

# GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)

## UNIDAD DOCENTE DE CENTRO DOCENTE / HOSPITAL

Área de Salud/Gerencia de Área	Área I Murcia Oeste
Centro	Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
Unidad docente/especialidad	Cardiología
<b>Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)</b>	
Apellidos y nombre	Firma
GARCÍA DE LARA, JUAN	
NIETO LÓPEZ, ALBERTO	
TELLO MONTOLIU, ANTONIO	
CARO MARTÍNEZ, CÉSAR	
MUÑOZ ESPARZA, CARMEN	
<b>Vº Bº Responsable del servicio</b>	
Apellidos y nombre	Firma
PASCUAL FIGAL, DOMINGO ANDRÉS	
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)	Octubre 2023
Fecha próxima revisión	Septiembre 2024
Fecha última revisión	Septiembre 2023
Procedimiento difusión	En sesión del servicio
Procedimiento entrega a los residentes	Mediante envío por correo electrónico

## ÍNDICE

1. EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA .....	3
1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.....	3
1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones. ....	4
1.3. Plazas Acreditadas.....	7
1.4. Número de Residentes por Especialidad. ....	8
2. NORMATIVA .....	9
2.1. Normativa Estatal.....	9
2.2. Normativa Autonómica .....	10
3. LA ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGÍA .....	11
3.1. Definición de la Especialidad. ....	11
3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad. ....	12
4. LA UNIDAD DOCENTE DE CARDIOLOGÍA.....	12
4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.....	12
4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente: .....	14
4.2.1. Recursos Didácticos.....	14
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades). ....	14
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades). ....	15
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos. ....	16
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA .....	17
5.1. Plan Acogida .....	17
5.2. Condiciones de Trabajo .....	18
5.3. Derechos y Deberes.....	18
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGÍA .....	19
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad. ....	19
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia. ....	20
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final. ....	21
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada .....	21
6.3.2. Evaluación Anual .....	22
6.3.3. Evaluación Final.....	23
6.3.4. Revisión de Evaluaciones .....	24
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes.....	24
6.3.6. Composición Comités de Evaluación.....	25
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES .....	25

## 1. EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA

### 1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.

El jefe de estudios es el presidente de la Comisión de Docencia del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Funcionalmente, depende de la gerencia del Área de Salud I del SMS.

Al jefe de Estudios le corresponde presidir la Comisión de Docencia y dirigir las actividades de planificación, organización, gestión y supervisión de la docencia especializada. También le corresponde facilitar la integración de las actividades formativas de los residentes con la actividad asistencial y ordinaria de los centros asistenciales.

Sus funciones están recogidas la Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero por la que se publica el acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor:

1. Asumir la presidencia de la Comisión de Docencia, dirimiendo con su voto los empates que se produzcan en la adopción de acuerdos.
2. Asumir la representación de la comisión de docencia formando parte, en los términos que establezcan las Comunidades Autónomas, de los órganos de dirección de los correspondientes centros y servicios sanitarios, con el fin de asegurar y garantizar la incardinación de la docencia en la actividad asistencial ordinaria continuada y de urgencias de dichos centros.
3. Dirigir y coordinar las actividades de los tutores/as y actuar como interlocutor con los responsables de todas las unidades docentes.
4. Actuar como interlocutor entre los responsables asistenciales y docentes con finalidad de garantizar una adecuada coordinación entre los mismos.
5. Consensuar y suscribir con los correspondientes órganos de dirección del centro en representación de la comisión de docencia, el protocolo de supervisión de los residentes según la legislación vigente.
6. Presidir según prevé la legislación vigente, los correspondientes comités de evaluación anual, dirimiendo con su voto los empates que pudieran producirse.

7. Supervisar el Plan de Gestión de la Calidad Docente del centro o unidad.
8. Promover, fomentar y definir líneas y actividades de investigación, relacionadas con las especialidades en ciencias de la salud en consonancia con los planes de salud de la Comunidad Autónoma y los programas I+D, relacionados con la formación sanitaria especializada.
9. Garantizar la correcta remisión, en tiempo y forma, de las evaluaciones y demás documentación que se deba trasladar al Registro de Especialistas en Formación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
10. Gestionar los recursos humanos y materiales asignados a la comisión de docencia, elaborando el plan anual de necesidades, según la normativa aplicable en cada Comunidad Autónoma.
11. Ordenar la inserción en el tablón de anuncios de los avisos y resoluciones de la comisión de docencia que requieran publicación, insertando la diligencia relativa a la fecha de publicación que en cada caso corresponda.
12. Aquellas otras que le asigne la correspondiente Comunidad Autónoma y demás normas que regulen la formación sanitaria especializada.

## 1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.

Las comisiones de docencia estarán compuestas por un presidente, que será el jefe de estudios de formación especializada, y por los siguientes vocales:

- Vocales en representación de los tutores: con carácter general, tendrán representación en número superior al de vocales representantes de los residentes y serán elegidos entre los tutores acreditados del centro o unidad por un periodo de cinco años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente, siempre que gocen de la representación requerida.
  - Sin perjuicio de ello, se habrán de tener en cuenta las siguientes reglas específicas: En el caso de comisiones de docencia de centro estarán representados tutores de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. En este caso, el número mínimo de vocales representantes de los tutores será de siete; cuando este número sea superior al de las unidades docentes acreditadas del centro, el número mínimo de vocales representantes de los tutores coincidirá con el número de unidades docentes acreditadas.

- ☞ Vocales en representación de los residentes: serán elegidos, para un periodo de un año, de entre los especialistas en formación de su centro o unidad docente, pudiendo renovar su cargo por periodos sucesivos de un año de duración. Preferentemente estarán representadas todas las promociones de residentes que se formen en un centro o unidad acreditados.
  - Además, se habrán de cumplir las siguientes reglas específicas: Comisiones de docencia de centro: el número total de vocales de residentes podrá ser de hasta seis, y deberán estar representados los residentes de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. Además, existirá un vocal representante de los residentes de la comisión de docencia de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria que tenga como dispositivo a dicho centro.
- ☞ La jefatura de estudios de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria deberá estar representada en las comisiones de docencia de los centros en los que se formen sus residentes.
- ☞ Existirá, al menos, un vocal elegido de entre alguno de los siguientes colectivos para un período de 5 años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente:
  - Los técnico/s de apoyo del centro o unidad docente.
  - La unidad de formación continuada de la gerencia del área de salud.
  - Los responsables de prácticas universitarias de la gerencia del área de salud, con el fin de que exista una adecuada coordinación entre las enseñanzas universitarias de grado y posgrado y la formación especializada en ciencias de la salud.
- ☞ Igualmente, por un período de 5 años renovable, se designará a un vocal en representación del órgano de dirección de la entidad titular.
- ☞ Asimismo, será designado un vocal en representación de la Dirección General de Recursos Humanos por ese mismo período con posibilidad de que se renueve sucesivamente su designación.
- ☞ En el seno de la comisión de docencia, deberá existir un puesto de Secretaría, con voz, pero sin voto, que atenderá al funcionamiento administrativo y custodia de los expedientes de los especialistas en formación. La provisión del puesto de titular de la secretaría de la comisión de docencia se llevará a cabo mediante designación por la gerencia u órgano directivo a la que esté adscrita, oído el jefe de estudios, pudiendo ser sustituido en cualquier momento por el mismo procedimiento por el que fue nombrado.

Las funciones de la comisión de docencia, viene definidas en el punto 4.3. de la Resolución del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y el funcionamiento de los órganos docentes colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia. La composición de la Comisión de Docencia es:

	Nombre y Apellidos	Especialidad / Puesto
Presidente:	José Manuel Rodríguez González	Jefe de Estudios
Vicepresidente:	José Luis Navarro	Medicina Nuclear
Secretaria:	Juana M <sup>a</sup> González Giménez	Jefe Sección Administrativa
Vocales en representación de los tutores	Elena Gil Gómez	Cirugía General y del AD
	José Luis Navarro Fernández	Medicina Nuclear
	Belén Ferri Níguez	Anatomía Patológica
	Carmen Muñoz Esparza	Cardiología
	Luis Enrique Fernández Rodríguez	Anestesiología y Reanimación
	Silvia Sánchez Cámara	Medicina Intensiva
	César Salcedo Cánovas	Cirugía Ortopédica y Traumatología
Vocales en representación de los residentes	Rosana González López	Inmunología
	Marta Morellá Fernández	Oncología Médica
	Ana Isabel Gutiérrez Fernández	Cirugía General y del AD
	Alicia López Abad	Urología
	Alberto Espinosa López	Oncología Radioterápica
	Alberto Castillo Sandoval	Medicina Familiar y Comunitaria
Vocal Jefatura de Estudios UDM AFyC	M <sup>a</sup> Elena Sebastián Delgado	Jefa de Estudios
Vocales técnicos de apoyo, FC, etc.	José Antonio Galián Megías	Técnico Docente
	Elisabeth Monzó Núñez	Técnico Formación Continuada
	M <sup>a</sup> Luz Alcaraz Escribano	Supervisora Enf. Pregrado
	José Manuel Felices Farias	Jefe de Residentes
Vocal Entidad Titular	Juana Fernández Buendía	Directora Médica
Vocal Dirección General Recursos Humanos	Francisco Molina Durán	Coordinador Desarrollo Profesional
Asistentes invitados	Jefes de Estudios de UDM de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Salud Mental	

### 1.3. Plazas Acreditadas.

Las plazas acreditadas para el presente año son las siguientes:

Especialidad	Plazas Acreditadas
Alergología	2
Análisis Clínicos	3
Anatomía Patológica	2
Anestesiología y Reanimación	10
Aparato Digestivo	2
Bioquímica Clínica	1
Cardiología	3
Cirugía Cardiovascular	1
Cirugía General	4
Cirugía Oral y Maxilofacial	1
Cirugía Ortopédica y Traumatología	3
Cirugía Pediátrica	1
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	1
Dermatología y venereología	2
Endocrinología y Nutrición	1
Farmacia Hospitalaria	2
Hematología Hemoterapia	2
Inmunología	1
Medicina Física y RHB	2
Medicina Intensiva	3
Medicina Interna	3
Medicina Nuclear	2
Microbiología y Parasitología	2
Nefrología	2
Neumología	1
Neurocirugía	1
Neurofisiología Clínica	1
Neurología	2
Oftalmología	3
Oncología Médica	2
Oncología Radioterápica	1
O.R.L.	2
Radiodiagnóstico	5
Radiofarmacia	1
Radiofísica	1
Reumatología	2
Urología	2
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

#### 1.4. Número de Residentes por Especialidad.

Especialidad	Número de Residentes
Alergología	3
Análisis Clínicos	5
Anatomía Patológica	8
Anestesiología y Reanimación	35
Aparato Digestivo	8
Bioquímica Clínica	4
Cardiología	15
Cirugía Cardiovascular	2
Cirugía General	16
Cirugía Oral y Maxilofacial	5
Cirugía Ortopédica y Traumatología	15
Cirugía Pediátrica	4
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	5
Dermatología y venereología	6
Endocrinología y Nutrición	4
Farmacia Hospitalaria	8
Hematología Hemoterapia	7
Inmunología	4
Medicina Física y RHB	7
Medicina Intensiva	14
Medicina Interna	15
Medicina Nuclear	4
Microbiología y Parasitología	5
Nefrología	4
Neumología	3
Neurocirugía	5
Neurofisiología Clínica	4
Neurología	8
Oftalmología	8
Oncología Médica	10
Oncología Radioterápica	4
O.R.L.	4
Radiofarmacia	3
Radiofísica	4
Radiodiagnóstico	16
Reumatología	4
Urología	8
<b>TOTAL</b>	<b>284</b>

## 2. NORMATIVA

### 2.1. Normativa Estatal

- [Ley 29/2006, de 26 de julio](#), de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Regula el uso racional de los medicamentos, prioridades en el tratamiento de los problemas de salud, nuevas tecnologías y alternativas más eficientes.
- [Ley 16/2003, de 28 de mayo](#), de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. El objetivo de esta ley es, establecer el marco legal para las acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones Sanitarias en el ejercicio de sus respectivas competencias.
- [Ley 44/2003, de 21 de noviembre](#), de ordenación de las profesiones sanitarias. Aconseja el tratamiento legislativo específico y diferenciado de las profesiones sanitarias.
- [Ley 55/2003, de 16 de diciembre](#), del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Se constituye en una de las piezas angulares que regula la relación laboral actual de los trabajadores de los Servicios sanitarios. Establece el régimen de incompatibilidades.
- [Ley 41/2002, de 14 de noviembre](#), básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Establece los principios básicos que deben orientar toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.
- [Ley 14/1986, de 25 de abril](#), General de Sanidad. Reguladora de los servicios sanitarios. Estructurando el sistema sanitario público y el de las comunidades autónomas.
- [Real Decreto 183/2008, de 28 de febrero](#), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- [Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre](#), por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- [Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre](#), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

- [Orden SSI/81/2017, de 19 de enero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.
- [Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.
- [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

## 2.2. Normativa Autonómica

- [Ley 3/2009, de 11 de mayo](#), de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia.
- [Ley 5/2001, de 5 de diciembre](#), de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud. Regula específicamente la relación laboral del personal del Servicio Murciano de Salud.
- [Ley 4/1994, de 26 de julio](#), de Salud de la Región de Murcia. Desarrollo legislativo de la legislación básica del estado en materia de Sanidad.
- [Decreto 25/2006, de 31 de marzo](#), por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias, para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público en la Región de Murcia.
- [Decreto 80/2005, de 8 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instrucciones Previas y su registro. Regula el documento de Instrucciones Previas, su formalización, modificación o revocación.
- [Resolución de 23 de julio de 2018](#), del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y funcionamiento de los órganos docente colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades

docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia (BORM nº172 de 27 de julio de 2018)

### 3. LA ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGÍA

#### 3.1. Definición de la Especialidad.

##### ***Carta de presentación***

Bienvenido/a al Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA). En esta guía docente encontrarás información fundamental acerca de esta Unidad Docente y la conformación del Servicio, así como sobre la estructuración prevista de tu estancia formativa en este centro y datos esenciales sobre los distintos aspectos que conforman la residencia en cardiología.

La actividad de este servicio de tercer nivel con un elevado número de personal puede resultar compleja, especialmente para un recién llegado, por lo que esta guía, junto a la ayuda del equipo de tutores, está concebida para facilitar la integración del residente en el servicio, y para marcar los objetivos a completar en cada etapa formativa.

El equipo de Tutores de Cardiología está a tu disposición para cualquier consulta, y para profundizar en todos los aspectos que expondremos a continuación.

##### ***Definición de la especialidad.***

La especialidad de cardiología trata de forma integrada los problemas de salud cardiovascular, atendiendo a los distintos mecanismos fisiopatológicos implicados (para más detalle, consultar apartado 5.1 sobre los objetivos de la formación). Actualmente la especialidad ha experimentado un gran crecimiento y se ha segmentado en subespecialidades, que en grandes centros funcionan de forma independiente aunque coordinada.

La institución que acoge al médico en formación de postgrado debe disponer de los recursos humanos e infraestructura necesarios para desarrollar programas de investigación cardiovascular clínica y epidemiológica, y también, en la medida de lo posible, de investigación básica.

### 3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.

Los objetivos educativos generales de la formación de especialistas en Cardiología que se proponen en esta memoria son coherentes con los que ha definido la Comisión nacional de especialistas (RD 127/84). Al finalizar la fase de postgrado el candidato deberá ser capaz de:

- Adquirir conocimientos básicos, habilidades, actitudes interpersonales y razonamiento crítico que lo capaciten para la atención y tratamiento de los pacientes con enfermedades cardiovasculares.
- Desarrollar competencias orientadas no solo al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, sino también a la prevención, rehabilitación y promoción de la salud del individuo y de la comunidad.
- Tener una actitud de aprendizaje continuo durante toda la vida profesional mediante el estudio individual.
- Esta dispuesto a trabajar en equipo y a colaborar con los servicios sanitarios e institucionales para el desarrollo y promoción de la salud cardiovascular de la comunidad.
- Actuar de acuerdo a los principios éticos de la práctica médica.

## 4. LA UNIDAD DOCENTE DE CARDIOLOGÍA

### 4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.

#### Actividad:

El servicio de cardiología del HUVA ha experimentado una gran expansión en los últimos años, convirtiéndose en uno de los más importantes del país en cuanto a recursos y procedimientos realizados; es centro de referencia regional para numerosas técnicas diagnósticas y terapéuticas; cuenta con una abundante producción científica en publicaciones nacionales e internacionales; y por último, está altamente integrado en la estructura de la Universidad de Murcia, siendo el Jefe de Servicio además Catedrático de Cardiología.

#### 1.1.1. Recursos humanos

Personal médico:

- Un Jefe de Servicio
- Cinco Jefes de Sección
- Veinticuatro médicos adjuntos

- Quince médicos residentes (3 por año)
  - Una supervisora de enfermería de Área
- Personal de enfermería vinculado a cada Unidad (ver a continuación)

#### 1.1.2. Recursos materiales

El Servicio está estructurado en secciones y unidades, cada una con una dotación de personal especializado y una ubicación física.

##### -Unidad de Hospitalización

Localizada en el pabellón general (plantas 6ª derecha y centro), cuenta con 44 camas de hospitalización en habitaciones dobles. Todas las camas cuentan con telemetría electrocardiográfica. En la 6ª derecha se encuentra además el área administrativa del Servicio, los despachos médicos de las secciones de clínica y ecocardiografía, y el despacho del Jefe de Servicio. En la 6ª centro se encuentra la sala de sesiones del Servicio.

##### -Unidad de cuidados intermedios de cardiología (UICAR)

Localizada en la sexta centro. Es una unidad cerrada con 6 camas destinada a la atención del paciente cardiológico agudo. Dispone de personal de enfermería y auxiliares de enfermería propios.

##### -Unidad de Consultas Externas

Situada en la 3ª planta del pabellón policlínico, cuenta con 4 consultas informatizadas y un control de enfermería. De esta unidad dependen también las 3 consultas de cardiología de zona, ubicadas en el centro de especialidades Dr. Quesada, en el centro de Murcia (S. Andrés).

##### -Sección de Imagen Cardíaca

La sede principal se encuentra al final de la 6ª centro, donde cuenta con un centro de proceso de imagen y 3 ecógrafos. En el Policlínico 3º planta hay 3 ecógrafos más, la sala de ergometrías y la sala de lectura de resonancia cardíaca.

##### -Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante

Su despacho y unidad ambulatoria se encuentran en la 6ª derecha, y además cuenta con camas de ingreso en régimen de aislamiento en la 3ª centro.

##### -Sección de Electrofisiología y Arritmias

Se halla en la planta -2, bajo el pabellón de dirección (acceso por el pasillo principal del sótano, accesible desde todos los edificios del centro). Cuenta con tres salas para procedimientos intervencionistas incluyendo navegadores electromagnéticos, además de 3 consultas y una sala para pruebas especiales.

-Sección de Hemodinámica

Se encuentra en la planta -1 del pabellón general, y cuenta con 3 salas de intervencionismo.

## 4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista

### Docente:

#### 4.2.1. Recursos Didácticos.

Si bien el grueso de la formación se lleva a cabo durante la actividad asistencial cotidiana, el servicio cuenta con recursos didácticos adicionales, fundamentalmente centralizados en las sesiones diarias: bibliográficas, de mortalidad, de revisión, médico-quirúrgicas y de subespecialidad. Además, cada sección cuenta con sus propios recursos didácticos basados en las tecnologías específicas utilizadas.

#### 4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).

Los roles y responsabilidades de los tutores se especifican en el [Real Decreto 183/2008. Capítulo IV. Artículos 11 y 12.](#)

El tutor de formación especializada es el profesional sanitario especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, es el referente del residente o residentes asignados y primer responsable de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad se extiende durante todo el periodo formativo, salvo causa justificada de índole laboral o personal o por circunstancias concretas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en el sistema de formación de especialistas.

El nombramiento de los tutores será realizado por la Entidad Titular. Este tutor/a acompañará a la formación del residente a lo largo de toda su residencia, es decir, desde que se incorpora como R1, hasta que termina su residencia, siendo el principal responsable del proceso enseñanza-aprendizaje del residente en particular y se responsabilizará de que cumpla con sus rotaciones, de la evaluación formativa, anual y final; de que mantenga

actualizado su libro del residente, realizando como mínimo las cuatro entrevistas estructuradas, etc.

Los tutores/as de Cardiología son los siguientes:

<b>GARCÍA DE LARA, JUAN</b>
<b>NIETO LÓPEZ, ALBERTO</b>
<b>TELLO MONTOLIU, ANTONIO</b>
<b>PASTOR PÉREZ, FRANCISCO JOSÉ</b>
<b>MUÑOZ ESPARZA, CARMEN</b>

El servicio de cardiología cuenta con 5 tutores de residentes, cada uno de los cuales se responsabiliza de una promoción de residentes desde el inicio de la residencia hasta el final de la misma. Además, las tareas generales se reparten entre los 5 miembros.

#### **4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).**

Al amparo de lo previsto en el artículo 13 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el Colaborador docente es el profesional de las distintas unidades/dispositivos en los que los residentes realizan rotaciones o bien el profesional del ámbito sanitario, con el que los residentes desarrollan actividades de reconocido valor docente de entre las incluidas en la guía o itinerario formativo tipo del centro o unidad.

##### **Colaborador Docente Organizativo**

El Colaborador docente organizativo es el profesional sanitario cuya principal misión es colaborar activamente en la organización de determinadas tareas docentes en una unidad/servicio como apoyo al tutor/es de residentes, tales como: establecer y coordinar las estancias formativas de residentes externos al servicio/unidad (residentes de otras especialidades, o de la misma especialidad pero que provengan de otros centros), así como en los casos en los que la comisión de docencia lo crea oportuno o lo establezca la Comisión Nacional de la Especialidad.

##### **Colaborador Docente Clínico**

El Colaborador docente clínico es el profesional del ámbito sanitario, preferentemente especialista, cuya principal misión es colaborar directa y activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del residente durante su rotación clínica. Para ello, supervisa, controla y registra las actividades asistenciales y formativas que los residentes realizan en su unidad/dispositivo durante las rotaciones.

Estos profesionales apoyarán al tutor del residente en las labores de tutoría que éste tiene asignadas y serán responsables de la evaluación individual de la rotación del residente al finalizar ésta.

#### **4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.**

La Unidad Docente de Cardiología mantiene relaciones permanentes con otras unidades docentes a fin de que los residentes puedan realizar rotaciones externas complementarias en áreas en las que en nuestro centro no se cuenta con el volumen asistencial necesario o bien no se dispone de la subespecialidad. Los acuerdos estables son los siguientes:

- Unidad Coronaria: En nuestro hospital no existe la Unidad Coronaria como tal, los pacientes críticos cardiológicos son manejados en la UCI por médicos intensivistas. Dado que no compartimos esta circunstancia, los residentes de cardiología realizan su formación en cuidados críticos en Unidades Coronarias en centros de prestigio nacional e internacional, dirigidas por cardiólogos especialistas en cuidados críticos cardiacos.
- Cardiología Clínica: Para el último año de residencia existen acuerdos de formación con distintos hospitales comarcales de nuestra región para la realización de rotaciones en cardiología clínica en un centro sin subespecialidades, muy distinta a la cardiología clínica desarrollada en un centro de tercer nivel (rotación opcional). Los centros con los que se han desarrollado hasta la fecha estos acuerdos son el Hospital Los Arcos y el Hospital del Noroeste.
- Con otras Unidades Docentes: medicina intensiva, neurología, anestesiología y reanimación, medicina interna, nefrología, neumología, endocrinología.

## 5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

### 5.1. Plan Acogida

#### ¿QUÉ HACER AL LLEGAR AL HOSPITAL?

##### 1.-TOMA DE POSESIÓN

Lo primero es realizar la toma de posesión de tu plaza. Ésta es un trámite obligatorio sin excepción, pues de no cumplimentarse se entenderá que se renuncia a la plaza.

En este primer contacto con el hospital se realizarán tres actos, durante la primera semana de incorporación:

- 1.-Firma del Contrato de residencia que os vincula al hospital, que se realiza en el Servicio de Recursos Humanos, y para el que debéis aportar la siguiente documentación: D.N.I., Libro de Familia, Tarjeta Sanitaria, Título de licenciado o de la homologación correspondiente, Credencial de la elección de plaza, Datos bancarios y una Fotografía.
- 2.-Registro en Docencia (Secretaría: Pabellón de Docencia y Dirección, planta - 1), donde presentarán fotocopia de la siguiente documentación: D.N.I., Credencial, Título de Licenciado o justificante, y una fotografía.
- 3.-Presentación al Jefe de la Unidad Docente, quien os dará la información pertinente y procederá a la presentación del Tutor correspondiente.

##### 2.-RECONOCIMIENTO MÉDICO Y TEST DE APTITUD

En el plazo de toma de posesión y antes de la firma del contrato, los adjudicatarios se someterán a un examen médico, para comprobar que no padecen enfermedad ni están afectados por limitación física o psíquica que sea incompatible con las actividades profesionales que el correspondiente programa formativo exija al residente. De no superar este examen, la adjudicación se entenderá sin efecto (B.O.E. nº 249 de 17 octubre de 2003).

De darse este último supuesto, se remitirá informe que constituirá el fundamento de la resolución motivada que habrá de dictar la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad y Consumo.

También es obligatoria la realización un test de aptitud. De acuerdo con la Orden SCO/2907/2006, de 14 de septiembre del MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (BOE 227 de 22/9/2006) se aprobó la convocatoria de pruebas selectivas 2006, para el acceso en el año 2007, a plazas de formación sanitaria especializada para Médicos, Farmacéuticos, Químicos, Biólogos, Bioquímicos, Psicólogos y Radiofísicos Hospitalarios. Para Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona) y Salud Mental la convocatoria está recogida en la Orden SCO/2908/2006, Apartado XXI.

##### 3.-PROGRAMA DE CURSOS DE BIENVENIDA PARA NUEVOS RESIDENTES (ASISTENCIA OBLIGATORIA):

Este programa se realiza con el objetivo de facilitar vuestro proceso de incorporación al Centro, y consta de diferentes actividades orientadas a un mejor conocimiento del contexto y personal con los que trabajaréis durante vuestra residencia, así como de algunos cursos y sesiones que consideramos imprescindibles para que podáis desempeñar vuestras primeras actividades asistenciales.

Entre estos cursos destacan:

## 1. SESIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN EL HCUVA.

Se impartirá una charla informativa en la que os hablaremos de la normativa básica y aspectos relacionados con vuestra integración en el sistema de residencia.

## 2. SESIÓN SOBRE ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DEL RESIDENTE EN EL HCUVA

Durante esta sesión os presentaremos algunas de las herramientas docentes que utilizaréis durante vuestro periodo formativo, tales como: el libro del residente, las entrevistas tutor-residente, la guía itinerario tipo, el plan individual del residente...etc. También os explicaremos el sistema de evaluación durante la residencia y los respectivos instrumentos de evaluación.

## 3. CURSO SOBRE EL PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

El objetivo de este curso será aprender la actuación en el caso de se que produzca una emergencia que requiera la salida/evacuación del personal/pacientes del centro.

## 4. CURSO SOBRE EL LAVADO DE MANOS (NORMATIVA OMS)

En cumplimiento de la normativa de la OMS, todos los profesionales sanitarios deben adquirir conocimientos en el correcto procedimiento de la Técnica del Lavado de Manos.

## 5. SESIÓN SOBRE EL PLAN REGIONAL DE SALUD

## 6. CURSO HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (SELENE)

Se trata de un a actividad formativa orientada al conocimiento y práctica del sistema de Historia Clínica Electrónica implantando en nuestro hospital.

## 7. CURSO BÁSICO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

Este curso es organizado por el Servicio de Urgencias del Hospital con el objetivo de introducir al Residente que llega al Hospital en los problemas más frecuentes con los que se va a encontrar en las guardias. Se trata de realizar primero, una introducción al trabajo en Urgencias: funcionamiento de los Servicios de Urgencias, cumplimentación de la Historia Clínica y aspectos médico-legales interesantes; posteriormente se desarrollarán los problemas clínicos más frecuentes.

## 5.2. Condiciones de Trabajo

El residente tiene un contrato docente-laboral. Durante su periodo de formación todos los residentes tienen derecho a recibir docencia del personal de plantilla, al mismo tiempo que realiza una labor asistencial supervisada, con responsabilización progresiva. En el contrato de trabajo que se firma anualmente aparecen detalladas las condiciones del mismo.

## 5.3. Derechos y Deberes

Los derechos y deberes, viene regulados por el Real Decreto 1146/2008, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, así como en el modelo de contrato que se firma anualmente.

## 6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGÍA

### 6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.

El objetivo del programa de residencia es facilitar al residente una formación de calidad y excelencia que ofrezca la oportunidad de alcanzar las competencias necesarias para empezar a practicar la especialidad de cardiología de forma independiente. Esta meta se alcanza a través de la adquisición de conocimientos y responsabilidad progresiva en las competencias clínicas y sociosanitarias en relación con el diagnóstico, patogénesis, tratamiento, prevención y rehabilitación de múltiples patologías, vistas de forma común en la especialidad en pacientes de ambos sexos y todas las edades.

La participación en los programas debe ser del propio residente, como parte esencial de su plan formativo, con la supervisión de los médicos consultores, especialistas y colaboradores clínicos, que debe estar coordinada por el Tutor de Residentes.

- a) El programa de actividades clínicas formativas incluye una experiencia clínica variada en el ámbito hospitalario y extra-hospitalario que permitirá al residente asumir grados de responsabilidad progresiva con supervisión decreciente a medida que avanza en el programa formativo demostrando niveles adicionales de competencias.
- b) El programa de formación prevé asimismo, el trabajo de los residentes en distintas áreas asistenciales de la especialidad: salas de hospitalización, consultas externas, servicios, salas de tratamiento ambulatorio, así como la participación en las guardias.
- c) El aprendizaje en equipo se considera un elemento clave porque permite a los residentes participar de un modo muy activo y compartir responsabilidades en el trabajo del servicio, manteniendo una relación profesional continua con otros especialistas, tanto a nivel de hospitalización como de consultas externas, con el objetivo de prestar siempre una atención individualizada.
- d) A través de las actividades clínicas y formativas que se llevan a cabo durante el período de impartición del programa, el residente debe aprender de forma sistemática, los procedimientos de diagnóstico, evaluación, tratamiento, así como el conocimiento, aplicación y uso de sistemas instrumentales utilizados en la asistencia. A este respecto, los periodos de formación están distribuidos y adaptados a tiempos que puedan garantizar unos mínimos en la adquisición de conocimientos y habilidades, según se especifica en el Mapa de competencias profesionales a adquirir en cada del periodo formativo y calendario de rotaciones.

## 6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.

El/la tutor/a tiene un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias a lo largo de toda la formación, siendo la figura de referencia del residente durante los 5 años de residencia; éste debe estar en contacto con los colaboradores docentes que se relacionan directamente con el residente y debe informarse de la evolución del residente.

Según el [RD 183/2008](#), de deben realizar cuatro entrevistas estructuradas entre el residente y su tutor/a en el que se analicen todos los acontecimientos y la evolución de la formación:

- Se plantearán los problemas surgidos durante las rotaciones.
- Objetivos alcanzados en las rotaciones.
- Dificultades para la realización de los objetivos.
- Sesiones realizadas.
- Técnicas realizadas.
- Cursos o congresos a los que ha asistido o va a asistir.
- Objetivos de las próximas rotaciones.
- Trabajos de investigación realizados y en proyecto.
- Cualquier otra cuestión que se considere necesaria.

La supervisión de la docencia es decreciente conforme el residente va adquiriendo competencias y por tanto va progresando en autonomía. La supervisión de los residentes de Cardiología están recogidas expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de Cardiología

Es importante distinguir dos periodos formativos diferenciados, el primer año de residencia y los restantes, delimitándose niveles de responsabilidad también diferenciados para cada uno de ellos. La supervisión de residentes de primer año de residencia será de presencia física, y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos de la Unidad por la que rotan o realicen atención continuada. Estos profesionales visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año. A partir del segundo año la responsabilidad va siendo cada vez mayor y la supervisión va disminuyendo progresivamente.

### 6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.

En el protocolo de evaluación del Centro / Unidad Docente, aparecen recogidos de manera detallada todos los aspectos de la evaluación de los residentes.

Para la evaluación tendremos en consideración las siguientes directrices:

El proceso de evaluación del período de residencia consiste en el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales del especialista en formación durante el transcurso de su residencia.

El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Su carácter es obligatorio e individual y se evidencia el proceso de aprendizaje del residente; por ello se incorporan datos cualitativos y cuantitativos que se tienen en cuenta para la evaluación del proceso formativo. Se deben registrar todas las rotaciones, internas y externas y será un instrumento de autoaprendizaje que favorecer a la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de ir mejorando las actividades llevadas a cabo por el residente en cada momento. Servirá de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración. La Memoria será propiedad del residente y será realizada por él con la supervisión del tutor.

Se realizarán tres tipos de evaluación:

#### 6.3.1. Evaluación Formativa Continuada

Mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. La efectúan el Tutor y los colaboradores docentes por donde el residente haya rotado. Queda reflejada en la "Ficha de Evaluación".

Los aspectos por valorar son los siguientes:

- Objetivos de cada una de las rotaciones
- Conocimientos y Habilidades
  - Conocimientos adquiridos

- Razonamiento / valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Habilidades
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente
- ☞ Actitudes
  - Motivación
  - Puntualidad / asistencia
  - Comunicación con el paciente y familia
  - Trabajo en equipo
  - Valores éticos y profesionales

### 6.3.2. Evaluación Anual

Tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará la hoja de evaluación anual, constituyendo así, un informe normalizado basado en:

- ☞ Las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente: Se realizan 4 reuniones anuales en las que se valoran aspectos docentes y de formación.
- ☞ En los informes de las evaluaciones de las rotaciones realizadas en el año correspondiente.
- ☞ Informes de las actividades complementarias realizadas, como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el programa.
- ☞ Informes de rotaciones externas.
- ☞ Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad.

La evaluación se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación. Los resultados de la evaluación sumativa serán:

- ☞ Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se

han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

- Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Esta evaluación negativa puede ser recuperable o no recuperable.

### 6.3.3. Evaluación Final

La que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia y le permite acceder al título de especialista.

Se realiza tras la evaluación positiva del último año de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no es la evaluación del último año de formación.

La evaluación será:

- Positiva cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo, especificando la calificación de:
  - Positiva
  - Positiva destacada
- Negativa cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

Los comités de evaluación trasladarán las evaluaciones finales a la comisión de docencia que publicará en su tablón de anuncios una reseña, firmada por el presidente, para que en el plazo de ocho días hábiles puedan consultarse en la secretaría de la comisión, en el horario que se indique, las calificaciones obtenidas en las evaluaciones finales.

La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

#### 6.3.4. Revisión de Evaluaciones

**Revisión de la evaluación Anual Negativa NO recuperable:** En el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación anual negativa no recuperable, el residente podrá solicitar por escrito a la Comisión de Docencia la revisión de la misma. La Comisión de Docencia se reunirá en los 15 días posteriores a la recepción de la solicitud y citará al residente, que podrá acudir acompañado de su tutor. Los miembros de la Comisión de Docencia podrán formular las preguntas que consideren pertinentes y la calificación se decidirá por mayoría absoluta.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales, excepto las del último año de formación, tendrán carácter definitivo y deberán estar motivadas.

Si la revisión es negativa, la Comisión de Docencia notificará el resultado al residente y al gerente de la institución, el cual comunicará al interesado la extinción de su relación laboral con el centro como consecuencia de dicha evaluación negativa.

Si el resultado de la revisión de la evaluación es positivo se hará público en el plazo de 5 días desde la fecha de revisión.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales de último año se trasladarán, cualquiera que sea su signo, al correspondiente comité de evaluación, con carácter inmediato, para que dicho comité lleve a cabo la evaluación final.

#### 6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes

Las Comisiones de Docencia deberán hacer público de forma oficial a través de sus herramientas habituales de comunicación (correo electrónico, intranet o tablón de anuncios) el resultado de las evaluaciones de los residentes.

Deberá quedar constancia de dicha comunicación en el archivo de la Comisión de Docencia, ya que la fecha de publicación de las evaluaciones inicia los plazos oficiales para el proceso de revisión de estas. El plazo para que un residente pueda solicitar por escrito su revisión ante la Comisión de Docencia es de 10 días tras la publicación o notificación a éste de la evaluación anual negativa no recuperable. Este plazo no se puede ver modificado.

### 6.3.6. Composición Comités de Evaluación

Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Se constituirá un comité de evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente.

Cada Comité de Evaluación estará integrado al menos por:

-  El Jefe de Estudios de formación especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
-  Por el presidente de la subcomisión que en su caso corresponda.
-  El tutor/a del residente.
-  Por un profesional que preste servicios en el centro o unidad de que se trate, con el título de especialista que en cada caso corresponda, designado por la comisión de docencia.
-  El vocal designado por la Comunidad Autónoma.

A los Comités de Evaluación les compete desarrollar las siguientes acciones:

-  Efectuar la evaluación anual y final del proceso de aprendizaje y las competencias adquiridas por el residente en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la especialidad, según las directrices establecidas por la Comisión de Docencia y la normativa vigente.
-  Dejar constancia, en actas, de las evaluaciones anuales y finales.
-  Trasladar los resultados de las evaluaciones anuales y finales de los residentes a la Comisión de Docencia.

## 7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES

## PRIMER AÑO-R1

### Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):

Formación en Medicina Interna y sus subespecialidades relacionadas con la especialidad de cardiología. Ver punto 5.1.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Medicina Interna	3 meses	Medicina Interna	Dra. Gabriela Poza Cisneros

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Obtener los datos de la historia del paciente (anamnesis) y realizar una exploración física completa.  
Interpretar la semiología clínica, radiológica de laboratorio y de electrocardiografía..  
Identificar los problemas, tomar decisiones sobre el diagnóstico y plantear razonadamente la solicitud de exploraciones especiales.  
Tratamiento informático adecuado de todos los datos básicos.  
Elaboración de un informe de alta según las guías de práctica clínica y los criterios internacionales de codificación.  
Mantener una adecuada y correcta relación con el paciente y sus familiares.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Medicina Infecciosas	2 meses	Medicina Infecciosas	Dra. Elisa García Vazquez

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Obtener los datos de la historia del paciente (anamnesis) y realizar una exploración física completa.  
Diagnóstico y manejo de los pacientes con enfermedades infecciosas o con infecciones concomitantes.  
Utilización racional de pruebas complementarias.  
Conocimiento y uso racional de antibióticos intrahospitalarios.  
Uso y recomendaciones de antibióticos de uso extrahospitalario.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Urgencias	1 mes	Urgencias – H. General	Dra. Rosa García Rodríguez

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

Conocer funcionamiento global del Servicio y coordinación con resto de especialidades (especialmente con cardiología)  
Conocer el manejo agudo de las patologías más frecuentes.  
Conocer y practicar adecuadamente las técnicas de resucitación cardiopulmonar: básica y avanzada.  
Indicaciones y realización de técnicas diagnóstico/terapéuticas habituales: toracocentesis, paracentesis, punción lumbar, artrocentesis.  
Manejo de ventilación mecánica no invasiva.  
Realizar adecuadamente cardioversión eléctrica

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Neurología	1 mes	Neurología	Dra. Irene Villegas Martínez

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

Obtener los datos de la historia del paciente (anamnesis) y realizar una exploración física completa.  
Diagnóstico y tratamiento de enfermedad cerebrovascular.  
Identificar los problemas, tomar decisiones sobre el diagnóstico y plantear razonadamente la solicitud de exploraciones especiales.  
Tratamiento informático adecuado de todos los datos básicos.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Atención Primaria	1 mes	Unidad Docente M.F.y C. Area I	Dra. Nieves Martínez Garre

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

Durante su rotación el médico residente debe conocer las bases de la Medicina de Familia, el valor de la historia clínica y de la semiología y debe adquirir conocimientos en aquellas patologías más comunes, frecuentemente asociadas o relacionadas con la patología cardiovascular: Diabetes mellitus y otras enfermedades endocrinas. Patología pulmonar. Patología cerebrovascular. Patología renal. Trastornos digestivos. Enfermedades infecciosas. Enfermedades sistémicas. Enfermedades hematológicas. Enfermedades cardiocirculatorias. Radiología de tórax. Electrocardiografía básica.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Neumología	1 mes	Neumología	Dra. Julia Guardiola Martínez

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

Obtener los datos de la historia del paciente (anamnesis) y realizar una exploración física completa.  
Diagnosticar y tratar las patologías respiratorias más frecuentes.  
Interpretar de pruebas diagnóstica en Neumología con especial atención a pruebas de función respiratoria y radiología torácica.  
Adquirir de conceptos básicos de ventilación no invasiva y manejo básico de equipos de ventilación.  
Tratamiento informático adecuado de todos los datos básicos.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Nefrología	1 mes	Nefrología	Dra. M <sup>a</sup> José González Soriano

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

Obtener los datos de la historia del paciente (anamnesis) y realizar una exploración física completa.  
Aproximación diagnóstica y tratamiento de la insuficiencia renal aguda/crónica.  
Complicaciones cardiovasculares de pacientes con patología renal avanzada.  
Manejo de alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base.  
Conocer e indicar la diálisis peritoneal y de ultrafiltración.

**Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)**

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Endocrinología	1 mes	Endocrinología	Dr. Pedro Segura Luque

**Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)**

Obtener los datos de la historia del paciente (anamnesis) y realizar una exploración física completa.  
Especial atención al tratamiento y seguimiento de la diabetes y sus complicaciones tanto en el paciente ambulatorio como hospitalizado.  
Manejo de pacientes en planta de hospitalización durante 15 días  
Manejo de pacientes ambulatorios (unidad de diabetología) durante 15 días.

**Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas/cursos**

Como asistente	Como ponente
Asistirá a las sesiones generales y a las específicas de cada sección.	Al menos una sesión clínica en alguno de los servicios.

### Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica								Reanimación (RCP y DESA)	Cardiopulmonar		
<i>Fecha</i>	Octubre	<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>		<i>Fecha</i>	
<i>Duración</i>	6 h.	<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>	
<i>Modalidad</i>	Online	<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>	
<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>	

### Guardias

Número	Lugar
5-6 al mes	4-5 Urgencias H. General, 1 Cardiología

### Actividades científicas y de investigación

Realización de cursos de doctorado o Máster de Investigación.

### Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"

El protocolo de supervisión del residente de Cardiología y Urgencias.

## SEGUNDO AÑO-R2

### Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

Formación en cardiología clínica. Toma de contacto inicial con la ecocardiografía.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cardiología Clínica	7 meses	Unidad de Cardiología Clínica	Dr. Francisco Pastor

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Ser capaz de elaborar una historia clínica y exploración física cardiovascular.  
 Interpretar razonadamente un registro electrocardiográfico, Rx. tórax.  
 Elaborar correctamente un informe de ingreso y alta.  
 Conocimiento de los síndromes cardiológicos y su fisiopatología.  
 Tratamiento de los diferentes síndromes cardiológicos.  
 Practicar correctamente técnicas de resucitación vital básica y avanzada.  
 Desfibrilación eléctrica.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Pruebas de esfuerzo, cardiología nuclear, electrocardiografía, convencional, electrocardiografía dinámica, monitorización ambulatoria de la presión arterial	3 meses	Unidad de Imagen	Dr. Gonzalo de la Morena

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Ventanas y planos ecocardiográficos.  
Identificación de estructuras anatómicas.  
Aplicación de la ecocardiografía a las patologías cardíacas.  
Función sistólica y diastólica.  
Contractilidad segmentaria.  
Evaluación de valvulopatías.  
Cálculos hemodinámicos.  
Capacidad y habilidad para realizar e interpretar una prueba de esfuerzo convencional y conocer e interpretar una prueba isotópica cardíaca.

**Observaciones:** Aunque en el POE esta rotación se establece para R3, por logística del hospital se realizará de R2 haciendo caso de la recomendación del propio POE sobre la organización de estas rotaciones.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Ecocardiografía	1 mes	Unidad de Imagen Cardíaca	Dr. Gonzalo de la Morena

### Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Aplicación de la ecocardiografía a las patologías cardíacas.  
Contractilidad segmentaria.  
Evaluación de valvulopatías.  
Cálculos hemodinámicos.  
Capacidad y habilidad para realizar e interpretar una prueba de esfuerzo convencional y conocer e interpretar una prueba isotópica cardíaca.  
Conocer las técnicas de eco transesofágico, de stress y perioperatorio, etcétera, y habilidad para realizarlos.  
Otras técnicas de imagen RMN, TAC, etc.

**Observaciones:** Dado la logística del hospital se adelanta 1 mes del rotatorio de ecocardiografía para completarlo posteriormente de R3.

### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesión diaria del Servicio. Sesiones Clínicas Generales.	Al menos una sesión al mes en el Servicio.

### Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica				
------------------------	--	--	--	--

<b>Fecha</b>	Octubre	<b>Fecha</b>		<b>Fecha</b>		<b>Fecha</b>	
<b>Duración</b>	2 h	<b>Duración</b>		<b>Duración</b>	1	<b>Duración</b>	
<b>Modalidad</b>	Online	<b>Modalidad</b>		<b>Modalidad</b>		<b>Modalidad</b>	
<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>		<b>Lugar</b>	

Guardias	
<b>Número</b>	<b>Lugar</b>
5 al mes.	4 en Cardiología. Una en Urgencias.

Actividades científicas y de investigación
Incorporación a una de las líneas de investigación del Servicio. Trabajo de Fin de Máster.

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"
El protocolo de supervisión del residente de Cardiología y Urgencias.

## TERCER AÑO-R3

<b>Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):</b>
Profundizar conocimientos de ecocardiografía y Resonancia Cardíaca. Rotación en Unidad Coronaria y UCI. Rotación en CCV.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Ecocardiografía	4 meses	Unidad de Imagen Cardíaca	Dr. Gonzalo de la Morena
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<p>Aplicación de la ecocardiografía a las patologías cardíacas.</p> <p>Contractilidad segmentaria.</p> <p>Evaluación de valvulopatías.</p> <p>Cálculos hemodinámicos.</p> <p>Capacidad y habilidad para realizar e interpretar una prueba de esfuerzo convencional y conocer e interpretar una prueba isotópica cardiaca.</p> <p>Conocer las técnicas de eco transesofágico, de stress y perioperatorio, etcétera, y habilidad para realizarlos.</p> <p>Otras técnicas de imagen RMN, TAC, etc.</p>			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Unidad coronaria. Cuidados críticos cardiacos	4 meses	A determinar	A determinar
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<p>Conocimiento del síndrome coronario agudo, de la insuficiencia cardiaca y de las arritmias cardiacas</p> <p>Conocimientos de la patología aórtica.</p> <p>Conocimientos de electrocardiografía avanzada, con especial atención a las arritmias cardiacas.</p> <p>Bases de la cardioversión/desfibrilación eléctrica, riesgos y complicaciones.</p> <p>Indicaciones de la cateterización de una vía venosa central o arterial e interpretación de la información obtenida.</p> <p>Conocimientos sobre el taponamiento cardiaco, derrame pericárdico y la pericardiocentesis</p> <p>Técnicas de la estimulación temporal con marcapasos externo y endovenoso.</p>			
<b>Observaciones:</b> Aunque en el POE esta rotación se establece para R2, por logística del hospital se realizará de R3 haciendo caso de la recomendación del propio POE sobre la organización de estas rotaciones.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cuidados postquirúrgicos cardíacos. UVI general	1 mes	UCI	Dr. Rubén Jara Rubio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>Conocer los cuidados que precisan los pacientes tras cirugía cardíaca. Técnicas invasivas asociadas. Asistencia mecánica respiratoria: conocimiento de empleo de respiradores automáticos. Asistencia al paciente en cuidados intensivos con patologías extracardiacas. Resultados y complicaciones. Postoperatorio, cuidados, controles y complicaciones. Escalas de riesgo en cirugía cardiaca y no cardiaca.</p>			
Observaciones:			
Debido a que en la temporalidad del POE se establecen para este año de residencia rotaciones por valor de 12 meses y debemos tener en consideración el mes de vacaciones que corresponde a los residentes, se decide retirar 1 mes a esta rotación por no considerar la temporalidad de la misma como mínima.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Rehabilitación	1 meses	A determinar	A determinar
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Bases de la rehabilitación cardíaca, indicaciones y resultados.			

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Opcional	1 mes	A elección del residentes.	
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Realización e interpretación de resonancia magnética cardíaca.			
Observaciones			
En caso de realizarse se restará el tiempo de esta rotación a la de mayor temporalidad.			

### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesión diaria del Servicio. Sesiones Clínicas Generales.	Al menos una sesión al mes en el Servicio.

### Guardias

Número	Lugar
5 al mes	Cardiología (excepto los meses de UCI y U.C., se realizarán en dichas unidades).

### Actividades científicas y de investigación

Continuar con la línea de investigación. Envío de al menos dos comunicaciones a congreso nacional o internacional.

### Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"

El protocolo de supervisión del residente de Cardiología

## CUARTO AÑO-R4

<b>Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):</b>
Formación específica en arritmias, y hemodinámica.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Electrofisiología Cardíaca	4 meses	Unidad de Arritmias.	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
Fundamentos de la electrofisiología cardíaca. Técnicas de estudios de electrofisiología, indicaciones e interpretación de resultados. Técnicas de ablación por radiofrecuencia. Indicaciones, resultados y complicaciones. Técnicas, indicaciones y complicaciones de la implantación de marcapasos permanentes. Técnicas, indicaciones, resultados y complicaciones de la implantación de un DAI/TRC Seguimiento de dispositivos.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Hemodinámica Cardíaca y TAC coronario.	6 meses	Unidad de Hemodinámica.	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
Lectura de TAC cardíaco. Técnicas de cateterismo cardiaco izquierdo y derecho. Indicaciones. Técnicas de coronariografía, ventriculografía y arteriografía de grandes vasos. Interpretación de estudios de cateterismo y angiografía. Técnicas de angioplastia/stent y otras. Técnicas de ecografía intravascular e intracardiaca.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Cardiovascular	1 mes	Cirugía Cardiovascular	Dr. José M <sup>a</sup> Arribas Leal
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Asistencia en quirófano a cirugía cardíaca y de implante de dispositivos.			
<b>Observaciones:</b> debido a la características logísticas de nuestro hospital los residentes realizan parte de esta formación de r3 durante la UVI general. Ya que la temporalidad del POE se establecen para este año de residencia rotaciones por valor de 12 meses y debemos tener en consideración el mes de vacaciones que corresponde a los residentes se restará de esta.			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
Sesión diaria del Servicio. Sesiones Clínicas Generales.	Al menos una sesión al mes en el Servicio.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)		
Protección radiológica		
Fecha		
Duración		4 h.
Modalidad		Online
Lugar		

Guardias	
Número	Lugar
5 al mes	Cardiología

Actividades científicas y de investigación
Continuar con la línea de investigación. Publicación de al menos un artículo en revista indexada.

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"
El protocolo de supervisión del residente de Cardiología.

## QUINTO AÑO-R5

<b>Objetivos del periodo formativo de R5 (Generales y específicos):</b>
Cirugía cardiaca y cardiología pediátrica. Visión global del paciente cardiológico tras finalizar la formación. Rotación libre para iniciar subespecialidad.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cardiología Clínica (hospitalización y consultas externas)	4 meses	Unidad de Cardiología Clínica	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
Tratamiento integral del paciente cardiológico, tras haber recibido formación en todas las áreas de subespecialidad. Priorización de procedimientos diagnósticos, integración en unidades. Prevención cardiovascular. Bases de la gestión clínica por procesos. Atención continuada ambulatoria y CAPRIMUR.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cardiología Pediátrica	2 meses	Cardiología Pediátrica	Dr. Francisco Castro
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
Conocimiento de las cardiopatías congénitas más frecuentes. Ecocardiografía pediátrica. Conocimiento de las cardiopatías congénitas del adulto. Métodos de estudio y diagnóstico de las cardiopatías congénitas			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Rotatorio opcional	5 meses	A determinar	
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			

Según las preferencias o necesidades del residente se determinará dónde y cuándo realizarla dentro del propio centro.

### Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Opcional	A determinar con el tutor y el centro externo	Por determinar	
<b>Competencias</b> (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
-			
<b>Observaciones</b>			
En caso de realizarse se restará el tiempo de esta rotación al rotatorio opcional dentro del centro.			

### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesión diaria del Servicio. Sesiones Clínicas Generales.	Al menos una sesión al mes en el Servicio.

### Guardias

Número	Lugar
5 al mes	Cardiología

### Actividades científicas y de investigación

Continuar con la línea de investigación. Presentación de Proyecto de Tesis.

### Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"

El protocolo de supervisión del residente de Cardiología.