



GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Área de Salud/Gerencia de Área	Area I Murcia Oeste	
Centro	HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA	
Unidad docente/especialidad	CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	
Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)		
Apellidos y nombre		Firma
ARRIBAS LEAL, JOSÉ MARÍA		
Vº Bº Jefe de servicio		
Apellidos y nombre		Firma
CÁNOVAS LÓPEZ, SERGIO JUAN		
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)	Octubre 2021	
Fecha próxima revisión	Julio 2022	
Fecha última revisión	Septiembre 2021	
Procedimiento difusión	En Sesión del Servicio	
Procedimiento entrega a los residentes	Mediante envío por correo electrónico	



ÍNDICE

1. EL HOSPITAL CLINICO UNIRVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA Y LA DOCENCIA.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.	3
1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.	4
1.3. Plazas Acreditadas.	Error! Bookmark not defined.
1.4. Número de Residentes por Especialidad..	Error! Bookmark not defined.
2. NORMATIVA.....	9
2.1. Normativa Estatal	9
2.2. Normativa Autonómica	10
3. LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	11
3.1. Definición de la Especialidad.	11
3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.	Error! Bookmark not defined.
4. LA UNIDAD DOCENTE DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	Error! Bookmark not defined.
4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.	27
4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente:	28
4.2.1. Recursos Didácticos.....	28
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades). ..	Error! Bookmark not defined.
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).....	31
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.	32
4.3. Consideraciones del Centro / Unidad Docente:	32
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA.....	33
5.1. Plan Acogida.....	33
5.2. Condiciones de Trabajo	Error! Bookmark not defined.
5.3. Derechos y Deberes	34
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	35
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.	35
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.	Error! Bookmark not defined.
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.....	36
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada	36
6.3.2. Evaluación Anual	37
6.3.3. Evaluación Final.....	38
6.3.4. Revisión de Evaluaciones	38
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes	40
6.3.6. Composición Comités de Evaluación.....	40
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES	Error! Bookmark not defined.
PRIMER AÑO-R1	Error! Bookmark not defined.
SEGUNDO AÑO-R2	Error! Bookmark not defined.
TERCER AÑO-R3	Error! Bookmark not defined.
CUARTO AÑO-R4.....	Error! Bookmark not defined.



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 Domingo Cubillana Herrero	Jefe de Estudios
Vicepresidente:	Pablo Puertas García-Sandoval	Cirugía Ortopédica y Traumatología
Secretaria:	Juana M ^a González Giménez	Jefe Sección Administrativa
Vocales en representación de los tutores	Sergio Cánovas Sanchís	Cirugía Plástica, Estética y Reparadora
	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
	Pablo Puertas García-Sandoval	Cirugía Ortopédica y Traumatología
Vocales en representación de los residentes	Álvaro Navarro Barrios (R4)	Cirugía General y del A.D.
	Domingo Antonio Sánchez Martínez (R4)	Oncología Médica
	Beatriz Gómez Pérez (R4)	Cirugía General y del A.D.
	Felipe Alconchel Gago (R4)	Cirugía General y del A.D.
	José Manuel Felices Farias (R3)	Radiodiagnóstico
	Antonio Jiménez Sáez (R1) (Su jefe de Estudios envía escrito de designación el 19/4/2021.	Medicina Familiar y Comunitaria
Vocal Jefatura de Estudios UDM AFyC	M ^a Elena Sebastián Delgado	Jefa de Estudios
Vocales técnicos de apoyo, FC, etc.	José Antonio Galían Megías	Técnico Docente
	Elisabeth Monzó Núñez	Técnico Formación Continuada
	M ^a Luz Alcaraz Escribano	Supervisora Enf. Pregrado
	Miguel Martín Romero (FEA M. Interna)	Jefe de Residentes
Vocal Entidad Titular	Yolanda Morales Marín	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	8
Aparato Digestivo	2
Bioquímica Clínica	1
Cardiología	3
Cirugía Cardiovascular	1
Cirugía General	3
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	1
Nefrología	1
Neumología	1
Neurocirugía	1
Neurofisiología Clínica	1
Neurología	2
Oftalmología	3
Oncología Médica	2
Oncología Radioterápica	1
O.R.L.	1
Radiodiagnóstico	4
Radiofarmacia	1
Radiofísica	1
Reumatología	1
Urología	2
TOTAL	72



1.4. Número de Residentes por Especialidad.

Especialidad	Número de Residentes
Alergología	4
Análisis Clínicos	6
Anatomía Patológica	6
Anestesiología y Reanimación	32
Aparato Digestivo	8
Bioquímica Clínica	4
Cardiología	15
Cirugía Cardiovascular	3
Cirugía General	15
Cirugía Oral y Maxilofacial	5
Cirugía Ortopédica y Traumatología	15
Cirugía Pediátrica	4
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	5
Dermatología y venereología	4
Endocrinología y Nutrición	3
Farmacia Hospitalaria	8
Hematología Hemoterapia	5
Inmunología	4
Medicina Física y RHB	5
Medicina Intensiva	13
Medicina Interna	13
Medicina Nuclear	5
Microbiología y Parasitología	4
Nefrología	5
Neumología	4
Neurocirugía	4
Neurofisiología Clínica	3
Neurología	8
Oftalmología	8
Oncología Médica	9
Oncología Radioterápica	4
O.R.L.	4
Radiofarmacia	16
Radiofísica	2
Radiodiagnóstico	3
Reumatología	4
Urología	6
TOTAL	266



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 CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

3.1. Definición de la Especialidad.

1. Definición de la Especialidad y Campo de Acción

La Cirugía Cardiovascular constituye la rama de la Cirugía que se ocupa de la prevención, estudio y tratamiento de las enfermedades del corazón, pericardio, grandes vasos y sistema vascular periférico.

Su existencia como especialidad médica se justifica por la unidad fisiopatológica del aparato circulatorio y la analogía de los métodos diagnósticos y terapéuticos, así como los procedimientos técnicos empleados.

CAMPO DE ACCION

- Anomalías congénitas y adquiridas del corazón, pericardio y grandes vasos.
- Patología de la aorta abdominal y sus ramas.
- Patología de los troncos supraaórticos y sistema vascular periférico.
- Afecciones del sistema venoso
- Afecciones del sistema linfático
- Trasplantes de órganos
- Reimplantación de miembros
- Procedimientos y técnicas precisos para la realización de su actividad (perfusión, asistencia circulatoria, conservación de sangre, etc.).
- Estudio, preparación y tratamiento pre, per y postoperatorio de los pacientes de su campo de acción.
- Aplicación de las técnicas propias de la especialidad en el contexto de actuación de otras especialidades médicas o quirúrgicas.

Este campo de acción podrá ser modificado en el futuro, a medida que el desarrollo de nuevas técnicas y métodos de tratamiento de las alteraciones del aparato circulatorio lo



justifiquen. A efectos de una atención óptima de los pacientes incluidos en los apartados anteriores, se incluye la aplicación de los procedimientos diagnósticos (invasivos o no) y terapéuticos (médicos y quirúrgicos) necesarios para conseguir los mejores resultados.

3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.

1. El programa para la formación de residentes sigue al elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Cirugía cardiovascular, verificado por el Consejo Nacional de las Especialidades Médicas y recogido en el **(R. DTO. 127/84)**

Duración 5 años

Licenciatura previa: Medicina.

2. Objetivos generales de la Formación

- 1- Adquirir conocimientos básicos en anatomía, fisiología, patología y farmacología relacionados con la especialidad.
- 2- Aprender las diferentes opciones técnicas para el diagnóstico y tratamiento de su campo de acción
- 3- Capacitar para la actividad asistencial pre, per y postoperatoria, incluido en el seguimiento a largo plazo, así como para evaluar y tratar los problemas urgentes de los paciente.
- 4- Capacidad para enfrentarse y solucionar la patología quirúrgica de esta especialidad y las fundamentales de la Cirugía General y Torácica.
- 5- Aprendizaje del trabajo en equipo y capacidad de autoformación continuada.
- 6- Capacidad para desarrollar programas de investigación siguiendo el método científico.
- 7- Conocimiento y comprensión de la influencia de la especialidad en el Sistema Nacional de Salud y sus repercusiones económicas.



- 8- Conocimiento de las actuaciones administrativas necesarias para el funcionamiento de un servicio de Cirugía Cardiovascular y su coordinación con otros elementos del sistema sanitario.

4. Contenidos Específicos

A) Teóricos

- Anatomía, fisiología y farmacología relacionadas con la especialidad
- Anomalías congénitas del corazón, pericardio y grandes vasos
- Patología adquirida del corazón, pericardio y grandes vasos
- Patología de la aorta y sus ramas
- Patología del sistema arterial periférico
- Patología del sistema venoso
- Patología del sistema linfático

B) Prácticos

- Procedimientos diagnósticos
- Técnicas precisas para desarrollar su campo de acción pre, per y postoperatorio.
- Estudio preoperatorio, cuidados per y postoperatorios de los pacientes englobados en su campo de acción.
- Trasplante de órganos
- Reimplante de miembros
- Métodos y técnicas para el diagnóstico y tratamiento que se vayan desarrollando en el futuro en su campo de acción.
- Métodos informáticos y estadísticos para el tratamiento de datos clínicos
- Métodos y técnicas básicas de Cirugía experimental.



5. Rotaciones

Año	Actividad	Duración
I	Cirugía Cardiovascular Cirugía General	3 meses 9 meses
II	Cirugía General Cardiología/Hemodinámica/UCI Cirugía Torácica Cirugía Cardiovascular	3 meses 3 meses 3 meses 3 meses
III	Cirugía Cardiovascular	12 meses
IV	Cirugía Cardiovascular	12 meses
V	Cirugía Cardiovascular	12 meses

La unidad docente acreditada para la formación de residentes de la especialidad deberá atender suficiente número de patología cardíaca (en enfermedades adquiridas y anomalías congénitas) y vascular.

Las rotaciones señaladas no tienen que aplicarse con rigidez, puesto que están contempladas con criterios de flexibilidad. Con ellas quieren indicarse los tiempos mínimos que el residente debe pasar en cada una de las áreas.

En caso de que una unidad acreditada no atienda suficiente número de patología en un área determinada, el residente deberá rotar por un servicio, nacional o extranjero, con docencia específica en ese campo específico.

Se aconseja y estimula la rotación de los residentes por un laboratorio experimental, propio o de otro hospital, a lo largo del período formativo.

6. Objetivos Específicos Operativos

A) Cognoscitivos

El aprendizaje de conocimientos teóricos podrá tener lugar bajo la forma de programa docente estable del servicio, estudio personal tutelado del residente o asistencia a programas reconocidos de formación continuada, organizados por otros servicios o asociaciones profesionales o científicas.



El residente deberá alcanzar conocimientos teóricos suficientes de los siguientes temas:

- Anatomía y fisiología cardiovascular.
- Fisiopatología cardiovascular.
- Historia clínica y exploración cardiovascular.
- Prevención y tratamiento de las infecciones. Endocarditis.
- Farmacología Cardiovascular.
- Protección Miocárdica.
- Programas de ahorro de sangre.
- Trombosis y hemostasia.
- Conceptos básicos de anestesia, respiración asistida y monitorización.
- Parada cardíaca y reanimación cardiopulmonar.
- Perfusión y efectos secundarios.
- Complicaciones postoperatorias y su tratamiento.
- Cardiopatía isquémica.
- Cardiopatía valvular.
- Cardiopatías congénitas.
- Disección de aorta.
- Traumatismos cardiacos y de los grandes vasos.
- Tumores y quistes del corazón y pericardio.
- Trasplante cardiaco y cardiopulmonar.
- Asistencia circulatoria y corazón artificial.
- Cirugía de las arritmias cardiacas.
- Pericarditis.
- Cirugía endovascular.
- Exploraciones vasculares no invasivas.
- Isquemia aguda de las extremidades.



- Isquemia crónica de las extremidades.
- Isquemia cerebrovascular.
- Vasculitis y trastornos vasomotores.
- Traumatismos vasculares y sus secuelas.
- Aneurismas arteriales.
- Síndrome del opérculo torácico.
- Cirugía de la hipertensión arterial.
- Cirugía de la isquemia celiaco mesentérica.
- Fístulas arterio-venosas terapéuticas.
- Cirugía de la hipertensión portal.
- Varices y síndrome postflebítico. Insuficiencia venosa.
- Angiodisplasias.
- Tromboflebitis y trombosis venosa profunda. Embolismo de pulmón.
- Linfangitis y linfedema.
- Tumores vasculares.
- Microcirugía vascular.
- Reimplantación de miembros.
- Cirugía endoscópica.
- Informática y estadística aplicada a la especialidad.
- Control de calidad.
- Gestión asistencial.
- Seguimiento a largo plazo de los enfermos intervenidos.



B) Habilidades y actitudes

Año I

Nivel 1:

Normas de asepsia.
Preparación del paciente para la cirugía.
Monitorización del paciente para la cirugía.
Equilibrio hidroelectrolítico.
Reposición de volemia.
Tratamiento de la parada cardiorrespiratoria.
Tratamiento del Shock.
Reparación tisular.
Historia clínica y exploración general y cardiovascular.

Nivel 2:

Técnicas básicas de Cirugía General.
Manejo del animal de experimentación.
Técnicas básicas de cirugía experimental.
Trabajo en equipo.
Responsabilidad ética y legal.
Información al paciente y familiares.

Nivel 3:

Técnicas de cirugía general asociadas al paciente cardiovascular.
Técnicas de cirugía experimental específicas.



Año II

Nivel 1:

Realizar técnicas básicas de cirugía general y torácica
Historia clínica de cardiología y cirugía cardiovascular
Punciones arteriales y venosas

Nivel 2:

Interpretación de estudios básicos de cardiología
Interpretación de estudio hemodinámica
Toracotomías
Ayudar en la implantación de marcapasos

Nivel 3:

Ayudar en cirugías de cirugía general mayor
Disecciones de venas
Punción venosa central
Preparación para circulación extracorpórea (CEC).

Año III

Nivel 1:

Exploración del paciente en UCI
Punción venosa central en UCI
Monitorización en UCI
Fundamentos y técnicas básicas de CEC
Ayudar en operaciones vasculares

Nivel 2:

Tratamiento farmacológico del paciente en UCI



Técnicas de urgencia en UCI
Toma de decisiones en UCI
Ayudar en operaciones con CEC
Perfusión CEC
Asistencia circulatoria
Técnicas de recuperación de hemoderivados
Consulta externa

Nivel 3:

Perfusión de pacientes con CEC
Técnicas de asistencia circulatoria
Intervenir pacientes con cirugía vascular menor

Año IV

Nivel 1:

Toma de decisiones en cirugía vascular
Intervenir pacientes vasculares menores
Ayudar en pacientes vasculares mayores
Ayudar en pacientes con CEC
Consulta externa
Intervenir pacientes cardíacos cerrados

Nivel 2:

Nivel 1 progresivo
Intervenir pacientes con CEC simples

Nivel 3:



Nivel 2 progresivo

Intervenir pacientes vasculares mayores

Intervenir pacientes con CEC

Año V

Nivel 1:

Toma de decisiones en cirugía cardiaca

Intervenir pacientes vasculares mayores

Técnicas básicas en cirugía cardiovascular infantil

Cuidados pre, per y postoperatorios de cirugía cardiovascular infantil.

Consulta externa.

Nivel 2:

Intervenir pacientes vasculares mayores

Intervenir pacientes con CEC

Ayudar en operaciones paliativas y con CEC infantil

Consulta externa de cirugía cardiovascular infantil

Nivel 3:

Toma de decisiones en cirugía cardiaca infantil

Intervenir pacientes con CEC complejos

Intervenir niños con cirugía menor (ductus, paliativas...)

C) Actividades

Durante todo el período de formación en Cirugía Cardiovascular, el médico residente deberá tener una actividad científica progresiva con:



- Participación activa en sesiones clínicas
 - . Sesión médico-quirúrgica
 - . Sesión de morbimortalidad
 - . Sesión general del hospital
 - . Sesión bibliográfica
- Producción científica
 - . Publicaciones
 - . Participación en congresos y reuniones
- Formación médica continuada
 - . Cursos de la especialidad
 - . Visita a otros centros nacionales o extranjeros
- Guardias: Alrededor de 6 al mes.
- Actividad registrada en quirófano (mínimos)
 - Cirugía Cardiovascular: - Cirujano: 100 (50 casos con CEC)
 - Ayudante: 500

1. **ROTACIONES PREVISTAS**

R1: 3 meses en el servicio como toma de contacto

9 meses en cirugía general con el objetivo de conocer la patología atendida en cirugía general y la adquisición de las técnicas quirúrgicas básicas y comunes a todas las cirugías.

R2: 3 meses en cirugía general con el objetivo de conocer la patología atendida en cirugía general y la adquisición de las técnicas quirúrgicas básicas y comunes a todas las cirugías.



3 meses en cardiología (planta, ecocardiografía y hemodinámica), con el objetivo de adquirir conocimientos médicos sobre la patología atendida, interpretar y valorar las pruebas diagnósticas habituales (ecocardiografía, cateterismo cardiaco).

3 meses en cirugía torácica, con el objetivo de conocer la patología atendida en cirugía torácica, aprender la exploración y las pruebas diagnósticas utilizadas así como de las técnicas quirúrgicas habituales (Toracotomía, tubo de tórax, toracocentesis, etc.)

3 meses en cirugía cardiovascular, ocupándose de la planta, marcapasos y cirugía vascular menor. Así como del servicio de urgencias/Valorar rotatorio por UCI

R3:

12 meses en cirugía cardiovascular ocupándose de los enfermos ingresados, marcapasos, desfibriladores, cirugía vascular mayor

R4: 3 meses en cirugía cardiaca congénita, para lograr el conocimiento de la patología atendida en cirugía cardiaca congénita. Pruebas diagnósticas e indicación quirúrgica, así como la adquisición de técnicas quirúrgicas.

9 meses en cirugía cardiovascular ocupándose de cirugía vascular mayor y cardiaca, así como de supervisar a los residentes pequeños

R5: En el servicio todo el año. Engloba todo lo anterior.



2018-2019. Rotaciones residentes CCV

Residente	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
R1	CCV	CCV	CCV	CG	CG	CG	CG	CG	CG	CG	CG	CG
R2	CG	CG	CG	Card	Card	Card	CT	CT	CT	CCV	CCV	CCV
R3												
R4	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV	CCV
R5												

2. **CALENDARIO DE GUARDIAS.**

Los médicos residentes de cirugía cardiovascular realizan guardias de presencia física en el hospital, que de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad deben ser aproximadamente 6 al mes. Hay una habitación de guardia completamente equipada en el área administrativa de la planta sexta ala izquierda. Diariamente hay dos adjuntos de guardia localizada en su domicilio que supervisan las actividades de los residentes durante la guardia.

R1: Cometido:

- Seguimiento del postoperatorio inmediato de los pacientes intervenidos tanto en UCI como en la Unidad de Reanimación.
- Asistencia en las urgencias.
- Realización de la historia clínica y recopilación de las pruebas diagnósticas. de los pacientes que ingresan para cirugía en los días siguientes.
- Atención de la pacientes ingresados en planta.
- Asistencia en las intervenciones quirúrgicas urgentes.



R2: Cometido:

- Todo lo anterior
- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad básico en la UCI y Unidad de Reanimación.
- Realización de procedimientos intervencionistas sencillos en la planta de Cirugía Cardiovascular, UCI y Unidad de Reanimación, bajo supervisión directa (canalización de vías y toracocentesis)
- Realización de curas sencillas.

R3: Cometido:

- Todo lo anterior.
- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad medio en la UCI y Unidad de Reanimación.
- Realización de procedimientos intervencionistas complejos en la planta de Cirugía Cardiovascular, UCI y Unidad de Reanimación, bajo supervisión directa (Canalización de vías venosas centrales, inserción de balón de contrapulsación intraaortico, toracocentesis con tubo de drenaje, pericardiocentesis y punción retroesternal)
- Realización de curas complejas

R4: Cometido:

- Todo lo anterior
- Ayuda en la extracción cardiaca para trasplante.
- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad alto en la UCI y Unidad de Reanimación.



- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad intermedio en el servicio de urgencias.
- Realización de procedimientos de emergencia en la UCI (Reapertura esternal).
- Coordinación del traslado de enfermos urgentes desde otros hospitales.

R5: Cometido:

- Todo lo anterior.
- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad alto en la UCI, Unidad de Reanimación y Servicio de Urgencias
- Realización de procedimientos de emergencia en la UCI (Reapertura esternal, toracotomía anterolateral izquierda en politraumatizados).

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS E INVESTIGADORAS EN LAS QUE PUEDEN PARTICIPAR LOS

RESIDENTES

- Anualmente y organizada por la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular se realiza la Reunión de Médicos Residentes de Cirugía Cardiovascular en donde se revisan todos los temas de manera periódica de la especialidad. Se aconseja acudir a partir de R3.
- Se anima a los residentes a presentar comunicaciones en los Congresos de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular, Sociedad española de angiología y cirugía vascular, Sociedad española de Cardiología, Sociedad Europea de Cirugía Cardiotorácica



y Sociedad Europea de Cardiología, que tienen congresos anuales. Así como en congreso de la Sociedad Murciana de Cardiología con periodicidad bienal.

- Se publican anualmente 1-2 artículos en revistas de cirugía y cardiología nacionales e internacionales.
- Actualmente el servicio participa en proyectos de investigación clínica en el desarrollo de nuevas prótesis bilógicas (Perceval, Intuity e Inspiris).
- Se anima a los residentes a realizar su proyecto de tesis doctoral durante el período de residencia, cursos de doctorado y defensa de su memoria de tesis. Así las residentes de tercer y cuarto año han presentado su proyecto de tesis en relación con terapia de vacío en apósitos quirúrgicos y abordaje mínimamente invasivo en cirugía cardíaca.

LA INVESTIGACIÓN EN EL SERVICIO DE CIRUGIA CARDIOVASCULAR

→ **Añadir líneas de investigación del servicio, indicando:**

Líneas de investigación	Investigador Principal
Cirugía Cardíaca de mínimo acceso	Dr. SJ Cánovas
Nuevas prótesis aórticas de rápido despliegue	Dr. García-Puente
Tumores Cardíacos	Dr. Arribas

4. LA UNIDAD DOCENTE DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

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

1.1. Introducción

El servicio de cirugía cardiovascular del Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca" de Murcia tiene una historia de más de 30 años de evolución. La formación de médicos residentes de manera reglada comenzó en el año 2002.

Actualmente tiene una capacidad docente de un residente por año, según la resolución del Ministerio de Educación Deporte y Cultura del 8 de marzo de 1986.

El servicio en su labor asistencial engloba toda la patología del sistema cardiovascular, en estrecho contacto con los servicios de Cardiología, Anestesia y Reanimación, Radiología Vascul ar e intervencionista y Cuidados Intensivos. De esta forma, el residente de cirugía cardiovascular puede estar presente en el preoperatorio, el acto quirúrgico y el postoperatorio del enfermo, tanto en las unidades de Reanimación o de Cuidados intensivos como después en la planta de hospitalización de cirugía cardiovascular.

La definición de la especialidad, su campo de acción y los objetivos generales de la formación están determinados por la Comisión Nacional de la Especialidad. Toda la actividad docente del Servicio está enfocada a conseguir esos objetivos. El número de cirugías permite que los médicos residentes estén en el quirófano todos los días y adquieran gradualmente las habilidades quirúrgicas necesarias. Por otro lado, la organización de las rotaciones y de las guardias intenta transmitir los conocimientos teóricos.

En el aspecto científico, el médico residente participa desde el principio en las comunicaciones enviadas a los Congresos de la especialidad y en las publicaciones del Servicio. Una actividad fundamental del grupo quirúrgico es la revisión periódicas de sus resultados y la búsqueda de aquellos campos en los que es necesario mejorar, ampliar, etc. Estos resultados se envían anualmente al registro de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular.

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

4.2.1. Recursos Didácticos.

Documentos o bibliografía de apoyo.

- 1- *Braunwald's heart diseases: A text book of Cardiovascular Medicine.*
- 2- *Sabiston and Spencer Surgery of the Chest*
- 3- *Kirklin/Barrat-Boyes Cardiac Surgery.*
- 4- *Comprehensive Surgical management of Congenital Heart disease.*
- 5- *Cardiac Surgery in the Adult. L. Cohn.*
- 6- *Vascular Surgery. Rutherford*

Haimovici`S Vascular Surgery.

Recursos Humanos

Jefe de Servicio: Dr. Sergio Juan Cánovas López.

Jefe de Sección: Dr. Francisco Gutiérrez García

Médicos Adjuntos:

Dr. JM^e Arribas Leal.

Dr. V. Ray López

Dr. JJ García-Puente del Corral

Dr. JM^e Parra Romero

Dr. A. Jiménez Aceituna

Dr. R. Taboada Martin

Profesores de Universidad: *Dr. S. J. Cánovas (Asociado)*

Dr. Ray (Asociado)

Dr. García-Puente (Asociado)

Dr. Arribas (Asociado).



Tutor de Residentes: *Dr. Arribas Leal.*

Médicos Residentes:

Dr. R. Aranda (R-4)

Dr. JA. Moreno (R-3)

Supervisoras: *Doña Mar López (Quirófanos)*

Doña Concepción Fernández (planta)

Doña Magdalena (planta)

Consultas Externas: *Doña Fina*

Doña Amor

Personal Administrativo: *Doña Carmen Valera.*

Recursos Físicos.

• **Consultas Externas:** *En la planta tercera del edificio policlínico se encuentra toda la zona de consultas externas y engloba:*

- *Dos despachos con ordenadores conectados en red destinados a labor clínica, administrativa, consulta preoperatoria y postoperatoria.*
- *Zona de curas, con camilla y todo lo necesario para revisión ambulatoria de las heridas quirúrgicas.*
- *Cinta rodante para estudios de laboratorio vascular.*

Estas consultas están próximas a las de Cardiología y Cirugía Torácica, lo que permite fáciles consultas con estos especialistas.

• **Quirófanos.**

.El área quirúrgica se encuentra en la primera planta ala izquierda del hospital General y consta de dos quirófanos de uso exclusivo para cirugía cardiovascular (nº4 y 5) equipados con mesa quirúrgica, 2 lámparas quirúrgicas, bomba de circulación extracorpórea (CEC), intercambiador de calor, calentadores de sangre, bisturí eléctrico, respirador, monitor de presiones, electrocardiograma y temperatura, monitorización modular de gasto cardiaco, función ventricular derecha y saturación venosa mixta, equipo para realización de gasometrías arteriales y en ambos quirófanos un ecocardiograma transesofágico. Recientemente se han instalado

cámaras y pantallas de HD para grabar y seguir las intervenciones en el propio quirófano o a distancia.

. Antequirófano donde se recibe al enfermo, en él están disponibles el balón de contrapulsación intraaortico, nevera para la medicación y dispositivos de asistencia ventricular, así como un ordenador para la realización de informes quirúrgicos y consultas de analíticas, estudios coronariograficos, etc.

- . Almacén para material de CEC y bomba centrífuga*
- . Almacén de material quirúrgico, prótesis y fármacos*

. En el hospital infantil, el quirófano utilizado por el servicio de cirugía cardiovascular es el nº 2 y está en el primer piso. Está equipado con mesa quirúrgica, 2 lámparas quirúrgicas, bomba de circulación extracorpórea (CEC), intercambiador de calor, calentadores de sangre, bisturí eléctrico, respirador, monitor de presiones, electrocardiograma y temperatura, monitorización modular de gasto cardiaco, función ventricular derecha y saturación venosa mixta, equipo para realización de gasometrías arteriales. Además presenta tres pantallas de TV para seguir las intervenciones o grabar las mismas desde una cámara colocada en unas de las lámparas quirúrgicas.

.En la planta semisótano del hospital general se encuentran las salas de Cardiología intervencionista (3) y de radiología vascular, que al menos una vez por semana se convierten en quirófanos híbridos para el implante de prótesis cardiacas vía catéter y de endoprótesis de aorta abdominal en colaboración con los servicios de Cardiología Intervencionista y de Radiología Vascular, así como del servicio de Anestesia.

. En la planta sótano del hospital general recientemente se ha abierto una nueva sala de Electrofisiología como sección del servicio de Cardiología. Dos-tres veces por semana se implantan Desfibriladores Automáticos Implantables (DAI) y marcapasos, en colaboración con los servicios de Electrofisiología y Anestesia.

• Planta de hospitalización de Cirugía Cardiovascular. Localizada en la planta sexta ala izquierda, englobada en el área del corazón del hospital (sexta planta). Consta de:

- 15 habitaciones dobles de hospitalización*
- Sala de información a familiares.*
- Despacho de secretaría.*
- 3 despachos médicos*
- Sala de Curas*



- *Almacén*
- *Despacho de la supervisora*
- *Estar de enfermeras.*
- *Control de Enfermería.*
- *Una habitación para el médico de guardia*
- *Un baño Completo.*
- *Una sala de Sesiones con Sistemas de proyección.*

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 Cirugía Cardiovascular son los siguientes:

ARRIBAS LEAL, JOSÉ MARÍA

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.

Detallar las Unidades Docentes o Dispositivos asociados a la unidad (con acuerdo de colaboración docente)

4.3. Consideraciones del Centro / Unidad Docente:

Incluir en este apartado los aspectos que el Centro / Unidad Docente estime oportuno.

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 CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

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

5.1. *La Cirugía Cardiovascular constituye la rama de la Cirugía que se ocupa de la prevención, estudio y tratamiento de las enfermedades del corazón, pericardio, grandes vasos y sistema vascular periférico.*

Su existencia como especialidad médica se justifica por la unidad fisiopatológica del aparato circulatorio y la analogía de los métodos diagnósticos y terapéuticos, así como los procedimientos técnicos empleados.

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 Cirugía Cardiovascular están recogidas expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de Cirugía Cardiovascular.

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 a 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.

6.3.4. Revisión de Evaluaciones

Evaluación Anual Negativa: en el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación, 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.

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.

Evaluaciones Finales Negativas: el residente podrá solicitar su revisión, en el plazo de 10 días desde su publicación, ante la Comisión Nacional de la Especialidad para realizar la prueba ordinaria y, en su caso, extraordinaria. Las solicitudes de revisión, dirigidas al presidente de la Comisión Nacional de la Especialidad de que se trate, se presentarán por escrito a través de la Comisión de Docencia que las remitirá al Registro de Especialistas en Formación del MSSSI.

La Comisión Nacional de la Especialidad se reunirá en el plazo de 30 días desde la recepción de la solicitud para la realización de una prueba. La calificación será por mayoría absoluta y se notificará al interesado de forma oficial y motivada.

Si se mantuviera la evaluación negativa, el interesado tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria ante la misma comisión, entre los seis meses como mínimo y un año como máximo, a contar desde la prueba anterior. La calificación de la prueba extraordinaria se decidirá también por mayoría absoluta y será definitiva.

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.

6.3.5. 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):

Ver programa CCV HCUVA

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
Cirugía General	8 meses	Cirugía General	Dr. P. Cascales

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

Adquisición de conocimientos y habilidades de técnicas quirúrgicas básicas, comunes a todas las cirugías.
Conceptos generales de asepsia, antisepsia y apertura y cierre de heridas.
Manejo clínico pre y postoperatorio.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
CCV	3 meses	CCV	

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

Familiarización con el propio Servicio.
Adquirir conocimientos en anatomía del corazón, pericardio y grandes vasos, anestesia en cirugía cardiaca, CEC, protección miocárdica, hipotermia profunda y parada circulatoria.
Realizar historia clínica y exploración general y cardiovascular.
Técnicas y procedimientos quirúrgicos básicos en CCV.
Tratamiento de la parada cardiorespiratoria.
Tratamiento del shock.

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
No procede			

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

Observaciones



Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas/cursos

Como asistente	Como ponente
Todas	Una al semestre

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica						Reanimación Cardiopulmonar (RCP y DESA)			
Fecha	Octubre	Fecha		Fecha		Fecha	Marzo	Fecha	
Duración	6 h.	Duración		Duración		Duración	16 h.	Duración	
Modalidad	Presencial	Modalidad		Modalidad		Modalidad	Semipresencial	Modalidad	
Lugar		Lugar		Lugar		Lugar		Lugar	

Guardias

Número	Lugar
seis	HCUVA

Actividades científicas y de investigación

Adquisición de conocimientos en metodología de la investigación. Realización y presentación de comunicaciones en congresos nacionales.

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

Ver anexo: "Protocolo de Supervisión del Residente del Servicio de Cirugía Cardiovascular del HCUVA"

Otras referencias



SEGUNDO AÑO-R2

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

Ver programa específico CCV HCUVA

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
Cirugía General	2 meses	Cirugía General	Dr. P. Cascales

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

Adquisición de conocimientos y habilidades de técnicas quirúrgicas básicas, comunes a todas las cirugías.
Conceptos generales de asepsia, antisepsia y apertura y cierre de heridas.
Manejo clínico pre y postoperatorio.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
Cardiología	3 meses	Cardiología	Dr. F. Pastor

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

Conocimientos generales de Cardiología, exploración cardiológica y pruebas diagnósticas. Diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades cardíacas.
Conocimientos básicos de hemodinámica, diagnóstico y tratamiento invasivo de las enfermedades coronarias y valvulares. Interpretación de los cateterismos
Conocimientos básicos en ECG, manejo médico del SCA, RCP, ICC, nociones de Eco y angiografía.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
CCV	3 meses	CCV HCUVA	

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

Diagnóstico y manejo clínico de las patologías cardiovasculares.
Realización de técnicas y procedimientos quirúrgicos cardiovasculares, conforme a lo previsto para el nivel de responsabilidad del R2 (Punciones arteriales y venosas, ayudar a la implantación de marcapasos, disecciones de venas, punción venosa central, preparar circulación extracorporea).

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)



Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
C. Torácica	3 meses	C. torácica	Dr. P. Martínez
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las principales enfermedades del tórax. Abordajes quirúrgicos torácicos: Drenajes torácicos, toracoscopia, toracotomía, manejo del hemo y neumotórax.			

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
No procede			
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
todas	2 al semestre

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)							
Protección radiológica							
Fecha	Octubre	Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2 h	Duración		Duración		Duración	
Modalidad	Presencial	Modalidad		Modalidad		Modalidad	
Lugar		Lugar		Lugar		Lugar	

Guardias	
Número	Lugar
seis	HCUVA,

Actividades científicas y de investigación
Realización y presentación de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Desarrollo de tesis doctoral.



Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Ver anexo: “Protocolo de Supervisión del Residente del Servicio de Cirugía Cardiovascular del HCUVA”

Otras referencias



TERCER AÑO-R3

Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

Ver programa específico de CCV HCUVA

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
CCV	11 meses	CCV	

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

Realización de técnicas y procedimientos quirúrgicos cardiovasculares, conforme a lo previsto para el nivel de responsabilidad del R3 (Intervención de pacientes con cirugía vascular menor, ayudar en operaciones con CEC, perfusión de pacientes con CEC, técnicas de asistencia circulatoria, Manejo del paciente de cirugía cardiovascular en UCI)
Atención al paciente de CCV hospitalizado en planta y UCI.
Atención en consulta externa de CCV.

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
No procede			

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

Observaciones

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
todas	2 al semestre

Guardias

Número	Lugar
seis	CCV HCUVA



Actividades científicas y de investigación

Realización y presentación de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Desarrollo de tesis doctoral

Referencias al *“protocolo de supervisión del residente”* y *“principio de asunción progresiva de responsabilidad”*

Ver anexo: “Protocolo de Supervisión del Residente del Servicio de Cirugía Cardiovascular del HCUVA”

Otras referencias



CUARTO AÑO-R4

Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):

Ver programa específico de CCV HCUVA

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
CCV	7-11 meses	CCV	

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

Realización de técnicas y procedimientos quirúrgicos cardiovasculares, conforme a lo previsto para el nivel de responsabilidad del R4 (Intervención de pacientes con cirugía vascular menor, ayudar en pacientes con cirugía vascular mayor, intervenir pacientes con CEC, intervención de pacientes cardíacos cerrados)
Atención al paciente de CCV hospitalizado en planta y UCI.
Atención en consulta externa de CCV.

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
Rotación externa opcional de libre elección	1- 4 meses	A elección del médico residente	

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

Observaciones

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
todas	2 al semestre

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
<i>Fecha</i>	
<i>Duración</i>	4 h.
<i>Modalidad</i>	Presencial
<i>Lugar</i>	



Guardias	
Número	Lugar
seis	CCV HCUVA

Actividades científicas y de investigación
Realización y presentación de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Desarrollo de tesis doctoral

Referencias al “ <i>protocolo de supervisión del residente</i> ” y “ <i>principio de asunción progresiva de responsabilidad</i> ”
Ver anexo: “Protocolo de Supervisión del Residente del Servicio de Cirugía Cardiovascular del HCUVA”

Otras referencias



QUINTO AÑO-R5

Objetivos del periodo formativo de R5 (Generales y específicos):

Ver programa específico de CCV HCUVA

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
CCV	7-11 meses	CCV	

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

Realización de técnicas y procedimientos quirúrgicos cardiovasculares, conforme a lo previsto para el nivel de responsabilidad del R5 (Intervención de pacientes con cirugía vascular menor, intervención de pacientes con cirugía vascular mayor, intervención de pacientes con CEC complejos, intervención de pacientes cardiacos cerrados)
Atención al paciente de CCV hospitalizado en planta y UCI.
Atención en consulta externa de CCV.

Realización de técnicas y procedimientos quirúrgicos en paciente infantil (Técnicas básicas, intervención de niños con cirugía menor, operaciones paliativas, operaciones con CEC infantil, cirugía cardíaca infantil)
Atención al paciente infantil de CCV hospitalizado en planta y UCI.
Atención en consulta externa de CCV infantil.

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Persona de referencia
Rotación externa opcional de libre elección	1- 4 meses	A elección del médico residente	

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

Observaciones

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
todas	2 al semestre



Guardias

Número	Lugar
seis	CCV HCUVA

Actividades científicas y de investigación

Realización y presentación de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Desarrollo de tesis doctoral

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

Ver anexo: "Protocolo de Supervisión del Residente del Servicio de Cirugía Cardiovascular del HCUVA"

Otras referencias