
	Realiza ECG e interpreta resultados	1-2	2	2-3	3
	Obtiene muestras microbiológicas adecuadas e interpreta resultados	1-2	2	2-3	3
	Obtiene gasometrías e interpreta resultados	1-2	2	3	3
	Interpreta Rx de tórax	1-2	2	3	3
	Colabora con radiólogos para solicitar e interpretar pruebas de imagen	1-2	2	3	3
	Monitoriza e interpreta tendencias de variables fisiológicas	1-2	2	2-3	3
	Integra hallazgos clínicos con análisis de laboratorio y realiza diagnóstico diferencial	1-2	2	2-3	3

	<b>SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN MEDICINA INTENSIVA</b>	Código	DCC-P-047
		Versión	01.0
		Fecha vigor	19/11/2021
		Página	7 de 10

	<b>HABILIDAD</b>	<b>NIVEL DE RESPONSABILIDAD</b>			
		R1	R2	R3-4	R5
<b>Manejo de la enfermedad</b>	<b>ENFERMEDAD GRAVE</b>				
	Maneja el cuidado del paciente crítico con enfermedades agudas específicas	1-2	2	2-3	3
	<b>ENFERMEDAD CRÓNICA</b>				
	Identifica las implicaciones de la enfermedad crónica y la comorbilidad en el paciente agudo grave	1-2	2	2-3	3
	<b>FALLO ORGÁNICO</b>				
	Reconoce y maneja al paciente insuficiencia cardíaca	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y maneja al paciente en shock	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y maneja al paciente en riesgo de desarrollar o con Fracaso renal agudo	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y maneja al paciente en riesgo de desarrollar o con Fracaso hepático	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y trata al paciente neurológico agudo	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y maneja la disfunción gastrointestinal aguda	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y maneja al paciente con SDRA	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y maneja al paciente séptico	1-2	2	2-3	3
	Reconoce y maneja al paciente intoxicado	1-2	2	2-3	3
<b>Intervenciones terapéuticas</b>	Reconoce las complicaciones periparto y las emergencias puerperales y maneja los cuidados bajo supervisión	1-2	2	2-3	3
	Reconoce el delirio del paciente crítico y lo maneja	1-2	2	2-3	3
	Se anticipa a eventuales complicaciones	1-2	2	2-3	3
	Prescribe fármacos y tratamiento de una manera segura	1-2	2	2-3	3
	Maneja correcta y racionalmente los antimicrobianos	1-2	2	2-3	3
	Pauta de forma racional los hemoderivados	1-2	2	2-3	3
	Maneja fluidos y fármacos vasopresores e inotropos de forma correcta	1-2	2	2-3	3
<b>Procedimientos prácticos</b>	Indica, maneja y retira la ventilación mecánica invasiva y no invasiva	1	2	2-3	3
	Indica, maneja y retira las técnicas de reemplazo renal	1	2	2-3	3
	Reconoce y maneja alteraciones electrolíticas, glucosa y equilibrio ácido base	1-2	2-3	2-3	3
	Valora e indica soporte nutricional	1	2-3	2-3	3
	Conoce y describe los dispositivos de asistencia mecánica para soporte cardíaco	1	1-2	2	2-3
	<b>SISTEMA RESPIRATORIO</b>				
	Administra O2 utilizando diversos dispositivos	1-2	2-3	3	3
	Realiza laringoscopia directa	1	2	2	3
	Inducción para intubación orotraqueal urgente	1	2	2-3	3

<b>SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>					
Cateterización de vía venosa periférica	1	2	2-3	3	
Cateterización de vía venosa central (con y sin Ecografía)	1	2	2-3	3	
Cateterización de vía arterial periférica	1	2	2-3	3	
Cateterización de vía arterial central (con y sin Ecografía)	1	2	2-3	3	
Cardioversión y desfibrilación	1	2	2	3	
Estimulación cardíaca transcutánea y transvenosa	1	1-2	2	2-3	
Pericardiocentesis	1	1-2	2	2-3	
Interpreta de forma correcta dispositivos de medición de gasto cardíaco y otras variables hemodinámicas	1	1-2	2-3	3	
<b>SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b>					
Punción lumbar	1-2	2	2-3	3	
Maneja analgesia epidural	1	2	2-3	3	
Sedación para procedimientos de corta duración	1	2	2-3	3	
Sedación en ventilación espontánea	1	2	2-3	3	
<b>SISTEMA GASTROINTESTINAL</b>					
Inserción de sondas nasogástricas y nasoyeyunales	1-2	2	2-3	3	
Paracentesis abdominal	1-2	2	3	3	
Inserción de sonda de Sengstaken y Linton	1	2	2-3	2-3	
Describe indicaciones de gastroscopia o colonoscopia	1-2	2	2-3	3	
<b>SISTEMA GENITOURINARIO</b>					
Cateterización vesical	1-2	2	2-3	3	
<b>Atención perioperatoria</b>	Maneja el cuidado perioperatorio del paciente quirúrgico de alto riesgo	1	2	2-3	3
	Maneja el cuidado del paciente después de Cirugía cardíaca bajo supervisión	1	1	2-3	3
	Maneja el cuidado del paciente después de Neurocirugía o embolización de arteria intracranal bajo supervisión	1	1	2-3	3
	Maneja bajo supervisión el perioperatorio de trauma grave	1	1	2-3	3

	<b>HABILIDAD</b>	<b>NIVEL DE RESPONSABILIDAD</b>			
		R1	R2	R3-4	R5
<b>Resucitación cardiopulmonar y atención inicial</b>	Enfoque estructurado para el reconocimiento, evaluación y estabilización del paciente grave	1-2	2	2	2-3
	Reanimación cardiopulmonar	1	2	2	2-3
	Cuidados postRCP	1	2	2	3
	Selecciona y prioriza a los pacientes de manera apropiada	1-2	2	2	2-3
	Valora ingreso en UCI	1-2	3	2-3	2-3
	Atención inicial al trauma grave	1	3	2	3
	Atención inicial a quemado grave	1	3	2	3
	Atención a múltiples víctimas	1	3	2-3	2-3

	<b>SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN MEDICINA INTENSIVA</b>	Código	DCC-P-047
		Versión	01.0
		Fecha vigor	19/11/2021
		Página	9 de 10

<b>Comfort y recuperación</b>	Identifica e intenta reducir las consecuencias físicas y psicosociales de las enfermedades críticas para los pacientes y sus familiares	1	2	2	3
	Maneja la evaluación, prevención y tratamiento del dolor y delirio	1	2	2	3
	Maneja la sedación de corta y larga duración	1	2	2-3	3
	Maneja la sedación difícil	1	1-2	2	3
	Maneja el bloqueo neuromuscular	1	2	2	3
	Comunica a los profesionales sanitarios, a los pacientes y familiares las necesidades de cuidados al ser dados de alta de UCI	1	2	2-3	3
	Decide el alta segura y oportuna de UCI	1	2	2	2-3
	Firmante en informe de alta de UCI	En ningún caso			
<b>Atención a pacientes terminales</b>	Maneja el proceso de mantener o retirar un tratamiento con el equipo multidisciplinario	1-2	1-2	2	2-3
	Discute con los pacientes y con sus familiares o representantes la atención de enfermedades terminales	1	1-2	2	2-3
	Maneja los cuidados paliativos del paciente crítico	1	1-2	2	2-3
	Realiza pruebas de diagnóstico de muerte encefálica	1	1-2	2	3
	Maneja el soporte fisiológico del donante de órganos	1	1-2	2	3
<b>Atención pediátrica</b>	Describe el reconocimiento de un niño crítico y el manejo de las principales emergencias pediátricas	1	1-2	2	2-3
	Describe la legislación y las guías nacionales relacionadas con la protección infantil y su relevancia en la atención a los pacientes críticos	1	2	2	3
<b>Transporte</b>	Se encarga del transporte del paciente crítico y ventilado fuera de la UCI	1	2	2-3	3
<b>Seguridad del paciente y manejo de los sistemas de salud</b>	Dirige el pase de visitas	1-2	2	2-3	3
	Cumple con medidas para controlar las infecciones locales	1-2	2	2-3	3
	Identifica los riesgos ambientales y promueve la seguridad para los pacientes y el personal	1	2	2-3	3
	Identifica y reduce el riesgo de incidencias críticas y eventos adversos, incluyendo las complicaciones de las enfermedades críticas	1	2	2-3	3
	Organiza una sesión clínica (caso clínico o revisión)	1-2	2	2-3	3
	Hace valoraciones críticas y aplica guías de práctica clínica, protocolos y paquetes de medidas	1	2	2-3	3
	Describe los sistemas de clasificación que se utilizan para la evaluación de la severidad de las enfermedades, la casuística y la carga de trabajo	1	2	2-3	3
	Demuestra que entiende las responsabilidades directivas y administrativas del especialista en Medicina Intensiva	2	2	2-3	3
<b>Profesionalismo</b>	<b>HABILIDADES DE COMUNICACIÓN</b>				
	Se comunica de manera efectiva con pacientes y familiares	1	2	2-3	3
	Se comunica de manera efectiva con miembros del equipo sanitario	1-2	2-3	2-3	3
	Mantiene registros/documentación precisos y legibles	1-2	2-3	2-3	3
	<b>RELACIONES PROFESIONALES CON PACIENTES Y FAMILIARES</b>				
	Involucra a los pacientes (o a sus representantes legales) en decisiones acerca de cuidado y tratamiento	1	2	2	3

	<b>SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN MEDICINA INTENSIVA</b>	Código	DCC-P-047
		Versión	01.0
		Fecha vigor	19/11/2021
		Página	10 de 10

		Demuestra respeto hacia las creencias culturales y religiosas y es consciente de su impacto en la toma de decisiones	1	2	2-3	3	
		Respeta la privacidad, dignidad, confidencialidad y limitaciones legales en el uso de la información del paciente	1	2	2-3	3	
<b>RELACIONES PROFESIONALES CON LOS MIEMBROS DEL EQUIPO SANITARIO</b>							
Colabora y consulta; promueve el trabajo en equipo		1	2	2-3	3		
3		Garantiza la continuidad de la atención a través de la transmisión efectiva de la información clínica	1-2	2	1	3	
		Apoya al personal clínico fuera de la UCI para hacer posible que se ofrezca una atención efectiva	1-2	2	1	3	
		Supervisa de manera apropiada, y delega en otros la atención al paciente crítico	1-2	2	2	3	
	<b>AUTOGOBIERNO</b>						
		Se responsabiliza de la atención segura al paciente crítico	1-2	2	2	3	
		Formula decisiones clínicas respetando los principios éticos y legales	1-2	2	2	3	
		Busca oportunidades de aprendizaje e integra nuevos conocimientos en la práctica clínica	1-2	2	2-3	3	
		Participa en la enseñanza multidisciplinaria	1-2	2	2-3	3	
		Participa en investigaciones o revisiones bajo supervisión	1-2	2	2-3	3	

## 5. REGISTROS

Memoria del residente

Informe del tutor

Valoración de la docencia

Registro incidencias

## 6. EVALUACIÓN

Incidentes en la supervisión en los residentes en la Unidad de Medicina Intensiva en los registros

## 7. CONTROL DE CAMBIOS

Este documento está basado en el “Protocolo de supervisión de los residentes en la Unidad de Medicina Intensiva” aprobado en fecha 13 de febrero de 2015 por la Comisión de Docencia.

## 8. ANEXOS

No aplica