 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b> <b>AGS Jerez, costa noroeste y sierra de Cádiz</b>	<b>Anexo 7.</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021


## GUÍA FORMATIVA DE RESIDENTES DE MEDICINA INTENSIVA

**Unidad Docente de** Medicina Intensiva

**Jefatura de Unidad Docente** Francisco Carrizosa Carmona


**Tutores/as:** Manuel Gracia Romero/ Rafael Bohollo de Austria


**Centro asistencial:** Hospital Universitario de Jerez de la Frontera  
**Aprobado en Comisión de docencia con fecha 23 marzo 2022**

 <p><b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		<b>FECHA ELABORACIÓN:</b> 30/6/2021

## ÍNDICE

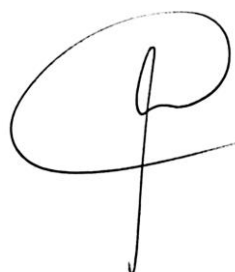
	<b>Pág.</b>
<b>1. BIENVENIDA</b>	4
<b>2. Unidad Docente de MEDICINA INTENSIVA</b>	4
2.1. Estructura física	4
2.2. Organización jerárquica y funcional	4
2.3. Cartera de Servicios	5
2.4. Estructura de la Jefatura de Estudios y Composición de de la Comision de Docencia	6
2.5. Colaboradores docentes	6
<b>3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN (O enlaces)</b>	7
<b>4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE</b>	7
4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación	7
4.2. Plan de rotaciones	14
4.3. Competencias específicas por rotación	14
4.4. Rotaciones Externas recomendadas	21
<b>5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad</b>	21
<b>6. SESIONES</b>	22
<b>7. Programas de Formación del portal EIR</b>	22
<b>8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN/TRABAJOS DE CAMPO</b>	24
<b>9. EVALUACIÓN</b>	24
9.1. <b>FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA         ESTRUCTURADA TUTOR-RESIDENTE</b>	25
9.2. <b>HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN</b>	25
9.3. <b>HOJA DE EVALUACIÓN FINAL</b>	25
<b>10. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA dentro de cada rotación</b>	25
<b>11. PLANTILLA PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN</b>	26

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</p>

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

## 1. BIENVENIDA

Como Director y tutores de la Unidad de Gestión Clínica “Medicina Intensiva ” del Área de gestión Clínica de Jerez, os damos nuestra más sincera bienvenida a la vez que os felicitamos por haber superado vuestro examen de acceso a la “residencia” y habernos elegido para completar vuestra Formación Sanitaria Especializada.



Fdo: Francisco Carrizosa Carmona  
Director/a UGC Medicina Intensiva

Fdo: M Gracia /Rafael Bohollo  
Tutores de la Unidad


## 2. LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

### 2.1. Estructura física

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se encuentra ubicada en la Primera Planta del centro asistencial. Consta de una Unidad de Polivalentes y una Unidad Coronaria, además de una sala de quirófano, consulta de Dispositivos, consulta para la canalización de accesos venosos, así como zona administrativa.

### 2.2. Organización jerárquica y funcional

Nuestra unidad cuenta con un jefe de servicio (Francisco Carrizosa Carmona) responsable de la Gestión, organización y responsable Clínico.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</p>

En nuestro organigrama también tenemos un jefe de sección (Ángel Estella García), aunque actualmente su labor se encuentra enfocada a la docencia/investigación universitaria, formando parte del área de investigación del Hospital.

Contamos con 12 Facultativos Especialistas de Área y 5 residentes de Medicina Intensiva (1 residente por año). De ellos, 2 son tutores responsables de la Formación en nuestra especialidad (Manuel Gracia Romero y Rafael Bohollo de Austria), así como un profesor asociado a la Universidad de Cádiz. En cuanto al personal de Enfermería y auxiliares, contamos con la supervisora de enfermería (Manuela Bautista), 1 enfermera y 1 TCAE de mañana para sala de hemodinámica, 44 enfermeros y 21 TCAE en turno rotatorio

La UCI del Hospital de Jerez está acreditada para la formación de médicos especialistas en Medicina Intensiva desde el año 1976.


Tiene una capacidad docente de un residente por año, con lo que actualmente son cinco. Existe un Plan de formación para Residentes de Medicina Intensiva aprobado por la Comisión de Docencia del Centro, además de un Cronograma Formativo para cada uno de los residentes.

Además rotan residentes de otras Unidades Docentes del Hospital como son: Anestesiología y Reanimación, Cirugía General y Aparato Digestivo, Cirugía Ortopédica y Traumatológica, Farmacia, Medicina Interna, Nefrología, Cardiología, Digestivo, Hematología y Neumología

### **2.3. Cartera de Servicios**

Esta unidad está capacitada para el tratamiento en mayor o menor medida de todos los siguientes **procesos asistenciales**:

Aneurisma Disecante de Aorta, Arritmias Cardíacas, Asistencia al Accidente Cerebrovascular Agudo, Asistencia al Politraumatizado, Cardiopatía Isquémica

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		<b>FECHA ELABORACIÓN:</b> 30/6/2021

de cualquier grado, Coma de cualquier etiología, Distress respiratorio del adulto, Eclampsia, Fracaso Multiorgánico, Hipertensión Arterial, Hemorragias Digestivas Altas y Bajas, Ileo abdominal de cualquier etiología, Insuficiencia Cardíaca de cualquier etiología, Insuficiencia Hepática, Insuficiencia Renal de cualquier etiología, Insuficiencia Respiratoria de cualquier etiología, Intoxicaciones de cualquier etiología, Pancreatitis, Postquirúrgicos General de Abdomen y/o esófago, Postquirúrgico Traumatológico, Postquirúrgico Urológico, Proceso de donación de órganos, Resucitación cardio-pulmonar, Shock de cualquier etiología, Síncope, Status convulsivo, Traumatismo Craneoencefálico, Trastornos hidroelectrolíticos, Tromboembolismo pulmonar, Valoración Paciente Crítico.


Además se realizan: Inserción y extracciones de reservorios subcutáneos, Inserción de catéteres centrales de inserción periférica, Cardioversiones, Vías venosas centrales, Drenajes torácicos, Marcapasos transitorios, Marcapasos permanentes, desfibriladores Pericardiocentesis, Plasmaféresis, Inserción de sondas de Sengstaken-Blakemore, Inserción de filtros de vena cava inferior, Cateterización de Swan-Ganz....

#### **2.4. Estructura de la Jefatura de Estudios y Composición de la Comisión de Docencia**

La Unidad de Docencia se encuentra ubicada en el Área de Gestión del Conocimiento en la 4ª. planta.

#### **Composición de la Comisión de Docencia durante el año 2020.**

<b>Miembros Natos</b>	Juan Carlos Alados Arboledas	<b>Presidente</b>
	Iñigo de la Yeza Ferrón	<b>Vicepresidente</b>
	Mª Victoria Laflor Carot	<b>Representante de la Comunidad Autónoma</b>
	Dr. Sebastián Garzón López	<b>Representante de la Dirección Gerencia</b>
	Juana Olvera Calderón	<b>Presidente Subcomisión Enfermería</b>
	Ana Mª García Hierro	<b>Secretaria</b>
<b>Vocales Tutores</b>	José M. Mongil San Juan	<b>Área Salud Mental</b>
	Ana del Río Lechuga	<b>Área Médica</b>
	Luciano López Fonseca	<b>Área Medicina Familiar y Comunitaria</b>
	Estibaliz Gutiérrez Cafranga	<b>Área Quirúrgica</b>
	Manuel Gracia Romero	<b>Área de Apoyo</b>

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
		<b>EDICIÓN : 1</b>


	Agustina Ariza Toledo	<b>Área Quirúrgica A. Primaria Hospital</b>
	Víctor Rivas Jiménez	<b>Área de Atención Primaria (Hosp.)</b>
	M <sup>a</sup> Josefa Guerra Arévalo	<b>Área de Enfermería</b>
<b>Vocales Residentes</b>	Daniel Mateos Millan	<b>Residente de Área Médica</b>
	Natalia Mosteiro Grela	<b>Residente de Área de Salud Mental</b>
	Zulema Montilla García	<b>Residente de Área Quirúrgica</b>
	Ana Breval Flores	<b>Residente de Área de Apoyo</b>
	Carmen Ríos Aranda	<b>Residente de Área de Atención Primaria</b>
	Miriam Gómez Gómez	<b>Residente de Área de Enfermería</b>
	M <sup>a</sup> . Carmen Alvarez Dodero	<b>Coord. Unid. Doc. Prov. Enf. Obstétrico-G.</b>
<b>Vocales Representante</b>	Javier Jimenez Moreno	<b>Representante UDM de Salud Laboral</b>
	Fernando Paul Navarro	<b>Representante Área de Urgencias</b>
	Angel Estella García	<b>Presidente del Comité de Investigación</b>
<b>Secretaría</b>	Ana M <sup>a</sup> . García Hierro	<b>Secretaria Administrativa/Gestora Docente</b>

**Composición de la Subcomisión de Enfermería durante el año 2020.**

<b>Presidente</b>	Juana Olvera Calderón	<b>Director de Enfermería</b>
<b>Secretaria</b>	Ana García Hierro	<b>Administrativa</b>
<b>Vocales</b>	Carmen Broullón Acuña	<b>Coord. Unid. Doc. Prov. Enf. Obstétrico-G.</b>
	Juan Carlos Alados Arboledas	<b>Jefe de Estudios</b>
	Victoria Laflor Carot	<b>Representante de la Comunidad Autónoma</b>
	María del Carmen Álvarez Dodero	<b>Coordinadora de la Unidad Docente Provincial de Enfermería de Obst. Y Gine.</b>
<b>Vocales Tutores</b>	Carmen Sánchez Dalda	<b>Tutora de Matronas</b>
	Josefa Guerra Arévalo	<b>Tutora de Enfermería de Salud Mental</b>
	Susana Gallardo Ferrer	<b>Tutora de Enfermería Pediátrica</b>
<b>Vocales Residentes</b>	Pendiente nombramiento	<b>Representante EIR de primer año</b>
	Pendiente nombramiento	<b>Representante EIR de segundo año</b>

En la actualidad (mayo de 2020) el AGS Jerez, costa noroeste y Sierra de Cádiz dispone de 24 Unidades docentes acreditadas, tres de ellas Multiprofesionales y una Provincial


Durante el año 2020 ejercieron la función de 97 tutores en nuestro AGS.

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

### **2.5. Colaboradores docentes**

En la formación de los residentes de Medicina Intensiva participan todos los Facultativos Especialistas de Área de la Unidad, así como el resto de profesionales que trabajan en el mismo. En sus rotaciones externas, cada servicio implicado cuenta con uno/dos tutores, responsables de la docencia durante dicha rotación.



 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

### 3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN

Puede acceder al Programa formativo de la especialidad a través de la siguiente dirección:

<http://www.msps.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>


### 4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Dentro del programa formativo, de manera escalonada y progresiva, se desarrollarán las distintas habilidades, conocimientos y aptitudes necesarias en la especialidad de Medicina Intensiva. Dentro del plan formativo elaborado por SEMICYUC, las bases de la formación de nuestra especialidad se basa en:


#### 4.1. Objetivos y Competencias generales a adquirir durante la formación

Dentro del programa formativo, de manera escalonada y progresiva, se desarrollarán las distintas habilidades, conocimientos y aptitudes necesarias en la especialidad de Medicina Intensiva. Dentro del plan formativo elaborado por SEMICYUC, las bases de la formación de nuestra especialidad se basa en:

- Adquirir conocimientos que permitan:
  - Reconocer los mecanismos por los que las enfermedades pueden conducir a una amenaza vital.
  - Realizar una valoración estructurada y ordenada del paciente con alteraciones fisiológicas. Priorizar la atención y garantizar la seguridad fisiológica del paciente. Decidir el ingreso en la UCI de forma oportuna. Conocer los criterios de derivación y alta.


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

- Realizar el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades médicas, postoperatorias y traumáticas que con más frecuencia se relacionan con situaciones críticas. Especialmente referido a enfermedades cardiovasculares, respiratorias, neurológicas, gastrointestinales, renales, hematológicas, oncológicas, endocrinas y obstétricas.
- Reconocer, controlar y tratar la insuficiencia orgánica aguda y crónica descompensada y el fracaso multiorgánico:
  - Reconocer y manejar pacientes con fracaso hemodinámico. Conocimiento de todos los tipos de shock, cardiogénico y no cardiogénico.
  - Reconocer y manejar pacientes con insuficiencia respiratoria aguda/lesión pulmonar aguda.
  - Conocer los efectos de la sepsis sobre los sistemas orgánicos y su tratamiento. Reconocer y manejar pacientes sépticos.
  - Reconocer las causas, tipos y gravedad del síndrome de disfunción multiorgánica. Proporcionar soporte a todos los órganos en situación o riesgo de disfunción en tiempo adecuado.
  - Reconocer y manejar pacientes con o en riesgo de fracaso renal agudo.
  - Reconocer y manejar pacientes con o en riesgo de fracaso hepático/gastrointestinal agudo.
  - Reconocer y manejar pacientes con alteración neurológica aguda.
  - Reconocer y manejar pacientes con alteraciones graves de la coagulación.
  - Reconocer las complicaciones de riesgo vital materno durante el embarazo y el parto.
- Conocer, valorar y tratar las causas de descompensación de las insuficiencias orgánicas crónicas: insuficiencia cardiaca, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, Borrador del Programa de Formación de la Especialidad de Medicina Intensiva SEMICYUC – CNE Medicina Intensiva (Febrero


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

2010) 10 descompensación de hepatopatía crónica, alteraciones de la coagulación y hemostasia.

- Conocer, valorar y tratar las alteraciones agudas del medio interno (equilibrio acidobase y electrolitos) y la termorregulación.
- Conocer la epidemiología y prevención de las infecciones en la UCI. Vigilancia y control de la infección en la UCI: infecciones nosocomiales, infecciones en inmunodeprimidos, tratamiento con antimicrobianos, resistencias bacterianas y política antibiótica en la UCI.
- Conocer, valorar y tratar el síndrome coronario agudo.
- Conocer las indicaciones de estimulación cardíaca de estimulación cardíaca permanente y las técnicas de implantación. Adquirir conocimientos para realizar el seguimiento de estos dispositivos.
- Ser capaz de llevar el control y tratamiento del postoperatorio de alto riesgo, incluido el control del posoperatorio del paciente receptor de trasplante de órganos. Conocimiento y control de las posibles complicaciones.
- Conocer las pautas de atención específica al paciente traumatizado grave: traumatismo craneoencefálico, torácico, abdominal, raquímedular, de extremidades, síndrome de aplastamiento, síndrome compartimental. Lesiones por agentes físicos y químicos.
- Conducir la resucitación cardiopulmonar del paciente agudo crítico adulto y pediátrico: soporte vital avanzado cardiológico y traumatológico. Tratar el paciente en la fase postresucitación, con especial atención al daño cerebral postanóxico.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

- Tratar las alteraciones nutricionales en pacientes críticos. Ser capaz de reconocer las deficiencias nutricionales y conocer los tipos y vías de administración de la nutrición artificial.
  - Reconocer la muerte encefálica. Conocer la actuación ante el posible donante de órganos. Conocimiento de la estructura y funcionamiento de la Organización Nacional de Trasplantes.
  - Conocer los protocolos de actuación en los pacientes trasplantados. •
  - Reconocer y tratar las intoxicaciones y síndromes de privación. Proporcionar atención al paciente quemado.
  - Conocer la farmacología y farmacocinética de los fármacos de uso más habitual en las Unidades de Cuidados Intensivos, con atención específica al manejo y monitorización de la sedación, analgesia y bloqueo neuromuscular. Indicaciones y manejo de las posibles complicaciones del tratamiento fibrinolítico. Tratamiento según proceso.
  - Conocer las pautas básicas de actuación en catástrofes y traslado intra e interhospitalario de pacientes críticos.
  - Conocer la fisiopatología y manejo de las situaciones de amenaza vital en los pacientes pediátricos: insuficiencia respiratoria y cardíaca, infecciones graves, politraumatismo, convulsiones, alteraciones metabólicas y del medio interno. Diferencias entre la resucitación de niños y adultos.
- Adquirir experiencia, conocer los riesgos, beneficios, alternativas y saber tratar las posibles complicaciones, de al menos las siguientes habilidades o destrezas prácticas:
    - Monitorización de las variables fisiológicas y actuación acorde a los cambios en las tendencias: monitorización electrocardiográfica, hemodinámica invasiva y no invasiva,

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		<b>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</b>

respiratoria (pulsioximetría y capnografía) y neuromonitorización (PIC, monitorización EEG continua, saturación venosa yugular).


- Manejo seguro del aparataje y la monitorización. Técnicas de obtención de muestras y procesamiento de las mismas. Borrador del Programa de Formación de la Especialidad de Medicina Intensiva SEMICYUC – CNE Medicina Intensiva (Febrero 2010) 11
- Interpretación de estudios radiológicos básicos y avanzados: tomografía computarizada, resonancia magnética, ecografía, angiografía.

a) Sistema respiratorio:


- Aislamiento y mantenimiento de la vía aérea permeable en pacientes intubados y no intubados, con dispositivos como intubación naso y oro-traqueal, mascarilla laríngea y cricotiroidotomía de urgencia. Ventilación con mascarilla y bolsa de resucitación.
- Aspiración de secreciones traqueobronquiales.
- Manejo de la vía aérea difícil según las guías de práctica clínica.
- Ventilación mecánica avanzada, invasiva y no invasiva: iniciación de la ventilación mecánica, técnicas y modalidades, componentes y funcionamiento de ventiladores; técnicas de retirada de la ventilación mecánica.
- Toracocentesis diagnóstica e inserción de tubos de drenaje torácico de forma urgente y programada.
- Traqueostomía percutánea.
- Cuidado y control del paciente (en ventilación mecánica y espontánea) durante la realización de fibrobroncoscopia y lavado broncoalveolar. Fibrobroncoscopia bajo supervisión.

b) Sistema cardiovascular:


- Cateterización venosa central y periférica.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

- Cateterización arterial.
  - Realizar e interpretar ECG.
  - Tratamiento de las arritmias.
  - Realizar desfibrilación/ cardioversión eléctricas.
  - Cateterización de la arteria pulmonar, monitorización de presiones pulmonares y manejo hemodinámico a través de catéter de la arteria pulmonar (SwanGanz).
  - Realizar e interpretar medición de gasto cardiaco y parámetros hemodinámicos derivados mediante sistemas no invasivos.
  - Emplear dispositivos de asistencia mecánica para soporte hemodinámico.
  - Implantar marcapasos transcutáneo y transvenoso, transitorios y permanentes.
  - Pericardiocentesis de urgencia.
  - Técnicas específicas de soporte vital avanzado cardiológico y traumatológico.
  - Ecocardiografía aplicada al paciente crítico.
- c) Sistema nervioso central:
- Realizar punción lumbar.
  - Monitorización de la presión intracraneal.
  - Realizar e interpretar Doppler transcraneal.
  - Llevar a cabo analgesia a través de catéter epidural.
- d) Sistema gastrointestinal:
- Inserción de sonda nasogástrica, yeyunal y de Sengstaken o equivalentes.
  - Realización de paracentesis, diagnóstica y terapéutica.
  - Punción-lavado peritoneal. Borrador del Programa de Formación de la Especialidad de Medicina Intensiva SEMICYUC – CNE Medicina Intensiva (Febrero 2010) 12

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

- Indicación, cuidado y control del paciente durante la realización de endoscopia digestiva.
  - Asistencia extracorpórea hepática.
  - e) Sistema renal y urinario:
    - Inserción de sonda vesical.
    - Técnicas de depuración extrarenal.
  - f) Técnicas para prevenir y tratar el dolor, la ansiedad y el delirio. Sedación durante procedimientos cortos.
  - g) Valoración nutricional y coordinación del soporte nutricional.
  - h) Realización de técnicas de inmovilización y movilización de pacientes.
  - i) Adquisición de habilidades de tipo relacional.
- Actitudes que permitan:
    - Asumir y dirigir el propio aprendizaje y capacidad para buscarlo en las situaciones complejas y los errores.
    - Reconocer las limitaciones propias: capacidad para solicitar y aceptar ayuda o supervisión.
    - Aceptar compromisos y estimular el compromiso en los demás.
    - Valorar el trabajo de los demás.
    - Mostrar disposición para consultar a otros especialistas y tener en cuenta su opinión; promover su participación en la toma de decisiones cuando es apropiado y favorecer el trabajo en equipo.
    - Promover un clima adecuado para compartir conocimientos.
    - Desarrollar el trabajo hacia el logro de resultados.
    - Orientar su desarrollo hacia la polivalencia.
    - Establecer relaciones de confianza y ofrecer una atención compasiva hacia los pacientes y sus familiares.
    - Mantener una actitud crítica y reflexiva a la vez que receptiva, respetuosa y sin prejuicios.

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		<b>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</b>

- Adoptar un compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.
- Mantener una comunicación eficaz con el personal de enfermería; supervisar y delegar en otros profesionales de una manera apropiada y de acuerdo con la experiencia y el nivel de responsabilidad.

En cuanto a la capacidad investigadora, igualmente se le realizará un programa formativo progresivo que consistirá en curso de formación, asistencia a congresos en función del año de residencia (ej, Regional residente de 1º año y europeo residente de 5º año), elaboración de comunicaciones, lectura crítica de artículos, búsqueda bibliográfica, ...

#### **4.2. Plan de rotaciones**


La residencia de Medicina Intensiva en nuestro hospital cuenta con rotaciones internas y externas. En cada año de residencia, se realizará una rotación interna dividida en bloques temáticos que compete nuestra especialidad. Además se completarán con rotaciones externas dentro de nuestro hospital por servicios implicados en nuestra formación así como rotaciones por otros hospitales.

#### **4.3. Competencias específicas por rotación (conocimiento-técnicas, habilidades y actitud)**

*MIR de primer año: "introducción a la medicina hospitalaria"*

El primer año de residencia es crucial para lograr una adaptación al funcionamiento del Hospital así como el conocimiento de su arquitectura y distribución. Evidentemente las rotaciones en este año contribuyen a



 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021


difundir y dar a conocer los diferentes servicios, así como la dinámica de funcionamiento de los mismos.

Objetivos fundamentales: adquirir conocimientos y experiencia en las patologías más frecuentes del área de Urgencias, con especial énfasis en el diagnóstico y tratamiento de aquellas urgencias que requieren ingreso en el área de Observación de Urgencias: EPOC agudizado, insuficiencia cardíaca izquierda, sepsis, ACVA, síndrome coronario agudo.... Adquirir conocimientos básicos en la interpretación de la radiografía simple de tórax y de electrocardiografía con especial atención sobre el síndrome coronario agudo.

Habilidades: aprender a realizar de forma correcta la historia clínica completa (anamnesis por órganos y aparatos, enfermedad actual y exploración física) y técnicas básicas como la punción lumbar o la paracentesis, utilizando de forma razonada la petición de pruebas complementarias basado en un diagnóstico diferencial completo. Es el momento de poner en práctica aquellos conocimientos que se han adquirido durante la formación universitaria y afianzarlos siempre bajo la dirección de los adjuntos más experimentados.

Recursos disponibles: 1) rotaciones en los siguientes servicios: Observación de Urgencias 4 meses, Anestesia y reanimación 3 meses, Medicina Interna 4 meses (incluyendo 2 de ellos en la sección de Infecciosos) y Neurología 1 mes. 2) Asistencia a todos los cursos y talleres propuestos por la comisión de docencia del Hospital. 3) Bibliografía disponible en la UCI y en la biblioteca del Hospital (papel y formato digital).

Actividad asistencial: su actividad en los diferentes servicios donde se encuentre rotando deberá estar siempre tutorizada por algún médico de


	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

staff, siendo siempre el último responsable el tutor de cada servicio donde se realice la rotación. Por ello cualquier sugerencia, demanda o puntualización deberá realizarse siempre a través del tutor del servicio donde se realiza la rotación, y si no fuera suficiente al tutor de Medicina Intensiva. Las guardias serán realizadas todas (5 al mes) durante este primer año en el S. de Urgencias en la zona de consultas (“puerta”), siempre tutorizados de acuerdo al programa elaborado por la comisión de docencia del Hospital.

*MIR de segundo año: “introducción a la medicina crítica”*

Conocimientos: utilización de la medicación sedante y analgésica, aspectos básicos-fundamentales de las patologías más frecuentes en la UCI-polivalente: la insuficiencia respiratoria aguda, shock, insuficiencia renal aguda, cuidados postoperatorios y politraumatizados. De forma secuencial debe profundizar en la fisiología y fisiopatología cardiorrespiratorias y renal, información derivada de las principales herramientas diagnósticas y de monitorización (gasometría y bioquímica general, Rx portátil de tórax, electrocardiografía, mecánica pulmonar, presión venosa central, monitorización del gasto cardíaco, diagnóstico por la imagen en el politraumatizado...) y en el conocimiento básico de los principales tratamientos disponibles en estas patologías: ventilación mecánica, medicación vasoactiva y administración de fluidos i.v., medicación sedante-analgésica, hemofiltración veno-venosa continua, nutrición enteral y parenteral....


Habilidades: aprender la técnica de la intubación traqueal, realizar de forma correcta (“ordenada”), realizar la evolución clínica diaria de los enfermos ingresados en UCI (ver anexo nº 1), aprovechando para consultar y profundizar en la patología y las complicaciones que presente cada enfermo; control de la vía aérea, maniobras de RCP avanzadas,

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

canalización de vía venosa central, de catéteres arterial, para diálisis y hemofiltración (Shaldon), drenaje torácico y pericárdico, colocación de sonda doppler esofágica, medida de la presión intraabdominal, fibrobroncoscopia.... Elaboración y presentación de sesiones en la UCI (conocimientos elementales de comunicación, informática e inglés médico).

Recursos disponibles: 1) rotación en UCI polivalente (8 meses), neurorradiología intervencionista (1 mes), S. Radiología (1 mes), S. Neumología (planta y técnicas (broncoscopia) 3 meses). 2) Asistencia a todos los cursos y talleres propuestos por el tutor del S. de Medicina Intensiva y por la comisión de docencia del hospital. 3) Libro de técnicas para corregir desviaciones/déficits. 4) Bibliografía disponible en la UCI y en la biblioteca del Hospital.

Actividad asistencial: como R2 su actividad en los diferentes servicios donde se encuentre deberá estar tutorizada, aunque comenzará a adquirir nuevas responsabilidades y a desarrollar iniciativas (75% de tutorización completa y 25% de iniciativa propia). Como en el caso anterior corresponde al tutor de cada Servicio dar respuestas a todas aquellas cuestiones y demandas que surjan en cada momento, y si no fuera suficiente podrá recurrir al tutor de Medicina Intensiva. Las guardias se realizarán en la UCI (3 cada mes) y en el área de Observación de Urgencias (2 cada mes). Durante las guardias realizadas en la UCI su actividad queda enmarcada por las siguientes recomendaciones: 1) realizar siempre que esté disponible la historia de ingreso en UCI; 2) realizar todas aquellas técnicas que bajo la responsabilidad del staff de guardia en UCI sea posible (consultar siempre antes de realizar cualquier técnica y llevar perfectamente actualizado el libro de técnicas); 3) no decidir nunca el ingreso/rechazo o alta de enfermo alguno en la UCI, ni contestar hojas de consulta (esta función corresponde al especialista de guardia).

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		<b>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</b>

*MIR de tercer año: “consolidación en medicina crítica”*

Objetivos fundamentales:


**Conocimientos:** profundizar en el conocimiento de la patología/síndromes más frecuentes en el enfermo de UCI polivalente así como en las terapéuticas más relevantes: insuficiencia respiratoria aguda, ventilación mecánica, insuficiencia cardiovascular (shock), utilización de la medicación vasoactiva, disfunción/fracaso multiorgánico, politraumatismo, pancreatitis aguda grave, nutrición enteral y parenteral, coma, encefalopatías y patología vascular cerebral, cuidados post-operatorio...

Habilidades: monitorización de la mecánica pulmonar, canalización de vías venosas centrales y arteriales, monitorización hemodinámica, hemofiltración veno-venosa continua, intubación traqueal, drenaje pleural y pericárdico y colocación de catéteres venosos centrales con reservorio.

Desarrollo científico: asistencia y presentación de alguna comunicación en el congreso Regional de Medicina Intensiva. Presentación del proyecto de tesis doctoral e inicio del mismo. Aprender a elaborar un abstract, un poster y una presentación oral. Mejorar la capacidad de comunicación con el entorno.

Recursos disponibles: Rotación durante 12 meses en la sección de polivalentes de la UCI. Asistencia a los cursos y reuniones científicas recomendadas por el tutor del servicio. Bibliografía disponible en la UCI y en la biblioteca del Hospital.

Actividad asistencial: Deberá realizar la evolución diaria y técnicas de los enfermos ingresados en las camas que tenga adjudicadas, así como la

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021


historia clínica de todos los ingresos de la UCI siempre que esté disponible. Realizará 4 guardias en UCI y 1 en Observación, y durante las mismas realizará todos los ingresos y técnicas que surjan bajo la supervisión del adjunto de guardia aunque con un nivel mayor de responsabilidad. Durante los ingresos acompañará al médico adjunto responsable durante la información inicial. Es muy importante que lleve perfectamente actualizado el libro de técnicas. No deberá asumir nunca en solitario la responsabilidad de aceptar/rechazar ingresos ni de contestar hojas de consulta de otros Servicios.

*MIR de cuarto año: “año cardiológico”*

Conocimiento: estudiar en profundidad las patologías/síndromes y terapéuticas más frecuentes en el enfermo de UCI polivalente así como en la Unidad Coronaria (síndrome coronario agudo).

Habilidades: consolidación de conocimientos y habilidades en Ecocardiografía y adquisición de experiencia en la colocación de catéteres venosos con reservorio; deberá aprender el implante, programación y seguimiento de marcapasos definitivos. Recoger todas las técnicas realizadas en el libro de técnicas correspondiente.

Desarrollo científico: asistencia y presentación de alguna comunicación en el congreso Nacional de Medicina Intensiva. Realización de la tesis doctoral (desarrollo y recogida de datos). Colaborar en la escritura de algún artículo y/o capítulo para publicación científica de ámbito nacional. Integración en la Unidad de Investigación Experimental (opcional).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

Recursos disponibles: Rotación por la UCI de coronarias (4 meses), por la Unidad de Marcapasos (4 meses) y por el S. de Cardiología (secciones de hemodinámica y ecocardiografía, 4 meses). Asistencia a las sesiones de trabajo de la Unidad de Investigación Experimental (opcional). Bibliografía disponible en la UCI y en la biblioteca del Hospital.

Actividad asistencial: Autonomía “casi plena” (75%) en la labor asistencial diaria con capacidad para decidir las técnicas a realizar y la asistencia a llamadas incluso fuera de UCI. Responder hojas de consulta aunque siempre de forma conjunta con algún adjunto, nunca en solitario. Consultar siempre con algún adjunto antes de aceptar/rechazar ingresos en UCI. Realizará todas las guardias en UCI, responsabilizándose de la información de los ingresos que realice y de las técnicas necesarias. Elaborará informes clínicos sólo de éxitos supervisados por algún adjunto.


*MIR de quinto año: “consolidación de la especialidad”*

Objetivos fundamentales:

Conocimientos: consolidación y revisión de aquellas patologías características de UCI, completando con el estudio de la patología neurotraumatológica y del postoperatorio cardiovascular.

Habilidades: consolidación de todas las técnicas que se realizan en la UCI, insistiendo en el perfeccionamiento de la monitorización respiratoria y hemodinámica. Continuar con la formación y adquisición de experiencia en Ecocardiografía.

Desarrollo científico: presentación de algún trabajo en el congreso de la Sociedad Europea de Medicina Intensiva. Finalización y defensa pública de la tesis doctoral. Elaboración de algún artículo para su publicación en revista científica de impacto internacional.

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

Recursos disponibles: Rotación en las Secciones de Neurotraumatología (2 meses) y Cirugía Cardiovascular (2 meses) del Hospital de Referencia correspondiente. Rotación el resto de los meses en la UCI-polivalente. Asistencia e integración en la Unidad de Investigación Experimental (opcional).

Actividad asistencial: autonomía plena y participación activa en la toma diaria de decisiones en cada enfermo. Elaboración de informes clínicos tanto de alta como de éxitus y en la información a los familiares (en el ingreso y durante la información diaria de la mañana). Autonomía para decidir ingresos y contestar hojas de consulta de otros servicios. Todas las guardias en UCI.

#### **4.4. Rotaciones externas**


- Hospital Universitario Puerta del Mar.
- Hospital Universitario Virgen Macarena.
- Hospital Universitario Doce de Octubre.
- Hospital Universitario Vall d'hebron.
- Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

Por otro lado, se ofrece la posibilidad de rotaciones en el extranjero (Italia, EEUU,...) para completar la formación en áreas de investigación o servicios que no ofrece nuestro hospital.

#### **5. GUARDIAS**

Durante el primer año de residencia se realizarán 5 guardias en el área de Urgencias, supervisadas por un tutor de residentes adscrito en dicha unidad.

A partir del segundo año y hasta su finalización se realizarán el resto de guardias (5-6 guardias) en nuestra unidad, siempre supervisadas por FEAs, asumiendo mayor responsabilidad en función del año de residencia.

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

## 6. SESIONES

Los residentes del área deben de asistir a un mínimo de 5 sesiones de las organizadas por la Comisión de Docencia. La asistencia se controlará mediante hoja de firmas.

Las sesiones en el Servicio de Medicina Intensiva se realizarán acorde a los bloques temáticos según rotatorio interno y siempre tutorizadas, que se realizará en la sala de reuniones donde asistirán los facultativos de la unidad y resto de residentes de la unidad y rotantes.

Además se realizará una sesión hospitalaria durante el tercer año de residencia que será sobre un caso atendido en la unidad y de interés para el resto de Servicios.

Se deberán asistir a todas las sesiones hospitalarias con carácter obligatorio.

## 7. Programas de Formación del portal EIR ( <https://www.portaleir.es/> )


### 7.1. Programa de formación en competencias transversales (OBLIGATORIOS)

De acuerdo al Decreto 62/2018 por el que se ordena el sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud en el Sistema Sanitario Público de Andalucía.( <https://juntadeandalucia.es/boja/2018/48/3>)

El modelo de formación de especialistas en ciencias de la salud del Sistema Sanitario Público de Andalucía ha venido contemplando desde el año 2002 la existencia de un programa de formación en competencias transversales dirigido a la totalidad de los especialistas en formación del SSPA.

Tras la experiencia derivada del desarrollo del Programa desde sus inicios y teniendo en cuenta que la mayoría de los Programas Nacionales de las Especialidades han ido incorporando en sus actualizaciones las competencias



 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

contenidas en el mismo, parece oportuno aprovechar el momento para impulsar el proceso de adaptación del Programa Transversal.

En este sentido, se realizó la adaptación del programa hacia nuevos planteamientos pedagógicos que se adaptan mejor al contexto de la formación de especialistas y que desarrolla los contenidos esenciales de carácter común en el conjunto de las especialidades.

### **Los contenidos del programa se integran en 4 Módulos:**

#### Módulo 1

Bioética y profesionalismo.

#### Módulo 2

Comunicación asistencial y trabajo en equipo

#### Módulo 3

Metodología de la investigación

#### Módulo 4


Asistencia basada en la evidencia y calidad

### **7.2. Programa de Formación en Competencias Específicas (PFCE)**

Pretende facilitar la adquisición de competencias específicas esenciales y nucleares a los y las Especialistas Internos Residentes que están realizando sus respectivos programas de especialidades en nuestra comunidad autónoma.

El programa consta de diferentes acciones formativas con formatos de aprendizaje diversos en función de la naturaleza de las competencias a adquirir, pivotando en lo posible en lo virtual y añadiendo metodología presencial para aquellas competencias en el ámbito de las habilidades. Todas ellas se llevarán a cabo por la línea IAVANTE de la Fundación Progreso y Salud.

El formato de matriculación es descentralizado, a través de las Jefaturas de Estudios y Comisiones de Docencia.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

## 8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Los residentes de la unidad deberán presentar un mínimo de 15 comunicaciones a congresos durante su periodo de formación.

Además deben de ser coautores de al menos 1 publicación/artículo científico recogido en revistas indexadas.

Se valorará la implicación de los residentes en programas de doctorado.

## 9. EVALUACIÓN


Los instrumentos de la evaluación sumativa son, entre otros:

1. Exámenes: escritos tipo test, preguntas y respuestas cortas, examen oral.
2. Imágenes clínicas: dermatológicas, radiológicas, electrocardiográficas, etc...
3. Revisiones de historias clínicas.
4. Análisis curricular.
5. Evaluar las actividades formativas valorando los conocimientos adquiridos. ECOE.

Por otro lado, serán evaluados otras series de aptitudes y actitudes, así como por ejemplo puntualidad, según el documento elaborado por la comisión de docencia de nuestro hospital, al finalizar cada rotación, rellenada por el tutor referente

La evaluación de los residentes se hace siguiendo la normativa vigente (RD 183/2008) y siguiendo las instrucciones actualizadas por el ministerio ([https://www.boe.es/eli/es/res/2018/03/21/\(6\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2018/03/21/(6)))

La evaluación de los y las especialistas internos residentes (EIR) constituye un elemento esencial de la formación especializada y se realizará

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</p>


según la normativa vigente en la actualidad, siguiendo las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación, publicada en el «Boletín Oficial del Estado», y de acuerdo con lo establecido en el artículo 109.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, la evaluación del proceso de adquisición de las competencias profesionales durante el período de residencia se realizará mediante la evaluación formativa y la evaluación sumativa (anual y final).

La evaluación formativa persigue evaluar el progreso en el aprendizaje del EIR, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos del programa de formación de la especialidad e identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora. Los principales instrumentos para su realización son el Libro del Especialista en Formación (LEF), y la entrevista periódica entre tutores o tutoras y EIR, de carácter estructurado, semiestructurado o libre y frecuencia mínima trimestral, las cuales servirán de base para la elaboración de los informes de evaluación formativa.

La evaluación sumativa anual, por su parte, tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de las actividades formativas asistenciales, docentes e investigadoras realizadas conforme al plan individual de formación, al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo de la especialidad.

La evaluación sumativa final tiene por objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por la persona especialista en formación durante todo el período de residencia le permite acceder al título de especialista.

Por último, la evaluación del y la EIR a su proceso formativo se realizará mediante una encuesta anónima anual autonómica en la que se evaluarán aspectos generales y específicos del centro docente, unidad docente, Comisión de Docencia y jefatura de estudios, jefatura de unidad docente y tutor-tutora, con el objeto de establecer un proceso de mejora continua de la formación especializada.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

En los siguientes apartados se detallan cada uno de estos aspectos, así como los criterios de homogenización del proceso de evaluación en el SSPA.


## 1) Evaluación formativa

### A. DEL LIBRO DEL RESIDENTE

El Libro del residente constituye el documento en el que se registra la actividad en la que participa la persona especialista en formación conforme a lo previsto en su Plan Individual Anual de Formación. Así mismo recoge y almacena la documentación que acredita, si ello fuera necesario, la realización de tales actividades. A la finalidad descrita cabría poder añadirse la de trazador de la actividad formativa, en el supuesto de no contar con un itinerario tipo o de un plan individual de formación suficientemente preciso o desarrollado.

Este instrumento es el resultado natural del sistema de información y gestión de los recursos docentes en la medida en que, iniciado con el Plan Individual de Formación anual, la o el especialista en formación va progresando en las etapas fijadas en éste, incorporando, de ser necesaria, la documentación que acredita el cumplimiento de cada hito allí previsto, hasta cubrir en su totalidad los compromisos fijados para su aprendizaje.

Por tanto, la estrategia definida para el Modelo de Formación de Especialistas en Ciencias de la Salud de Andalucía se dirige a diferenciar nítidamente las funciones de definición y seguimiento de la ruta formativa del especialista en cada una de sus fases, de las de registro o bitácora que el Libro de Residente desempeña. De este modo tiene pleno sentido la secuencia funcional que se inicia con la definición de la guía o itinerario formativo tipo, y continúa con la del plan individual anual de formación, la ejecución de las actividades y previsiones del mismo, la captura de datos y la consignación de los mismos en el Libro del Residente.


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</p>

El libro del residente constituye un elemento nuclear en la formación del residente del SSPA, pues en él se reflejan todas las actividades que se realizan, se da lugar a la reflexión, al autoaprendizaje, a la autocrítica, y a la detección de gaps formativos o de habilidades. Se consigna obligatoriamente en el 100% de su contenido, y se monitorizará en todas las entrevistas trimestrales. Se incluirá también en la evaluación sumativa anual, incorporando la cultura de la evaluación sumativa discriminante del libro del residente en todos los tutores. De esta forma cada anualidad formativa compondrá un capítulo del libro del residente, que se abrirá al inicio y se cerrará y evaluará al final de la anualidad formativa.

Se definirá un formato unificado de libro del residente para cada una de las especialidades en toda la Comunidad Autónoma, con el objeto de homogenizar la recogida de actividades de todos los EIR de cada programa formativo. En esta definición participarán tutores y EIR de cada una de las especialidades que cuentan con programa de formación en el SSPA.

#### B. DE LAS ENTREVISTAS FORMATIVAS TRIMESTRALES

Las entrevistas formativas trimestrales entre el tutor y el EIR a su cargo constituyen potentes instrumentos de evaluación formativa. En ellas, en formato semiestructurado o libre el tutor supervisa la marcha de la ruta formativa conforme al Plan Individual Formativo Anual, comprueba la realización de las actividades mediante la revisión del Libro del Residente, detecta posibles desviaciones o gaps, y recibe impresiones del EIR, generándose un *feed-back* mutuo que potencia el aprendizaje. Entre estas tiene especial relevancia la que se lleva a cabo durante el mes de junio de cada anualidad, pues en ella se transmite el resultado de la evaluación sumativa anual al residente incidiendo en las áreas de mejora y las áreas completadas con éxito, por una parte, y se elabora y pacta el plan formativo individual para la anualidad siguiente. Las entrevistas trimestrales se consideran de obligado cumplimiento, siendo la responsabilidad de que se produzcan del tutor.

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

Las entrevistas trimestrales podrán modificar diferentes aspectos del PIF, a tenor de las circunstancias particulares de la trayectoria del EIR, y en un formato consensuado con el tutor.


## 1) Evaluación sumativa de rotaciones y evaluación anual:

### A. EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	<b>Muy insuficiente.</b> lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	<b>Insuficiente.</b> No alcanza todos los objetivos de la rotación, pero se acerca. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
5	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos de la rotación.
6-7	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos de la rotación.
10	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.
NA	No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados.

Las rotaciones constituyen uno de los aspectos nucleares en el itinerario de los y las EIR, para la adquisición de todas las competencias necesarias del área de conocimiento de sus respectivas especialidades. La evaluación rigurosa y sistematizada de los mismos, por tanto, es una responsabilidad de todos los actores docentes desde tutores hasta facultativos colaboradores con los que rotan los y las EIR.

Las jefaturas de estudio trabajarán con todos los tutores/as y colaboradores/as docentes pertenecientes a su comisión de docencia, exponiéndoles los criterios de evaluación y la importancia que tiene la objetividad en el uso de los mismos.

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021

Por parte de la Dirección del Plan Estratégico de Formación Integral se habilitará una hoja específica informatizada de acuerdo a la normativa, que se pondrá a disposición de las figuras docentes para la cumplimentación y facilitación del autocálculo en la evaluación de rotaciones.

### B. EVALUACIÓN ANUAL

La Calificación Global Anual del Residente incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

#### a) ROTACIONES:

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


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

#### b) SUMATORIO ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (máximo 1 punto)

#### c) CALIFICACIÓN DEL TUTOR:

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

#### CALIFICACIÓN GLOBAL ANUAL DEL RESIDENTE:

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		<b>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</b>

$$[(a \times 65) + (c \times 25)] / 90 + b \text{ (máx. 1 punto)}$$

Cuando la suma de los periodos de suspensión de contrato sea mayor del 25% de la jornada anual, el tutor deberá proponer al Comité de Evaluación una **EVALUACIÓN ANUAL NEGATIVA RECUPERABLE** o, si el periodo de suspensión es superior a 6 meses podrá proponer la repetición del año de formación.


**El Comité de evaluación decide la calificación anual del residente basándose en el Informe Anual del Tutor.** Se calificará de 1 a 10 según el siguiente cuadro. Una evaluación negativa de los ítems del apartado A de un informe de rotación, conllevará necesariamente una propuesta de evaluación negativa recuperable por insuficiente aprendizaje.

	Quantitativa (1-10)	Cualitativa
<b>NEGATIVA</b>	<b>&lt;3</b>	<b>Muy insuficiente.</b> Lejos de alcanzar los objetivos anuales.
	<b>3 y &lt;5</b>	<b>Insuficiente.</b> No alcanza todos los objetivos anuales, pero podría alcanzarlos con un periodo complementario de formación.
<b>POSITIVA</b>	<b>5 y &lt;6</b>	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos anuales.
	<b>6 y &lt;8</b>	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
	<b>8 y &lt;9.5</b>	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos anuales.
	<b>9.5-10</b>	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del Comité, con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

### 3) Evaluación final

La evaluación sumativa final se realiza cuando el residente termina el último año de la especialidad, en el mismo comité de evaluación comentado previamente. El comité de evaluación a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, otorgará a cada residente la calificación final.



	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021


Se ponderarán las evaluaciones anuales para el cálculo de la evaluación final de acuerdo a la progresiva asunción de las responsabilidades inherentes al ejercicio profesional de la especialidad que el residente asume a medida que progresa en su formación. Se calculará la media ponderada.

La calificación de la evaluación final del Comité de Evaluación será:

- **POSITIVA:** cuando el residente ha adquirido el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad, lo que le permite acceder al título de especialista. La media de las calificaciones del residente está entre 5 y 7,5.
- **POSITIVA DESTACADO:** cuando el residente domina el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad y ha destacado por encima de la media de los residentes de su especialidad, de su promoción o de promociones anteriores. La media de las calificaciones del residente es mayor de 7,5.
- **NEGATIVA:** cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para que pueda obtener el título de especialista. No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia. La media de las calificaciones del residente es menor de 5. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

#### 4) Encuesta de evaluación del EIR a su formación

La Comunidad Autónoma a través del Plan Estratégico de Formación Integral habilitará una encuesta anual en la que los y las EIR evaluarán su formación. Esta encuesta será multidimensional e incorporará necesariamente la evaluación del tutor, del jefe de la unidad docente, de la unidad docente, de la Comisión de Docencia y del Centro Docente, además de aspectos concretos de guardias y jornadas de atención continuada, y elementos de la anualidad formativa sobrevenida.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</p>

La encuesta se habilitará durante los meses de abril y mayo. Posteriormente se analizará global y desagregadamente, publicándose el análisis entre los meses de septiembre y octubre. Constituirá un elemento clave de comparación y mejora en la formación especializada de la Comunidad Autónoma.

Se habilitarán elementos docentes que incentiven la cumplimentación de la misma por parte de los y las EIR.

## **10. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**


Para los residentes de primer y segundo años se le recomendará el estudio de “El libro de la UCI” de Paul L Marino, y el “Intensive Care Unit” de Irwin, Rippe como estudio estructurado que se completará con diversos artículos actualizados.


Para los residentes de años posteriores se basará en revisiones bibliográficas de los temas que vayan tratando.

## **11. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN (PIF)**

Es necesario adaptar la guía o itinerario del residente a un plan individualizado de formación o PIF, donde se especifiquen las actividades formativas que debe realizar cada residente (como mínimo: rotaciones, guardias, PFCT/PFCE y líneas de investigación) y los meses exactos en los que las va a llevar a cabo. Este plan se debe elaborar anualmente con la incorporación de los residentes y ser revisado en las entrevistas trimestrales. Se entregará a cada residente y se remitirá una copia a Docencia con periodicidad anual. Resulta práctico realizar esta parte en una tabla.

Se hace siguiendo la siguiente plantilla:


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: 30/6/2021</p>

 <p><b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
EDICIÓN : 1		FECHA ELABORACIÓN:

**PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES DE LOS RESIDENTES DE ([www.portaleir.es](http://www.portaleir.es))**

**Residente 1º promoción**

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo	OBSERVACION	Adquirir conocimientos y experiencia en las patologías más frecuentes del área de Urgencias	Dr Castro		
Junio	OBSERVACION	Adquirir conocimientos y experiencia en las patologías más frecuentes del área de Urgencias	Dr Castro		
Julio	OBSERVACION	Adquirir conocimientos y experiencia en las patologías más frecuentes del área de Urgencias	Dr Castro		
Agosto	VACACIONES				
Septiembre	ANESTESIA	Intubación OT y manejo de seoanalgesia	Dra Perna		
Octubre	ANESTESIA	Intubación OT y manejo de seoanalgesia	Dra Perna		
Noviembre	MEDICINA INTERNA	Elaborar Historia clínica, exploración	Dra Bocanegra		

	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
		<b>FECHA ELABORACIÓN:</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		

		clínica por aparatos y la emisión de un juicio clínico			
Diciembre	MEDICINA INTERNA	Elaborar Historia clínica, exploración clínica por aparatos y la emisión de un juicio clínico	Dra Bocanegra		
Enero	INFECCIONES	Manejo de antibióticos y su indicaciones	Dr Lopez Cárdenas		
Febrero	INFECCIONES	Manejo de antibióticos y su indicaciones	Dr Lopez Cárdenas		
Marzo	RADIOLOGIA	Interpretación Rx torax y TC craneal torax y abdomen	Dra Gómez		
Abril	NEUROLOGIA	Adquirir conocimientos en manejo del código ictus	Dra Vila		

### Residente 2º promoción

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo	UCI-POLIVALENTES	Manejo vía aérea	Dr Flores		
Junio	UCI-POLIVALENTES	Manejo Respiratorio: ventilación mecánica	Dr Gracia		
Julio	vacaciones				
Agosto	UCI-POLIVALENTES	Manejo Respiratorio: ventilación mecánica	Dr Gracia		



**GUIA O ITINERARIO FORMATIVO  
DE RESIDENTES**

**Anexo 7**

EDICIÓN : 1

FECHA ELABORACIÓN:

Septiembre	UCI-POLIVALENTES	Manejo Respiratorio: ventilación mecanica	Dr Gracia		
Octubre	UCI-POLIVALENTES	Manejo Respiratorio: ventilación mecanica	Dr Gracia		
Noviembre	UCI-POLIVALENTES	Manejo Respiratorio: ventilación mecanica	Dr Gracia		
Diciembre	UCI-POLIVALENTES	Manejo Respiratorio: ventilación mecanica	Dr Gracia		
Enero	UCI-POLIVALENTES	Manejo hemodinamico	Dr J. Martin		
Febrero	UCI-POLIVALENTES	Manejo hemodinamico	Dr J. Martin		
Marzo	UCI-POLIVALENTES	Manejo hemodinamico	Dr J. Martin		
Abril	UCI-POLIVALENTES	Manejo hemodinamico	Dr J. Martin		

**Residente 3º promoción**

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo	UCI-POLIVALENTES	Manejo de sepsis grave.	Dr Estella/Dra Recuerda		
Junio	UCI-POLIVALENTES	Manejo de sepsis grave.	Dr Estella/Dra Recuerda		
Julio	UCI-POLIVALENTES	Manejo de sepsis grave.	Dr Estella/Dra Recuerda		



**GUIA O ITINERARIO FORMATIVO  
DE RESIDENTES**

**Anexo 7**

EDICIÓN : 1

FECHA ELABORACIÓN:

Agosto	vacaciones				
Septiembre	CARDIO	Habilidad e interpretación de ecocardiografía	Dr Giraldez		
Octubre	CARDIO	Habilidad e interpretación de ecocardiografía	Dr Giraldez		
Noviembre	NEUMO	Habilidad de fibrobroncoscopia	Dra Cabrera		
Diciembre	NEUMO	Habilidad e interpretación de ecocardiografía	Dra Cabrera		
Enero	UCI-POLIVALENTES	Manejo de TRR	Dr JM Martín		
Febrero	UCI-POLIVALENTES	Nutrición en paciente crítico	Dra Diez		
Marzo	UCI-POLIVALENTES	Sedoanalgesia en paciente crítico	Dra Perez		
Abril	UCI-POLIVALENTES	Manejo postoperatorio	Dra Garrino		

**Residente 4º promoción**

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo	UCI-CORONARIAS	Manejo del paciente coronario	Dra Villegas		
Junio	UCI-CORONARIAS	Manejo del paciente coronario	Dra Villegas		



**GUIA O ITINERARIO FORMATIVO  
DE RESIDENTES**


**Anexo 7**

EDICIÓN : 1

FECHA ELABORACIÓN:

Julio	UCI-CORONARIAS	Manejo del paciente coronario	Dra Villegas		
Agosto	UCI-CORONARIAS	Manejo del paciente coronario	Dra Villegas		
Septiembre	VACACIONES				
Octubre	UCI-HEMODINAMICA	indicaciones e implantación de cateteres venosos con reservorio	Dra Monterroso/Dr Bustelo		
Noviembre	UCI-HEMODINAMICA	Indicaciones, implantación y análisis de marcapasos permanentes	Dr Carrizosa/Dr Bohollo		
Diciembre	UCI-HEMODINAMICA	Indicaciones, implantación y análisis de marcapasos permanentes	Dr Carrizosa/Dr Bohollo		
Enero	UCI-HEMODINAMICA	Indicaciones, implantación y análisis de marcapasos permanentes	Dr Carrizosa/Dr Bohollo		
Febrero	UCI-HEMODINAMICA	Indicaciones, implantación y análisis de marcapasos permanentes	Dr Carrizosa/Dr Bohollo		
Marzo	CIRUGIA CARDIACA	Manejo postoperatorio de cirugía cardiaca			



	<b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b>	<b>Anexo 7</b>
<b>EDICIÓN : 1</b>		<b>FECHA ELABORACIÓN:</b>

Abril	CIRUGIA CARDIACA	Manejo postoperatorio de cirugía cardiaca			
-------	------------------	---	--	--	--

### Residente 5º promoción

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo	UCI-POLIVALENTES	Autonomía en manejo del paciente crítico			
Junio	UCI-POLIVALENTES	Autonomía en manejo del paciente crítico			
Julio	UCI-POLIVALENTES	Autonomía en manejo del paciente crítico			
Agosto	vacaciones				
Septiembre	UCI-POLIVALENTES	Autonomía en manejo del paciente crítico			
Octubre	NEUROTRAUMA				
Noviembre	NEUROTRAUMA				
Diciembre	ECMO				
Enero	(rotatorio electivo)				
Febrero	(rotatorio electivo)				



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE SALUD

## GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES

*Anexo 7*

EDICIÓN : 1

FECHA ELABORACIÓN:

Marzo	UCI-POLIVALENTES	Autonomía en manejo del paciente crítico			
Abril	UCI-POLIVALENTES	Autonomía en manejo del paciente crítico			

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p><b>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</b></p>	<p><i>Anexo 7</i></p>
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN:</p>