



SERVICIO RIOJANO DE SALUD.



SERVICIO CARDIOLOGIA HOSPITAL SAN PEDRO.

**ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD DOCENTE DE CARDIOLOGIA
SERVICIO RIOJANO DE SALUD
HOSPITAL SAN PEDRO, LOGROÑO.**

Servicio de Cardiología Hospital San Pedro, Logroño, La Rioja.

Dr. Luis J. Alonso Pérez.

Dr. Fausto Librada Escribano.

2021-2022.

ÍNDICE

1.- DATOS DE LA UNIDAD.

1.1. AREA FISICA.

1.2. RECURSOS HUMANOS.

1.3. RECURSOS MATERIALES.

2.- DATOS DE LA ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD.

2.1. ORGANIZACIÓN INTERNA DEL SERVICIO.

2.1.1. UNIDAD CLINICA HOSPITALIZACIÓN – UCC.

2.1.2. UNIDAD IMAGEN.

2.1.3. UNIDAD HEMODINAMICA.

2.1.4. UNIDAD ARRITMIAS.

2.1.5. UNIDAD INSUFICIENCIA CARDIACA.

2.1.6. UNIDAD CIRUGIA CARDIACA

2.1.7. CONSULTAS EXTERNAS. CONSULTAS ESPECIALIZADAS.

2.1.8. UNIDAD REHABILITACIÓN Y RIESGO CARDIOVASCULAR. PREVISTA.

2.1.9. UNIDAD CORONARIA. PREVISTA.

2.1.10. GUARDIAS.

2.1.11. SESIONES CARDIOLOGIA.

2.2. PLAN DE ROTACIONES DE RESIDENTES Y PROGRAMACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES.

2.2.1. PRIMER AÑO DE RESIDENCIA:

Servicios de especialidades Médicas: Medicina Interna 4 meses. Nefrología 2 meses. Neumología 2 meses. Neurología 2 meses. Endocrinología 2 meses.

2.2.2. SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA:

- Cardiología Clínica. (Planta y consultas externas 6 meses).
- Unidad coronaria (5 meses).
- Atención Primaria (1mes).

2.2.3. TERCER AÑO DE RESIDENCIA:

- Ecocardiografía/Doppler (6 meses).
- Exploraciones no invasivas y otras técnicas de Imagen: (3 meses). Pruebas de Esfuerzo, Cardiología nuclear, electrocardiografía, monitorización ambulatoria de la Presión arterial, RM cardiaca y TAC coronario.
- UMI, Unidad de Medicina Intensiva general: (2 meses).
- Rehabilitación cardiaca (1 mes).

2.2.4. CUARTO AÑO DE RESIDENCIA:

- Hemodinámica e Intervencionismo coronario percutáneo (6 meses).
- Electrofisiología y arritmias. Implantación y seguimiento de Dispositivos. (4 meses).
- Cirugía Cardíaca (2 meses).

2.2.5. QUINTO AÑO DE RESIDENCIA:

- Cardiología Pediátrica: (2 meses) (Hospital de Cruces)
- Cardiología Clínica, Área de Hospitalización y Consultas externas: (5 meses).
- Rotación libre u opcional: (5 meses).

2.2.6. PLAN TRANSVERSAL COMÚN.

2.2.7. GUARDIAS.

2.3. PROTOCOLOS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.

2.4. CRITERIOS UNIFICADOS DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO PARA HISTORIAS CLÍNICAS.

2.5. CONTROLES DE CALIDAD (INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS).

3.- DATOS DE ACTIVIDAD ASISTENCIAL, MORTALIDAD, DOCENTE Y DE INVESTIGACION.

4.- DATOS DEL CENTRO HOSPITALARIO.

5.- CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE FORMACION.

6.- CAPACIDAD DOCENTE DE RESIDENTES.

7.- CARTERA SERVICIOS CARDIOLOGIA.

ANEXO 1:

REGLAMENTO DE REGIMEN INTERNO DE LOS COMITES DE EVALUACIÓN.

ANEXO 2:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2019-2020.

1. Las rotaciones
2. Las actividades complementarias
3. El informe de los Jefes asistenciales y/o tutores y del Comité.

ANEXO 3:

FICHA 1: EVALUACION ROTACIÓN.

ANEXO 4:

FICHA 2: HOJA DE EVALUACION ANUAL DEL RESIDENTE – EJERCICIO LECTIVO.

El Hospital San Pedro de Logroño, La Rioja, es el Hospital de referencia para toda la Comunidad Autónoma. Es también, por tanto, el centro de referencia del Hospital Comarcal de Calahorra. La población de la comunidad es de 312.000 habitantes (2017).

1.- DATOS DE LA UNIDAD.

1.1. AREA FISICA.

1.1.1. HOSPITALIZACION:

- Sala general con 28 camas de hospitalización de cardiología.
- Disponemos de TELEMETRIA en planta de hospitalización para 8 pacientes.
- Unidad coronaria a cargo del Servicio de Medicina Intensiva, con 17 camas en total, de las que 6 están destinadas a cuidados coronarios y en las que participamos directamente. En los últimos meses se ha ampliado la vigilancia intensiva con un Area Polivalente de Críticos que dispone de 15 camas.

1.1.2. CONSULTAS EXTERNAS:

En el Hospital se dispone de un área de consultas externas con 3 despachos para consultas ambulatorias de Cardiología, las tres consultas están dotadas de un ecocardiografo y un electrocardiógrafo.

Un despacho para ergometrías ambulatorias.

Un despacho para ecocardiogramas ambulatorios.

Un despacho para Holter y monitorización ambulatoria de dispositivos.

Una consulta para seguimiento y programación de dispositivos de estimulación, dispositivos antitaquicardia, y holter insertados.

Un despacho con ecocardiograma en el centro de alta resolución de procesos asistenciales (edificio situado a 10 minutos del Hospital).

Por último un despacho en el centro de Salud de Haro.

1.1.3. AREA DE UNIDAD DE IMAGEN Y TECNICAS NO INVASIVAS:

Electrocardiografía: existen electrocardiógrafos independientes en cada una de las áreas de consultas externas y una sala independiente reservada para la realización de registros.

Una consulta para lectura de holter.

Unidad de Imagen, Laboratorio central de imagen Cardíaca tercera planta Hospital, Área de Cardiología.

- Despacho 1: EPIQ Philips.
- Despacho 2: Affiniti 50 Philips

- Despacho 3: EPIQ Philips 3 días semanales. Resto de días en quirófano de Cirugía Cardíaca número 16
- Portátil Unidad Imagen GE Vivid IQ versión Premium, portátil, laboratorio ecocardiografía, UMI, Urgencias, consultas.
- Sala de lectura con 3 estaciones de trabajo. Xcelera,
- Sala de lectura de resonancia magnética. Adquisición de imágenes en RM en área de rayos.
- Sala de lectura de TC coronario y cardíaco. Adquisición de imágenes en TC de 256 coronas en área de rayos.
- Despacho 4: Ergóespirometro de GE, para realización de ergometría convencional, eco de esfuerzo, ergoespirometrías.
- 2 V scan para utilizar en Hospital, urgencias etc.
-
- Un ecocardiografo Lumify Philips. Consulta 1.
- Un ecocardiografo Philips Envisor HD en consulta 27.
- Un ecocardiografo Philips HD 9 en consulta 43.
- Un ecocardiografo Siemens Sequoya en consulta de alta resolución CARPA.
- Un ecocardiografo Philips Affiniti 50 en consulta 68 para ecocardiogramas ambulatorios.
- Un ergometro GE en consulta 67 para ergometrías ambulatorias.
- Un ergometro en Medicina Nuclear y una gammacamara para realización de estudios de perfusión miocárdica.
- TC de 256 coronas en Unidad de Rayos para adquisición de imágenes. Una mañana semanal uso de Cardiología.
- RM de 3 Teslas Unidad de Rayos para adquisición de imágenes. Una mañana semanal uso de Cardiología.

1.1.4. AREA DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTREVENCIÓNISTA

Laboratorio de hemodinámica y Cardiología intervencionista:

Una sala con arco móvil de GE Innova, destinada a hemodinámica e intervencionismo.

Sala de control con poligrafos.

Sala de reanimación y monitorización independiente con 4 camas.

Almacén de material.

Despachos médicos.

Capacidad de estudios con IVUS, OCT, FFR, IFR.

1.1.5. AREA DE ARRITMIAS

Laboratorio de electrofisiología y arritmias:

Un quirófano Híbrido con arco móvil Siemens Artis Icono. Para realización de EEF y ablaciones e implantaciones de dispositivos. Capacidad quirúrgica quirófano Híbrido.

Sala de control con polígrafos.

Navegador, estimulador, fuente de radiofrecuencia.

Sala de reanimación y monitorización independiente con 4 camas.

Almacén de material.

Despachos médicos.

1.1.6. SALA DE REUNIONES, DESPACHOS MÉDICOS.

Disponible en el área de hospitalización, donde se llevan a cabo las sesiones clínicas cada mañana a las 8 horas, informándose de la actividad en urgencias, ingresos realizados e incidencias en planta (o relacionadas con cardiología en otros servicios) y programándose la actividad diaria para hemodinámica y dispositivos.

1.1.7. QUIROFANO CIRUGIA CARDIACA

Un quirófano para cirugía cardíaca con 2 bombas de circulación extracorpórea, un medidor de flujo coronario, torre de anestesia, Ecocardiógrafo sonda ETE, etc.

Almacén de material.

Despacho de trabajo para los 2 cirujanos Cardiacos.

6 camas en área de hospitalización para cirugía cardíaca.

1.2. RECURSOS HUMANOS.

1.2.1- 18 médicos especialistas en cardiología y 2 especialistas en Cirugía Cardíaca.

CARDIOLOGO	SUBESPECIALIDAD
Luis Javier Alonso Pérez.	CLINICA.
Fausto Librada Escribano.	CLINICA.
Lucia Álvarez Lacruz.	CLINICA.
Javier Ibero Valencia.	CLINICA IC.
Isabel Ruiz Zamora.	CLINICA IC.
Asunción Mateo Calvo.	CLINICA.
Pilar Portero Pérez.	HEMODINAMICA
Javier Fernández Fernández	HEMODINAMICA
Pablo Aguiar Souto.	HEMODINAMICA
Eduardo Lezcano.	HEMODINAMICA
Pedro Azcarate	IMAGEN
Elena Sufrate Sorzano	IMAGEN
Lizandro Rodríguez Hernández	IMAGEN
Olek Oshangutov	IMAGEN
Pepa Sánchez Borque	ARRITMIAS- EEF Y ABLACIONES
Diego Lorente Carreño.	ARRITMIAS-ESTIMULACION
Guillermo Pinillos Francia	ARRITMIAS- ESTIMULACION
Beatriz Moreno Djadou	ARRITMIAS- ESTIMULACION
Omer Leal Fernández	CIRUGIA CARDIACA
Diego Sánchez Valenzuela	CIRUGIA CARDIACA

Dr. Luis Javier ALONSO PÉREZ (Jefe Servicio). Formación Vía MIR en HU Clínico San Carlos Madrid. Acreditación Ecocardiografía ESC y SEC.

Dr. Pablo AGUIAR SOUTO. Formación Vía MIR en Hospital Puerta de Hierro Madrid. Acreditación Hemodinámica e Intervencionismo coronario SEC. Acreditación Cuidados Agudos Cardiológicos.

Dra. Lucía ÁLVAREZ LACRUZ. Formación Vía MIR en HU Fundación Jiménez Díaz.

Dr. Pedro M^a AZCÁRATE AGÜERO. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra. Acreditación Ecocardiografía ESC y SEC.

Dr. Francisco Javier FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ. Formación Vía MIR en Hospital Cruces, Bilbao.

Dr. Eduardo José LEZCANO CALLEN. Formación Vía MIR en HU Clínico Zaragoza. Acreditación Hemodinámica e intervencionismo coronario SEC.

Dr. Javier IBERO VALENCIA. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra.

Dr. Omer LEAL FERNÁNDEZ. Formación Vía MIR en Cirugía Cardiovascular Hospital de la Princesa.

Dr. Fausto LIBRADA ESCRIBANO. Formación Vía MIR en Hospital Santiago Apóstol. Vitoria.

Dr. Diego LORENTE CARREÑO. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra.

Dra. Asunción MATEO CALVO. Formación Vía MIR en Complejo Hospitalario de Burgos.

Dra. Beatriz MORENO DJADOU. Formación Vía MIR en HU de Gran Canaria Doctor Negrín.

Dr. Olek OSHANGUTOV. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra.

Dr. Guillermo PINILLOS FRANCIA. Formación Vía MIR en Hospital Clínico Lozano Blesa de Zaragoza.

Dra. M^a Pilar PORTERO PÉREZ. Formación Vía MIR en HU Clínico Lozano Blesa Zaragoza. Acreditación Hemodinámica e intervencionismo coronario SEC.



SERVICIO RIOJANO DE SALUD.



SERVICIO CARDIOLOGIA HOSPITAL SAN PEDRO.

Dra. Isabel RUIZ ZAMORA. Formación Vía MIR en Hospital Universitario de Málaga.

Dr. Lizandro RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ. Formación Vía MIR en complejo Insular de Gran Canaria. Master en Imagen Cardíaca Hospital de Salamanca. Acreditación Ecocardiografía ESC y SEC.

Dra. Pepa SÁNCHEZ BORQUE. Formación Vía MIR en Fundación Jiménez Díaz Madrid. Acreditación por SEC (Sociedad Española de Cardiología) y ESC (Sociedad Europea de Cardiología en electrofisiología y ablaciones así como en Implantación de dispositivos de control del ritmo cardíaco.

Dr. Diego SÁNCHEZ VALENZUELA. Formación Vía MIR en Cirugía Cardiovascular Hospital Gregorio Marañón Madrid

Dra. Elena SUFRATE SORZANO. Formación Vía MIR en Hospital Puerta de Hierro Madrid. Acreditación Ecocardiografía SEC.

1.2.2- ATs y personal Auxiliar con amplia experiencia en el trabajo de la especialidad en áreas de hospitalización y consultas, así como en las áreas de técnicas invasivas y no invasivas. Existe asimismo personal administrativo con exclusiva dedicación al Servicio.

1.3. RECURSOS MATERIALES

1.3.1. EQUIPAMIENTO:

1.3.1.1. AREA DE HOSPITALIZACION GENERAL:

- 28 camas de hospitalización de cardiología.
- 2 electrocardiógrafos.
- Carro de paradas con todos los requisitos exigidos por el protocolo del Hospital, incluyendo desfibrilador con función de marcapasos externo.

1.3.1.2. TELEMETRIA: disponibilidad para 8 registros continuos.

1.3.1.3. UNIDAD CORONARIA:

Incluida en la Unidad de Medicina Intensiva, con 17 camas, de las cuales una proporción cercana al 50% están disponibles para el cuidado de pacientes coronarios. Disponen de monitorización individual del ritmo, presiones, volumen minuto y control centralizado. Asimismo se dispone de aparato de Rx con intensificador de imágenes, electrocardiógrafos, marcapasos temporales, ecocardiógrafo y equipos completos de reanimación cardiopulmonar. El servicio de cardiología participa diariamente en el tratamiento y manejo de los pacientes coronarios.

.En los últimos meses se ha ampliado la vigilancia intensiva con un Area Polivalente de Críticos que dispone de 15 camas.

Construida la Unidad Coronaria del Servicio de Cardiología con capacidad de 6 camas. Previsto su uso en próximos meses.

1.3.1.4. AREA DE TECNICAS NO INVASIVA

- Electrocardiógrafo (disponible en sala de ECG y ecocardiografías)
- 8 aparatos de ecocardiografía. 4 aparatos con capacidad 2D/3D/Doppler color/Strain rate, transtorácico y transesofágico y tridimensional. 1 capacidad eco intracardiaco.

- 2 EPIQ PHILIPS;
- 2 Affiniti 50 PHILIPS;
- 1 Vivid IQ portátil premium GE;
- 1 Lumyfi de PHILIPS;
- 1 EnVisor PHILIPS;
- 1 HD 9 de PHILIPS;
- 2 VScan de GE;
- 1 Sequoya Siemens.

- 3 equipos de pruebas de esfuerzo (2 en Hospital, y uno en Medicina Nuclear). Uno de ellos ergoespirometria GE . Un 2 GE

- 9 grabadoras Holter Philips.

- Un equipo de monitorización ambulatoria de presión arterial.

- Servicio de Medicina Nuclear, situado en el Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR), edificio adjunto al Hospital San Pedro, con adecuada comunicación física con el mismo. Allí se realizan los estudios de Cardiología Nuclear (SPECT de esfuerzo y farmacológico, ventriculografía de primer paso y de equilibrio, estudio de shunts, PET-TAC).

- El Hospital dispone también de TAC multicorte con 256 detectores apto para estudios cardiológicos y Resonancia Magnética, también apta para estudios cardiológicos (equipo actual de 3 Teslas y 1,5 Teslas). Realización directa por Cardiología.

1.3.1.5. AREA DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTREVENCIÓNISTA

- Laboratorio arco GE Innova de hemodinámica y Cardiología Intervencionista y una sala con 4 camas adjuntas y capacidad de monitorización: se realizan coronariografías diagnósticas y revascularizaciones percutáneas (ICP), mediante angioplastia con balón y/o implantación de stents coronarios (convencionales y recubiertos con fármacos). Se realizan también técnicas especiales (Rotablator, Balón de contrapulsación, IVUS, Tomografía de coherencia óptica y estudios funcionales con guías de presión FFR e iFR).

1.3.1.6. AREA DE ARRITMIAS

- Laboratorio y Sala Híbrida Siemens Icono para implante de marcapasos, desfibriladores, resincronización y Holter implantable, para EEF y ablaciones. Navegador, estimulador y fuente de radiofrecuencia.

1.3.1.7. QUIROFANO CIRUGIA CARDIACA

- Toda la dotación necesaria. 2 sistemas de circulación extracorpórea, 2 ECMO y 2 Balones Contrapulsación Aortica.

1.3.2. MEDIOS DOCENTES:

Sesiones clínica, general y del servicio de cardiología. Revistas de la especialidad. Congresos, cursos de formación y actualización continuada.

1.3.3. BIBLIOTECA CENTRAL: dispone de textos básicos, servicio "UpToDate" y de las siguientes revistas de la especialidad:

- Circulation.

- The American Journal of Cardiology.
- European Heart Journal.
- Journal of The American College of Cardiology.
- Catheterization and Cardiovascular Interventions.
- Journal of the American Society of Echocardiography.
- Cardiovascular Therapeutics.
- Journal of Cardiac Surgery.
- Journal of Cardiovascular Electrophysiology.
- Revista Española de Cardiología.

Acceso sin restricciones a todas ellas, así como a “UpToDate”, a través de Internet (el acceso es posible también desde equipo privado en domicilio).

2.- DATOS DE LA ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD.

2.1. ORGANIZACIÓN INTERNA DEL SERVICIO.

- Jefe de servicio y 17 adjuntos.
- **Unidad de hospitalización:** 3 cardiólogos al cargo de 28 camas.
- **Unidad de hemodinámica y Cardiología Intervencionista:** 4 cardiólogos hemodinamistas.
- **Unidad de diagnóstico por imagen:** 4 cardiólogos a cargo del laboratorio de ecocardiografía (eco transtorácico, eco contraste, eco transesofágico, ecos de estrés de esfuerzo y farmacológicos), cardiología nuclear y TAC y resonancia magnética cardiovasculares.
- **Unidad de ICC.** 2 Cardiólogos a tiempo parcial.
- **Unidad de Arritmias** e implantación de dispositivos electrónicos y consulta marcapasos: 4 cardiólogos.
- **Unidad de Cirugía Cardíaca:** 2 cirujanos Cardiovasculares.

- **Consultas externas**, ergometrías, Holter y MAPA a cargo de todos los cardiólogos del servicio. Supervisión diaria de la actividad de urgencias, contacto con UMI e interconsultas hospitalarias por un miembro del servicio. Sistemas rotatorios.

- Participación diaria en la **actividad de la Unidad Coronaria-Intensiva**, en la toma de decisiones y manejo de los pacientes con enfermedades cardiovasculares.

- Participación Diaria en **Sesiones Clínicas**, bibliográficas y medico quirúrgicas.

- **Guardias de Cardiología** 24 horas 365 días año.
- **Guardias Hemodinámica Localizadas** 24 horas 365 días año.
- **Guardias Localizadas Cirugía Cardiovascular** 24 horas 365 días año.

2.1.1. UNIDAD CLINICA HOSPITALIZACIÓN – UCC.

Actividad desarrollada:

- Hospitalización 28 camas.
- Diariamente acude un facultativo a UMI para toma de decisiones y tratamiento de los pacientes con SCA y otras patologías cardiovasculares.
- Cada cardiólogo hace una o dos consultas externas semanales.

Dr. Luis Javier ALONSO PÉREZ (Jefe Servicio). Formación Vía MIR en HU Clínico San Carlos Madrid. Acreditación Ecocardiografía ESC y SEC.

Dra. Lucía ÁLVAREZ LACRUZ. Formación Vía MIR en HU Fundación Jiménez Díaz.

Dr. Javier IBERO VALENCIA. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra.

Dr. Fausto LIBRADA ESCRIBANO. Formación Vía MIR en Hospital Santiago Apóstol. Vitoria.

Dra. Isabel RUIZ ZAMORA. Formación Vía MIR en Hospital Universitario de Málaga.

Dra. Asunción MATEO CALVO. Formación Vía MIR en Complejo Hospitalario de Burgos.

2.1.2. UNIDAD IMAGEN Y EXPLORACIONES NO INVASIVAS.

Actividad desarrollada ámbito hospitalización, ambulatorio, urgencias, UMI:

- Ecocardiogramas transtorácicos.
- Ecocardiogramas transesofágicos.
- Ecocardiogramas de esfuerzo.
- Ecocardiogramas de estrés farmacológico.
- Estudios de perfusión miocárdica SPECT en colaboración con Medicina Nuclear.
- Estudios AngioTAC coronarios.
- Estudios RM cardiaca.
- Ergometrias convencionales.
- Ergoespirometrias.
- Cada cardiólogo hace una consulta externa semanal.

Dr. Pedro M^º AZCÁRATE AGÜERO. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra. Acreditación Ecocardiografía ESC y SEC.

Dr. Lizandro RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ. Formación Vía MIR en complejo Insular de Gran Canaria. Master en Imagen Cardiaca Hospital de Salamanca. Acreditación Ecocardiografía ESC y SEC.

Dr. Olek OSHANGUTOV. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra.

Dra. Elena SUFRATE SORZANO. Formación Vía MIR en Hospital Puerta de Hierro Madrid. Acreditación Ecocardiografía SEC.

2.1.3. UNIDAD HEMODINAMICA.

Actividad desarrollada, ámbito hospitalización, ambulatorio, urgencias, UMI:

- Realización de coronariografías diagnósticas
- Realización Intervencionismo Coronario Percutáneo.
- Angioplastia primaria en IAM.

- Estudios con ecografía intravascular, IVUS.
- Estudios tomográficos intracoronarios, OCT.
- Estudios funcionales coronarios, iFFR, FFR.
- Implantación TAVI.
- Cierres foramen ovale y CIA.
- Exclusión percutánea de orejuela.
- Contacto y colaboración con UCC y Urgencias en el manejo y enfoque de los paciente con SCA (en colaboración área clínica).
- Cada hemodinamista hace una consulta externa semanal, generalmente pacientes revascularizados por ellos mismos.
- **Realización Guardias localizadas Hemodinámica.**

Dra. M^a Pilar PORTERO PÉREZ. Formación Vía MIR en HU Clínico Lozano Blesa Zaragoza. Acreditación Hemodinámica e intervencionismo coronario SEC.

Dr. Pablo AGUIAR SOUTO. Formación Vía MIR en Hospital Puerta de Hierro Madrid. Acreditación Hemodinámica e Intervencionismo coronario SEC. Acreditación Cuidados Agudos Cardiológicos.

Dr. Francisco Javier FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ. Formación Vía MIR en Hospital Cruces, Bilbao.

Dr. Eduardo José LEZCANO CALLEN. Formación Vía MIR en HU Clínico Zaragoza. Acreditación Hemodinámica e intervencionismo coronario SEC.

2.1.4. UNIDAD ARRITMIAS.

Actividad desarrollada ámbito hospitalización, ambulatorio, urgencias, UMI:

- Lectura Holter.
- Cardioversiones eléctricas programadas y urgentes.
- Implantación de dispositivos, marcapasos, DAI, DAI subcutáneo, TRC, Holter insertado e inyectado.
- Recambios dispositivos.
- Realización de estudios electrofisiológicos.
- Realización de ablaciones para el tratamiento de todo tipo de arritmias.
- Consulta de dispositivos.
- Seguimiento de la Monitorización ambulatoria de dispositivos.
- Consulta especializada de arritmias.
- Test de Flecaínida y farmacológicos para estudio de arritmias.

- Cada cardiólogo hace una consulta externa semanal.

Dra. Pepa SÁNCHEZ BORQUE. Formación Vía MIR en en Fundación Jiménez Díaz Madrid. Acreditación por SEC (Sociedad Española de Cardiología) y ESC (Sociedad Europea de Cardiología en electrofisiología y ablaciones así como en Implantación de dispositivos de control del ritmo cardiaco.

Dr. Diego LORENTE CARREÑO. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra.

Dra. Beatriz MORENO DJADOU. Formación Vía MIR en HU de Gran Canaria Doctor Negrín.

Dr. Guillermo PINILLOS FRANCIA. Formación Vía MIR en Hospital Clínico Lozano Blesa de Zaragoza.

2.1.5. UNIDAD INSUFICIENCIA CARDIACA.

Actividad desarrollada ámbito hospitalización, ambulatorio, urgencias, UMI:

- Consulta de ICC.
- Contacto con Primaria.
- Hospital de día para tratamiento con levosimendán FE iv, Diuretico iv.
- Prevista consulta de titulación enfermería.
- Prevista consulta de enfermería formación pacientes.

Dr. Javier IBERO VALENCIA. Formación Vía MIR en Clínica Universitaria de Navarra.

Dra. Isabel RUIZ ZAMORA. Formación Vía MIR en Hospital Universitario de Málaga.

2.1.6. UNIDAD CIRUGIA CARDIACA.

Actividad desarrollada ámbito hospitalización, ambulatorio, urgencias, UMI:

Cirugía urgente y programada.

- Cirugía valvular mitral, aortica, tricúspidea, recambios y reparaciones.
- Cirugía Revascularización miocárdica.
- Cirugía pericardio, pericardiectomia y ventana pericárdica
- Cirugía Aorta, Bentall Bono, David, Cirugía Disección aorta.
- Cirugía complicaciones protésicas.
- Cirugía complicaciones IAM.
- Implantación ECMO.

- Consulta de cirugía Cardiovascular. Una consulta semanal.
- Área de hospitalización Cirugía Cardiovascular.
- Área de Cuidados Intensivos postquirúrgicos.

Dr. Omer LEAL FERNÁNDEZ. Formación Vía MIR en Cirugía Cardiovascular Hospital de la Princesa.

Dr. Diego SÁNCHEZ VALENZUELA. Formación Vía MIR en Cirugía Cardiovascular Hospital Gregorio Marañón Madrid

2.1.7. CONSULTAS EXTERNAS.

Todos los Cardiólogos tienen 1-2 consultas externas semanales.

CONSULTAS ESPECIALIZADAS:

- Cardiopatías congénitas adulto e HTP. Dr Azcarate.
- Insuficiencia cardiaca. Dr. Ibero y Dra. Ruiz Zamora.
- Arritmias. Dra Sánchez Borque, Dr Lorente, Dra Moreno.
- Consulta intervencionismo estructural. Dra Portero.
- Consulta dispositivos Dr Pinillos, Dra Moreno, Dra Sánchez Borque, Dr Lorente.
- Consulta EEF y Ablaciones Dra Sánchez Borque.
- Consulta Cirugía Cardiaca: Dr Leal, Dr Sánchez.
- Consulta no presencial. Todos los Cardiólogos.
- Consulta de Alta resolución para Procesos soplo cardiaco, dolor torácico y alteraciones ECG. Todos los Cardiólogos.

2.1.8. UNIDAD REHABILITACIÓN Y RIESGO CARDIOVASCULAR. PREVISTA.

Evaluación los pacientes de riesgo bajo o moderado dados de alta del Servicio de Cardiología, para entrenarlo en el manejo de su riesgo cardiovascular, ajustar tratamiento, explicar hábitos de vida, valorar capacidad funcional, y finalmente realizar una integración personal y laboral completa, evitando visitas repetidas a consultas de Cardiología.

2.1.9. UNIDAD CORONARIA. PREVISTA.

- Atención toda la patología cardiovascular aguda.
- Diagnóstico y tratamiento de IAMCEST.
- Diagnóstico y tratamiento de SCASEST.
- Shock Cardiogénico.
- Bradiarritmias potencialmente letales.
- Taquiarritmias potencialmente letales.

2.1.10. GUARDIAS.

Atención continuada las 24 horas del día todos los días del año:

- Guardias presencia física Cardiología.
- Guardias localizadas Hemodinámica Código Infarto, ICP Primaria IAM.
- Guardias Localizadas Cirugía Cardiovascular.

2.1.11. SESIONES.

- Sesiones clínicas cambio Guardia, Hospitalización, Urgencias, UMI todos los días 8:00
- Sesiones clínicas Medico Quirúrgicas todos los Martes 8:15.
- Sesiones Residentes, bibliográficas, Guías todos los Jueves 8:15.
- Sesiones Medico Quirúrgicas conjuntas CHN-HSP cada 2 semanas.

2.2. PLAN DE ROTACIONES DE RESIDENTES Y PROGRAMACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES.

2.2.1. PRIMER AÑO DE RESIDENCIA:

Especialidades Médicas.

Rotaciones por diferentes servicios de especialidades Médicas:

- Medicina Interna 4 meses.
- Nefrología 2 meses.
- Neumología 2 meses.
- Neurología 2 meses.
- Endocrinología 2 meses.

Total 12 meses.

Guardias:

Hasta finalizar el primer año de residencia, Servicio de Cardiología 1 guardia mes, Urgencias y Medicina Interna 4-5 guardia mes. (Total 5-6 guardias/mes).

Objetivos y Conocimientos

En el primer año de formación el médico residente debe adquirir, mediante el estudio tutorizado, conocimientos teóricos en el área de la medicina interna, especialmente en las patologías más prevalentes y particularmente aquellas que concurren frecuentemente en el paciente con cardiopatía. Estos conocimientos deben extenderse de forma especial, a temas relacionados con la patología pulmonar, renal y diabetes mellitus.

Además, se debe comenzar el estudio teórico de la patología cardiovascular y particularmente de la electrocardiografía.

Aprender a estructurar la atención del paciente con patología cardiaca y resto de las especialidades médicas, especialmente en patologías más prevalentes y particularmente aquellas que concurren frecuentemente en el paciente con cardiopatía.

Durante su rotación en Medicina Interna y especialidades, el médico residente debe conocer las bases de la Medicina Interna, 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.

Será labor del residente el realizar la anamnesis, exploración física completa, interpretación del electrocardiograma, radiografía de tórax y de todas las pruebas complementarias, así como del diagnóstico diferencial de la patología del enfermo.

Habilidades:

La gran disponibilidad y accesibilidad en recursos técnicos para el diagnóstico, no deben ser un impedimento para capacitar al médico residente en la elaboración de un diagnóstico clínico en consulta o a la cabecera del paciente que oriente de forma correcta la solicitud de exploraciones complementarias. Por ello, el médico residente debe adquirir experiencia en:

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.

Conocer y practicar adecuadamente las técnicas de resucitación cardiopulmonar: básica y avanzada.

Actividades asistenciales:

Atención a pacientes en las especialidades por donde rota. Realizar las siguientes actividades:

- Historias clínicas: nº 100
- Informes de ingreso: nº 100
- Informes de alta: nº 100

- Asistir y participar en las técnicas de resucitación cardiopulmonar. Nº 10.

Los informes de alta que el residente haga deben ir revisados por el adjunto responsable de la planta y firmados por ambos.

Actividad docente-científica:

- Asistir a las sesiones clínicas del hospital y las sesiones generales de la unidad.
- Asistir a las clases de los programas formativos de medicina interna.
- Presentar alguna sesión bibliográfica.
- Asistir a cursos de formación organizados por la comisión de docencia.
- Preparar una Sesión Clínica, de cada especialidad, al finalizar cada rotación.
- Comenzar el programa de doctorado.

Mejorar el nivel en lengua inglesa:

El residente debe plantearse muy seriamente el compromiso de mejorar su nivel de lengua inglesa. Para ello debe recibir clases teóricas y prácticas y leer asiduamente revistas médicas en inglés.

Guardias:

Hasta finalizar el primer año de residencia, Servicio de Cardiología 1 guardia mes, Urgencias y Medicina Interna 4-5 guardia mes. (Total 5-6 guardias/mes).

2.2.2. SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA:

- Cardiología Clínica. (Planta y consultas externas 6 meses).
- Unidad Coronaria (5 meses) (Hospital Universitario Bellvitge, Barcelona).
- Atención Primaria (1 mes).

Guardias:

4-6 guardias/mes.

1 guardia en Urgencias y 4-5 Cardiología / UCC (Unidad Coronaria).

Objetivos Conocimientos:

El médico residente conocerá las bases de la historia clínica, del examen físico y de las pruebas complementarias así como la historia natural, la etiología, la anatomía patológica, la fisiopatología, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las diversas patologías cardiovasculares. También debe conocer las posibilidades rehabilitadoras y el impacto social y económico que determinan estos procesos. Para ello el médico residente adquirirá conocimientos teóricos a través del estudio tutorizado de los siguientes temas:

Conocimiento e interpretación de los síntomas y signos de las enfermedades cardiovasculares. Especialmente de la insuficiencia cardiaca, de la cardiopatía isquémica, enfermedades valvulares y endocarditis, miocardiopatías pericardiopatías, arritmias cardíacas e Hipertensión arterial.

Conocimiento de la etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo, de la insuficiencia cardiaca, de las arritmias cardíacas, de las valvulopatías, miocardiopatías y pericardiopatías e hipertensión arterial.

Conocimientos de la etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, del tromboembolismo pulmonar y de la patología aórtica.

Conocimientos de electrocardiografía avanzada, lectura e interpretación de un registro ECG aislado y en el contexto clínico del paciente, con especial atención a las arritmias cardíacas.

Bases de la cardioversión/desfibrilación eléctrica, indicaciones, resultados, riesgos y complicaciones.

Indicaciones de la cateterización de una vía venosa central o arterial, las técnicas, complicaciones e interpretación de la información obtenida.

Conocimientos teóricos sobre el taponamiento cardiaco agudo y crónico, así como del derrame pericárdico y las indicaciones de la pericardiocentesis y su valor diagnóstico/ terapéutico, las técnicas, riesgos y complicaciones.

Indicaciones, técnicas, riesgos y complicaciones de la estimulación temporal con marcapasos externo y/o endovenoso.

Habilidades:

Ser capaz de elaborar una historia clínica y exploración física cardiovascular.

Nivel 1.

Interpretar razonadamente un registro electrocardiográfico.

Interpretar una Rx. tórax.

Elaborar correctamente un informe de ingreso y alta.

Practicar una cardioversión eléctrica.

Practicar correctamente técnicas de resucitación vital básica y avanzada.

Punción venosa central y arterial.

Pericardiocentesis.

Implantación de marcapasos externo y endovenoso.

Implantación de balón de contrapulsación.

Cateterismo derecho con Swan-Ganz.

Actividad asistencial:

Interpretación de electrocardiogramas. Número 300.

Informes de ingreso y de alta. Número 100 y 100.

Cardioversión eléctrica. Número: 10.

Desfibrilación eléctrica. Número: 10.

Cateterización venosa central y arterial. Número: 25 venosos y 10 arteriales.

Cateterización pulmonar (Swan-Ganz). Número: 5.

Cateterización aortica. Balón de contrapulsación. Número: 5.

Implantación marcapasos externo. Número: 10.

Implantación de marcapasos endovenoso temporal. Número: 10.

Pericardiocentesis. De urgencia y programadas. Número: 5.

Actividad docente-científica:

El médico residente debe de asistir a las sesiones clínicas, sesiones médico-quirúrgicas y participar en la presentación de casos clínicos.

Participar en la presentación de comunicaciones y ponencias en congresos de la especialidad.

Colaborar en la publicación de trabajos clínicos.

Asistir a los cursos de doctorado de acuerdo al programa correspondiente.

Iniciar una línea de investigación que pueda servir para desarrollar y presentar la tesis doctoral.

Asistir a Cursos de Formación organizados/recomendados por la comisión de docencia.

Inglés:

El médico residente debe progresar en el aprendizaje constante de la lengua inglesa a través de lectura de trabajos científicos, conversación, asistencia a cursos, simposium y congresos en inglés, etc.

Guardias:

4-6 guardias/mes.

1 guardia en Urgencias y 4-5 Cardiología / UCC (Unidad Coronaria).

2.2.3. TERCER AÑO DE RESIDENCIA:

- Ecocardiografía/Doppler (6 meses).
- Exploraciones no invasivas y otras técnicas de Imagen: (4 meses). Pruebas de Esfuerzo, Ergoespirometría, Cardiología nuclear, electrocardiografía, monitorización ambulatoria de la Presión arterial, RM cardiaca y TC coronario.
- UMI, Unidad de Medicina Intensiva general: (2 meses).

Vacaciones: El mes de vacaciones lo distribuirá, al menos entre 2 rotaciones, pudiéndose modificar las fechas para adaptarnos a estas.

Guardias:

4-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.

Conocimientos Objetivos:

El médico residente debe adquirir conocimientos teóricos, a través del estudio tutorizado, de los siguientes temas: Bases de la ecocardiografía M y bidimensional y del doppler cardiaco. La ecocardiografía en la cardiopatía isquémica, valvulopatías, miocardiopatías, pericardiopatías, arteriopatías de grandes troncos y otros. Técnica, indicaciones e interpretación de resultados en eco de stress. Eco trasesofágico, eco perioperatorio, de perfusión, etc. Bases y fundamentos de la ergometría, indicaciones, resultados interpretación. Complicaciones. Técnicas de gammagrafía cardiaca. Indicaciones. Resultados e interpretación. Indicaciones e interpretación de un registro de Holter y del MAPA (medida ambulatoria de la presión arterial). Bases de la rehabilitación cardiaca, indicaciones y resultados. Asistencia mecánica respiratoria: indicaciones, control, complicaciones y conocimiento de empleo de respiradores automáticos. Asistencia al paciente en cuidados intensivos con patologías extracardiacas.

Aprender la indicación, utilidad y la realización del ecocardiograma transtorácico (modo M, bidimensional y doppler), ecocardiograma transesofágico, ecocardiograma tridimensional, el ecocardiograma de esfuerzo y las nuevas tecnologías aplicadas a la cardiología no invasiva (DTI, strain, ecocontraste etc...). Realizar ecocardiografía en las distintas patologías, la cardiopatía isquémica, valvulopatías, miocardiopatías, enfermedades del pericardio y de los grandes vasos.

Adquirir y Desarrollar los conocimientos teóricos, a través del estudio tutorizado, de los siguientes temas: Bases de la RM cardiaca y TAC coronario. Desarrollar las técnicas, indicaciones e interpretación de resultados.

Habilidades:

Al final de este periodo, se considera que el residente ha de alcanzar el nivel superior (más de 300 ecocardiogramas) de especialización en ecocardiografía (SEC), que se considera suficiente para la “realización e interpretación independiente (no tutorializada) de estudios ecocardiográficos de adultos, incluyendo las cardiopatías congénitas más frecuentes”.

El médico residente debe tener habilidad y capacidad para realizar un estudio de ecocardiografía y doppler convencional, analizar los resultados y emitir un informe.

Conocer las técnicas de eco traesofágico, de stress y perioperatorio, etcétera, y habilidad para realizarlos.

Desarrollar las habilidades para la realización e interpretación de RM cardiaca y TAC coronario.

Capacidad y habilidad para realizar e interpretar una prueba de esfuerzo convencional y conocer e interpretar una prueba isotópica cardiaca.

Habilidad y capacidad para interpretar un registro ambulatorio de electrocardiograma (Holter) y de presión arterial (MAPA).

Debe tener capacidad para colaborar en los programas de rehabilitación de pacientes con cardiopatía.

Habilidad y capacidad de aplicar los distintos soportes mecánicos respiratorios.

Capacidad y habilidad para el tratamiento de pacientes críticos y el abordaje arterial y venoso de diferentes troncos vasculares.

Actividad asistencial:

Ecocardiografía básica, modo M, bidimensional y Doppler. Número: 400 estudios.

Eco transesofágico. Número: 20 estudios.

Eco de stress farmacológico y de esfuerzo. Número: 20 estudios.

Pruebas de esfuerzo. Número. 200.

Estudios de cardiología nuclear. Número 20

Estudios de registro ambulatorio del electrocardiograma (Holter). Número: 60 registros.

Estudios de monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA). Número: 10.

Procedimientos de intubación endotraqueal. Número 15.

Aplicación y control de respiradores automáticos. Número: 15.

Colaboración en programas de rehabilitación cardiaca. Número: 10.

Actividad Docente e investigadora:

El médico residente asistirá a las sesiones clínicas, sesiones médicoquirúrgicas y participar en la presentación de casos clínicos.

Presentación de comunicaciones y ponencias en congresos regionales y nacionales (Congreso de la Enfermedades Cardiovasculares, 1 al menos por año enviada como primer firmante) a reuniones y simposium de la especialidad.

Colaborar en la publicación de trabajos clínicos.

Continuar con el desarrollo de la línea de investigación iniciada que sirva para presentar la tesis doctoral.

Asistir a los Cursos de Formación organizados/recomendados por la comisión de docencia.

Inglés:

El médico residente debe ampliar su formación en el idioma a un nivel superior y continuará con las actividades formativas previamente propuestas.

Guardias:

4-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.

2.2.4. CUARTO AÑO DE RESIDENCIA:

- Hemodinámica e Intervencionismo coronario percutáneo (6 meses).
- Electrofisiología y arritmias. Implantación y seguimiento de Dispositivos (2 meses). Participar realización de EEF y ablaciones (2 meses).
- Cirugía Cardíaca (2 meses).

Vacaciones: El mes de vacaciones lo distribuirá, al menos entre 2 rotaciones, pudiéndose modificar las fechas para adaptarnos a estas.

Guardias: 4-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.

Objetivos y Conocimientos:

El médico residente adquirirá conocimientos teóricos a través del estudio tutorizado de los siguientes temas específicos:

HEMODINAMICA

Técnicas de cateterismo cardiaco izquierdo y derecho. Indicaciones. Complicaciones.

Técnicas de coronariografía, ventriculografía y arteriografía de grandes vasos. Indicaciones. Complicaciones.

Interpretación de estudios de cateterismo y angiografía. Técnicas de angioplastia/stent y otras. Indicaciones, resultados y complicaciones.

Técnicas de ecografía intravascular e intracardiaca. Interpretación y resultados.

ELECTROFISIOLOGIA:

Fundamentos de la electrofisiología cardiaca.

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 uni, bi y tricamerales. Seguimiento.

Técnicas, indicaciones, resultados y complicaciones de la implantación de un desfibrilador automático y de un desfibrilador automático + estimulación tricameral. Seguimiento.

CIRUGIA CARDIACA.

Técnicas de cirugía cardiaca. Circulación extracorpórea. Control intraoperatorio. Resultados y complicaciones.

Postoperatorio, cuidados, controles y complicaciones. Escalas de riesgo en cirugía cardiaca y no cardiaca.

Habilidades:

HEMODINÁMICA:

Alcanzará la habilidad suficiente para poder realizar un cateterismo cardiaco derecho, izquierdo y coronariografía.

Capacidad para interpretar correctamente un estudio hemodinámico.

Capacidad suficiente para poder colaborar en la realización de un eco intracoronario.

Nivel de capacidad necesario para poder colaborar en la realización de una angioplastia coronaria /stent y valvuloplastía.

ELECTROFISIOLOGIA Y ARRITMIAS:

Habilidad suficiente y nivel de capacitación adecuado para poder colaborar en la realización e interpretación de un estudio electrofisiológico.

Capacidad de poder colaborar en un tratamiento de ablación por radiofrecuencia.

Alcanzará la habilidad y capacidad suficiente para poder implantar marcapasos uní y bicamerales permanentes.

Nivel de habilidades suficientes para colaborar en la implantación de un desfibrilador automático.

CIRUGÍA CARDIACA:

Capacidad para atender adecuadamente el postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía cardiaca.

Actividad asistencial.

HEMODINÁMICA:

Coronariografías. Número 200.

Cateterismo cardiaco derecho. Número: 25.

Cateterismo cardiaco izquierdo. Número: 25.

Angiografía aortica y pulmonar. Número 20.

Angioplastias/stent. Número: 50.

ELECTROFISIOLOGÍA:

Estudios electrofisiológicos. Número: 25.

Ablación por radiofrecuencia. Número: 5.

Implantación de marcapasos. Número: 50 (20 bicamerales).

Implantación de desfibriladores automáticos. Número: 5.

CIRUGIA CARDIACA:

Asistir en quirófano a intervenciones con circulación extracorpórea. Número 10.

Asistir al postoperatorio de pacientes. Número: 30.

Actividad docente y científica:

El médico residente asistirá a las sesiones clínicas, sesiones médicoquirúrgicas y participar en la presentación de casos clínicos.

Participará en la presentación de comunicaciones y ponencias en congresos regionales y nacionales, reuniones y simposium de la especialidad.

Colaborar en la publicación de trabajos clínicos.

Completará los créditos del programa del doctorado.

Continuar con el desarrollo de la línea de investigación iniciada que sirva para presentar la Tesis Doctoral.

Asistencia a Cursos de Formación organizados/recomendados por la comisión de docencia.

Inglés:

Continuará con su programa de ampliar conocimientos de la lengua inglesa y se servirá de cuantas actividades le permitan mejorar su nivel de comprensión oral y escrita, así como el de conversación.

Sería deseable su colaboración en alguna presentación de comunicación científica en inglés.

2.2.5. QUINTO AÑO DE RESIDENCIA:

- Cardiología Pediátrica: (2 meses) (Hospital de Cruces).
- Cardiología Clínica, Área de Hospitalización y Consultas externas: (5 meses).
- Rotación libre u opcional: (5 meses).

Vacaciones: El mes de vacaciones lo distribuirá, al menos entre 2 rotaciones, pudiéndose modificar las fechas para adaptarnos a estas.

Guardias: 4-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.

Objetivos, Conocimientos.

El médico residente en el último año de rotación debe completar sus conocimientos teóricos a través del estudio, siempre tutorizado, de los siguientes temas:

Conocimiento de las cardiopatías congénitas más frecuentes.

Conocimiento de las cardiopatías congénitas del adulto.

Métodos de estudio y diagnóstico de las cardiopatías congénitas.

Cardiología clínica: priorización de procedimientos diagnósticos, integración, unidades de insuficiencia cardiaca, trasplante cardiaco, RMN, TAC helicoidal, PET, etc.

Prevención cardiovascular.

Bases de la gestión clínica por procesos.

Habilidades:

Al finalizar el período de las rotaciones correspondientes el médico residente debe estar capacitado para:

Reconocer cardiopatías congénitas del adulto y bases diagnóstico/ terapéuticas.

Reconocer y orientar las cardiopatías congénitas en edad pediátrica.

Priorizar el empleo de procedimientos diagnósticos en práctica clínica..

Aplicar con criterio las estrategias de prevención cardiovascular.

Tomar decisiones sobre las pautas de diagnóstico y tratamiento del paciente con cardiopatía.

Actividad asistencial.

Consulta externa y hospitalización de pacientes con cardiopatías congénitas.
Número 30.

Ecocardiografía/doppler en pacientes con cardiopatías congénitas. Número: 15.

Asistencia a pacientes en planta de hospitalización. Número: 60.

Asistencia a pacientes en régimen ambulatorio. Número: 100.

Elaborar informes de alta. Número 60.

Actividad docente y científica:

El médico residente asistirá a las sesiones clínicas, sesiones médicoquirúrgicas y participará en la presentación de casos clínicos.

Participará en la presentación de comunicaciones y ponencias en congresos regionales y nacionales, reuniones y simposium de la especialidad.

Colaborará en la publicación de trabajos clínicos.

Completará los créditos del programa del doctorado.

Continuará con el desarrollo de la línea de investigación iniciada que sirva para presentar la tesis doctoral.

Asistirá a los Cursos de Formación organizados/recomendados por la comisión de docencia.

Sería muy deseable que asistiera a Cursos de Formación complementaria en Cardiología en lengua inglesa (Cursos de la Heart House de la Sociedad Europea, etc.).

Inglés:

Se recomienda una estancia en centro extranjero de habla inglesa durante al menos 3 meses.

Debe asistir a reuniones científicas en inglés congresos, simposium y cursos.

Debería hacer una presentación o escribir un artículo en inglés relacionado con alguno de los trabajos realizados a lo largo del período formativo.

Guardias:

4-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.

ROTACION LIBRE u OPCIONAL.

Esta rotación libre no tiene por qué ser monodisciplinaria y puede hacerse tanto en el H San Pedro como fuera del mismo, en un centro de reconocido prestigio, para realizar un entrenamiento de una Subespecialidad o formación en investigación biomédica, según los medios disponibles. Esta rotación se preparará y se solicitará con un *mínimo de 12 meses* previa a su realización. Puede ser una rotación en una subespecialidad como por ejemplo: Cardiología invasiva terapéutica (hemodinámica/electrofisiología), Rotación por servicio de cardiología en Europa para realización de una subespecialidad concreta, preferiblemente de habla inglesa. (Ver becas SEC, ESC),

Resonancia magnética nuclear, Epidemiología/prevención de enfermedades cardiovasculares o Investigación básica. El residente de cardiología contará con una *beca* (facilitada por el servicio) para contribuir a esta rotación externa.

2.2.6. PLAN TRANSVERSAL COMÚN.

Los residentes tienen obligación de asistir a los cursos del plan transversal aprobados por la CD del Hospital y que completan la formación del residente en otros ámbitos relacionados con la asistencia sanitaria.

El contenido y duración de los mismos por año de residencia es el siguiente:

Primer año:

Curso/Taller horas
Taller de Exploración del Aparato Locomotor (*) 4
Taller de Suturas (*) 4
Taller de Vendajes (*) 4
Taller de Radiología Básica de Tórax y Abdomen (*) 4
Curso de Electrocardiología de Urgencias (*) 4
Curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica 4
Curso de Protección Radiológica. Módulo I (*) 4
Taller de urgencias oftalmológicas (*) 6
Taller de exploración y urgencias Neurológicas (*) 4
Taller de exploración y urgencias ORL (*) 4
Taller sobre manejo del SELENE. 8
Taller de Comunicación Asistencial. Módulo I 4
Metodología de la Investigación (**): Taller de Búsquedas Bibliográficas. 10
Total horas 64

Segundo año:

Curso/Taller horas
Curso de Protección Radiológica. Módulo I (*) 4
Curso de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada (*) 14
Guía Formativa Unidad Docente de SERVICIO Pág. 7 de 16
Unidad Docente ONCOLOGIA
RADIOTERÁPICA

Curso de Farmacología Clínica 8
Curso de Bioética. Módulo I. 4
Taller de Comunicación Asistencial. Módulo II 4
Curso de Epidemiología Básica. Diseño de estudios epidemiológicos 10
Taller de elaboración de un protocolo de investigación 15
Curso de Estadística. Análisis e interpretación de datos 5
Tutorías para la realización, ejecución y presentación del Proyecto de investigación
Total horas 60

Tercer año:

Curso/Taller horas
Taller de calidad Asistencial. Módulo I 4
Curso de Protección Radiológica. Módulo II (*) 2
Curso de Bioética. Módulo II. 4
Taller de Comunicación Asistencial. Módulo III 4
Taller de MBE. Lectura crítica de un artículo científico 5
Taller de iniciación al programa estadístico SPSS 10
Tutorías para la realización, ejecución y presentación del Proyecto de investigación
Total horas 29

Cuarto año:

Curso/Taller horas
Curso de Protección Radiológica. Módulo II (*) 2
Curso de Gestión Clínica 4
Taller de calidad Asistencial. Módulo II 8
Curso de Bioética. Módulo III. 4
Taller de redacción y Publicación científica. 5
Tutorías para la realización, ejecución y presentación del Proyecto de investigación
Total horas 21

CURSO DE PROTECCION RADIOLOGICA

Siguiendo la ORDEN SCO/1259/2007, de 13 de abril, que regula el programa formativo de la especialidad de Cardiología, en el programa del Hospital San Pedro se incluye la siguiente rotación:

Rotación obligatoria en protección radiológica. – Los contenidos formativos en esta materia se ajustan a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», relativa a las directrices de educación y formación sobre protección radiológica en exposiciones médicas.

Contenido de la formación:

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radiactividad.
- c) Magnitudes y unidades radiológicas
- d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- e) Fundamentos de la detección de la radiación
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.
- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.
- k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la formación:

Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h) e i) se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre dos y cuatro horas, en cada año formativo, destacando los aspectos prácticos.

Lugar de realización:

Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h) e i), se impartirán por lo integrantes del Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica del Hospital San Pedro.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en el Hospital San Pedro por el Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Efectos de la formación:

La formación en Protección Radiológica en el período de Residencia antes referida, se adecua a lo requerido en la legislación aplicable durante la formación de especialistas en ciencias de la salud, sin que en ningún caso, dicha formación implique la adquisición del segundo nivel adicional en Protección Radiológica, al que se refiere el artículo 6.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, para procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia.

Organización de la formación:

Cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas Comunidades Autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.

2.2.7. GUARDIAS.

Guardias de cardiología de presencia física de 24 horas durante todos los días del año.

Guardias localizadas de Cardiólogo Hemodinamista en horario de atención continuada 24 horas/día todos los días del año.

Guardias localizadas de Cirugía Cardiovascular en horario de atención continuada 24 horas/día todos los días del año.

Los Residentes de Cardiología harán guardias de Cardiología/UCC siempre acompañados de un con Cardiólogo especialista de presencia física.

- R-1: Hasta finalizar el primer año de residencia, en el Servicio de Urgencias 3-4 guardias mes, Servicio de Cardiología 1 guardia mes, Servicio Medicina Interna 1 guardia mes. (Total 5-6 guardias/mes).
- R-2: Total: 5-6 guardias/mes. 1 guardia en Servicio de Urgencias y 3-5 Cardiología / UCC (Unidad Coronaria).
- R-3: 5-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.
- R-4: 5-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.
- R-5: 5-6 guardias/mes en Cardiología/UCC.

Calendario de guardias:

Se dejará a los propios residentes establecer su calendario de guardias siguiendo unas normas pautadas por el tutor de residentes que a su vez derivarán del consenso entre todos los facultativos del Servicio.

Cualquier cambio de guardia debe ser notificado con anterioridad y puesto en conocimiento del tutor de residentes, quien tiene que dar su aprobación según las necesidades del Servicio.

2.3. PROTOCOLOS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.

Los siguientes protocolos han sido desarrollados y liderados por el Servicio de Cardiología en colaboración con otros servicios del sistema Riojano de Salud. Han sido difundidos ampliamente entre los médicos que intervienen en el protocolo desde el propio Servicio de Cardiología:

- Red Asistencial del IAM con elevación de ST en La Rioja. Protocolo de angioplastia primaria (código infarto Rioja), en funcionamiento desde Julio 2014.
- Protocolo para el manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del ST en La Rioja.
- Protocolo o Guía de ICC. Programa de atención a la Insuficiencia cardiaca. Gestión de la Cronicidad de ICC en La Rioja.
- Protocolo coordinación Atención Primaria-Cardiología en La Rioja.
- Protocolo para estudios de imagen en laboratorio de ecocardiografía (eco estrés con Dobutamina y esfuerzo, eco contraste, eco transesofágico).
- Protocolos para implante de dispositivos electrónicos.
- Protocolos distintos procedimientos de Estudio electrofisiológico y ablación.
- Protocolo de anticoagulación con ACODS para FA no valvular, según CHA2DS2VASC, HASBLED, Cardioversión eléctrica y procedimientos de ablación, Cardiopatía isquémica SCA y stents farmacoactivos, TRT inadecuados.

El resto de los protocolos han sido desarrollados conjuntamente con otros servicios del Hospital:

- Protocolo para protección renal en cateterismos cardíacos y TAC.
- Protocolo de alergia a contraste yodado para cateterismos y TAC (consensuado con Servicio de Nefrología).
- Protocolo para exploraciones con resonancia magnética.

Aunque no existen protocolos escritos para el diagnóstico y tratamiento de las diferentes patologías cardiovasculares, se siguen las recomendaciones de las líneas guía de las diferentes sociedades científicas (Sociedad Europea de Cardiología, guías AHA/ACC...). Está previsto para el futuro disponer de protocolos propios para diagnóstico-tto de las enfermedades cardiovasculares.

2.4. CRITERIOS UNIFICADOS DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO PARA HISTORIAS CLÍNICAS.

- Informatizadas en programa SELENE.

2.5. CONTROLES DE CALIDAD (INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS).

El Servicio de Cardiología está integrado en la Comisión de Historias Clínicas y Mortalidad del Hospital.

Controles de Calidad desde el Centro Hospitalario:

- Análisis de casos: compete a la dirección del centro en la comisión.
- Correlación diagnóstica: compete a la dirección del centro.
- Comisión de Calidad y Mortalidad del Hospital San Pedro.

Liderados por el Servicio de Cardiología:

- Registro IAM con elevación ST en La Rioja, Registro Código Infarto.
- Registro IAM sin elevación ST en La Rioja.
- Registro Mortalidad quirúrgica HSP.
- Registro Morbilidad quirúrgica HSP.
- Registro Mortalidad TAVI.
- Registro Complicaciones exploraciones y terapias invasivas HSP.
- Registro conjunto morbimortalidad HSP-CHN.

Participación en Registros Nacionales:

- Participación Estrategia Nacional Cardiopatía Isquémica.
- Participación Registro RECALCAR.
- Registro actividad Sección Hemodinámica de la SEC.
- Registro de actividad Sección Estimulación Cardíaca de la SEC.
- Registro Nacional ablaciones.
- Registro Nacional Cirugía Cardiovascular.

3.- DATOS DE ACTIVIDAD ASISTENCIAL, DOCENTE Y DE INVESTIGACION.

3.1. ACTIVIDADES ASISTENCIALES:

Actividad Clínica Hospitalización.

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS TOTAL	1254	1347	1392	1366	1305	1369	1406	1246
INGRESOS PROG.	158	275	351	367	304	313	306	287
INGRESOS URG.	881	991	1036	999	702	730	771	640
MORTALIDAD	1,99	1,63	0,79	1	1,3	0.9	1	1,4
ESTANCIA MEDIA	8,62	6,56	6,54	5,5	6,4	6.4	6.1	6,4
REINGRESOS			2,6%	3,6%	2,8%	2,9%	2,4%	2,7%
INTERCONSULTAS	1698	1850	1882	1628	1556	1582	1524	1452

Actividad 2020 influida por la pandemia del Coronarvirus, pese a esto no ha habido un descenso significativo en la atención hospitalaria.

Descenso de los ingresos programados.

El número de ingresos desde Urgencias disminuye debido a la pandemia y al control de la Urgencia para ingresos adecuados.

El número de interconsultas se mantiene. El mayor número de éstas se solicitan desde el servicio de Urgencias evitando ingresos innecesarios y el servicio de Medicina Interna.

La estancia media baja que se mantiene entre 6,4 días. Estancias medias previas cercanas a 9 días. UN descenso de esta implica sin duda cifra más alta de reingresos, que se mantiene baja.

La mortalidad de pacientes ingresados en planta de Cardiología se mantiene en torno al 1-1,5%.

INDICE COMPLEJIDAD SERVICIO CARDIOLOGÍA.

2019 - HOSPITAL "SAN PEDRO" _HOSPITALIZACIÓN						
SERVICIO	ALTAS	UCH	%	PesoM	RelngS	% MORT
CAR	1405	2003,7522	8,18%	1,4262	2,49%	1,28%
DIG	1788	1458,7266	5,95%	0,8158	8,11%	3,36%
END	155	95,1373	0,39%	0,6138	5,81%	1,29%
INF	969	781,3585	3,19%	0,8064	4,13%	3,10%
HEM	273	467,5628	1,91%	1,7127	8,06%	8,06%
MI	3536	2819,5053	11,51%	0,7974	10,21%	9,05%
MIV-UMI	138	379,4312	1,55%	2,7495	0,72%	81,88%
NEF	292	344,5794	1,41%	1,1801	7,19%	2,05%
NRL	949	869,3267	3,55%	0,9160	1,37%	8,01%
ONC	1202	1124,8306	4,59%	0,9358	15,89%	15,06%
ORL	655	479,3023	1,96%	0,7318	2,44%	0,15%
PED	908	475,6386	1,94%	0,5238	6,72%	0,11%
REU	53	40,631	0,17%	0,7666	0,00%	1,89%

El Servicio de Cardiología es el segundo Servicio Médico Hospitalario en Unidades de Complejidad Hospitalaria (2003,75), con un porcentaje del 8,18%.

Las causas de Ingreso en Cardiología tras el análisis de los GRD de pacientes ingresados

AÑO	2015	2016	2017	2018	2019
C. ISQUÉMICA TOTAL	711	799	709	788	770
IAM	390	399	386	402	396
Angina I+E	321	400	323	386	374
INSUFICIENCIA CARDIACA Mioc. Valvul.	339	296	298	317	297
ARRITMIAS SINCOPE MP-TRC-DAI	351	343	341	379	395
MORTALIDAD	0,79	1	1,3	0,9	1
ESTANC MED	6.5	5.5	6.4	6.4	6,1
REINGRESOS	2,66%	3,66%	2,84%	2,9%	2,4%

Actividad Clínica Consultas Externas.

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consultas TOTAL	16706	18194	16603	16966	15240	14788	15731	14499
Primeras	5723	6343	5894	5730	5336	4988	5367	4207
Sucesivas	9109	9614	8383	8604	7516	7460	7893	7195
Altas telefónicas								976
Alta resolución	1004	1081	1335	1597	1492	1492	1532	1312
Desplaz. HARO	870	1156	991	1035	896	1027	939	808
Sucesivas/primeras	1,59	1,52	1,40	1,5	1,41	1,49	1,47	1,7

Actividad influida por la pandemia. Entran las consultas y altas telefónicas tras la realización de exploraciones complementarias normales.

Se mantiene la baja relación sucesivas/primeras con el consiguiente alto número de altas en consultas. Los pacientes con clínica inespecífica y exploraciones

complementarias normales no se vuelven a citar para ver resultados, se da alta con informe a médico responsable de Atención Primaria que informa al paciente.

Aumento progresivo de las consultas de alta resolución.

Este año se ha realizado 1232 consultas menos que el anterior y la lista de espera ha disminuido. Esto ha sido debido al mayor número de altas: de pacientes sin cardiopatía y de pacientes con cardiopatías crónicas estables. Otra razón que explica la reducción de los pacientes pendientes de consulta de resultados ha sido la búsqueda proactiva de pacientes en lista de espera y la resolución de estos sin nueva cita mediante envío de informe al médico de cabecera con la indicación de informar al paciente.

Actividad Unidad Imagen.

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ECOCARDIOGRAMAS	5693	7642	6562	6592	6988	6872	6738	6083
E-TRANSESOFAGICOS	106	152	194	198	174	184	156	163
SPECT MIOCARDICO					122	118	98	57
RM CARDIACA					149	168	143	145
TAC CORONARIO					45	112	110	117
ECOCARDIOGRAMAS ESFUERZO-ESTRES					218	224	212	295

Aun con la pandemia se mantiene en altas cifras el número de ecocardiogramas realizados. Se ha disminuido la lista de espera de ecocardiografía.

La creación de la Unidad de Imagen Cardiaca permite la realización de RM por parte del servicio de Cardiología, aumentando su número de manera muy significativa, así como TAC coronario.

Aumento significativo de ecos esfuerzo y estrés farmacológico frente a SPECT.

Actividad ARRITMIAS.

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
MARCAPASOS	237	189	237	209	190	233	253	227
DESFIBRILADORES	33	40	25	29	21 (+2SC)	25	33	36
HOLTER INSERTADOS	15	16	24	14	11	24	38	29
TRC	6	7	4	9	9	12	14	14
MONITORIZACIÓN AMBULATORIA	24	67	95	109	105	178	197	155
CARDIOVERSIONES ELECTRICAS	32	65	89	117	93	87	88	77

Influido por la pandemia.

Numero de EEF y ablaciones en centro concertado.

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EEF Y ABLACIONES	52	89	94	102	112	121	129	118

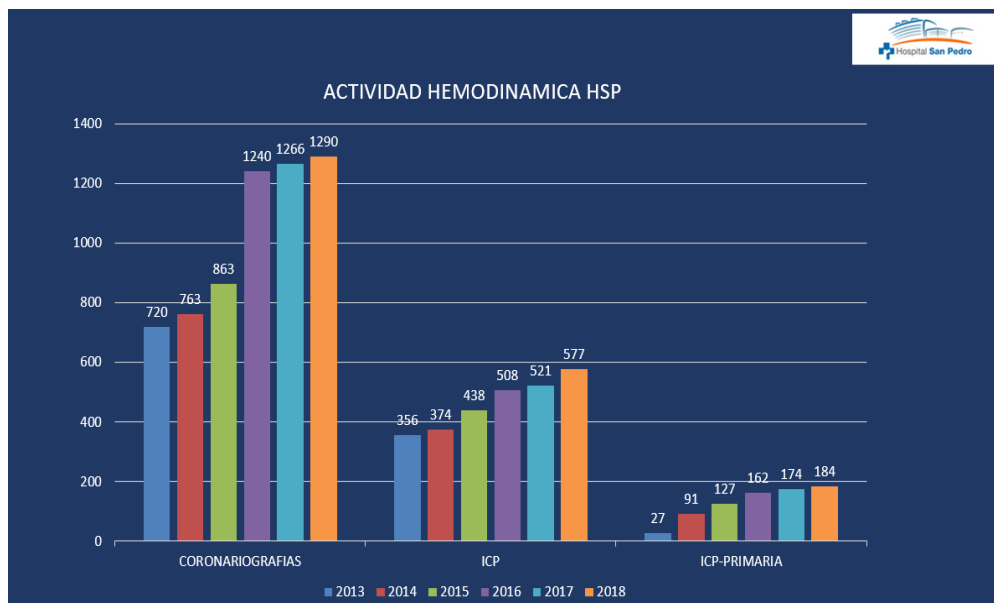
Influido por la pandemia.

Actividad Hemodinámica.

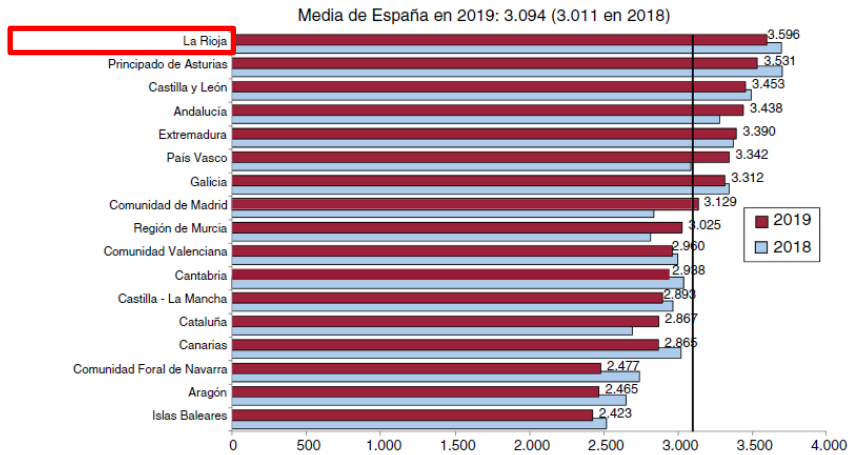
La actividad de Hemodinámica no coincide con datos del sistema informático, porque muchas ICP primarias en IAMEST se hacen urgentes sin realizar petición informática. La actividad la extraemos de manera fiable del libro de sala de Hemodinámica y del programa de Código Infarto.

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CORONARIOGRAFÍAS (CG)	720	763	863	1240	1266	1290	1243	1106
ANGIOPLASTIAS (ICP)	356	374	438	508	521	577	570	609
ANGIOPLASTIAS PRIMARIAS (ICP-P)	27	91	127	162	174	184	175	181
ESTRUCTURAL	2	2	9	8	5	19	15	14
TAVI								9

Influido por la pandemia, descenso del número de coronariografías y se mantienen angioplastias. Se mantiene el número de número angioplastias primarias. Aparecen las TAVI en nuestro Servicio.

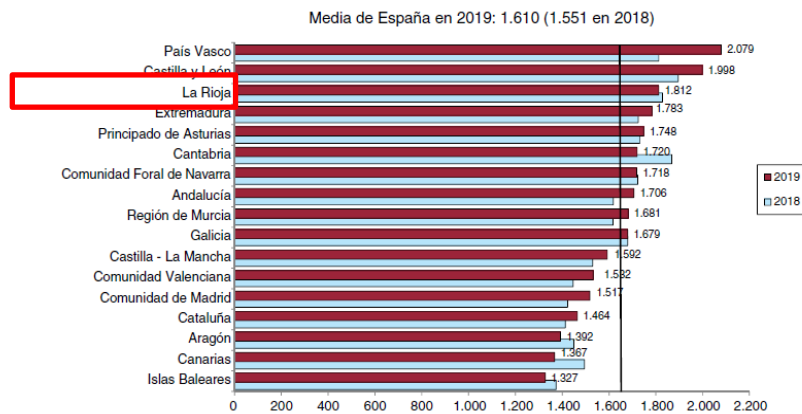


S. Ojeda et al./ Rev Esp Cardiol. 2020;xx(x):xxx-xxx



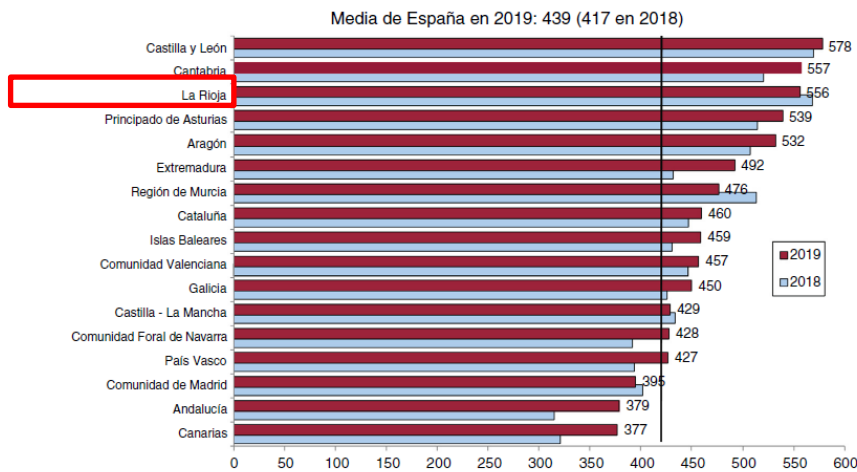
Número de coronariografías realizadas por millón de habitantes. Media española y total por comunidades autónomas en 2018 y 2019.

S. Ojeda et al./ Rev Esp Cardiol. 2020;xx(x):xxx-xxx



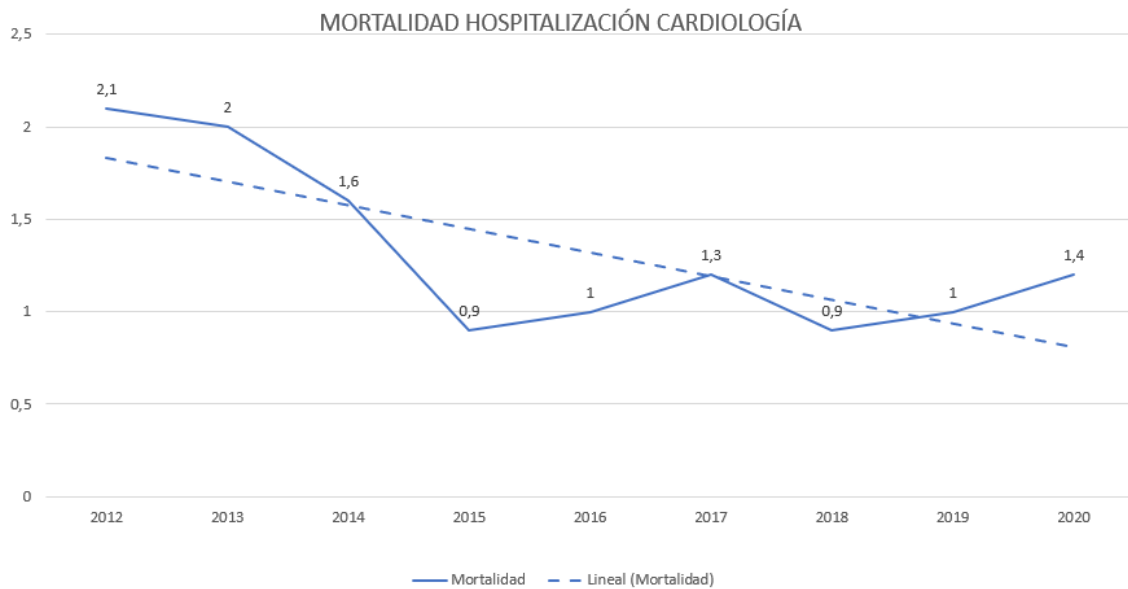
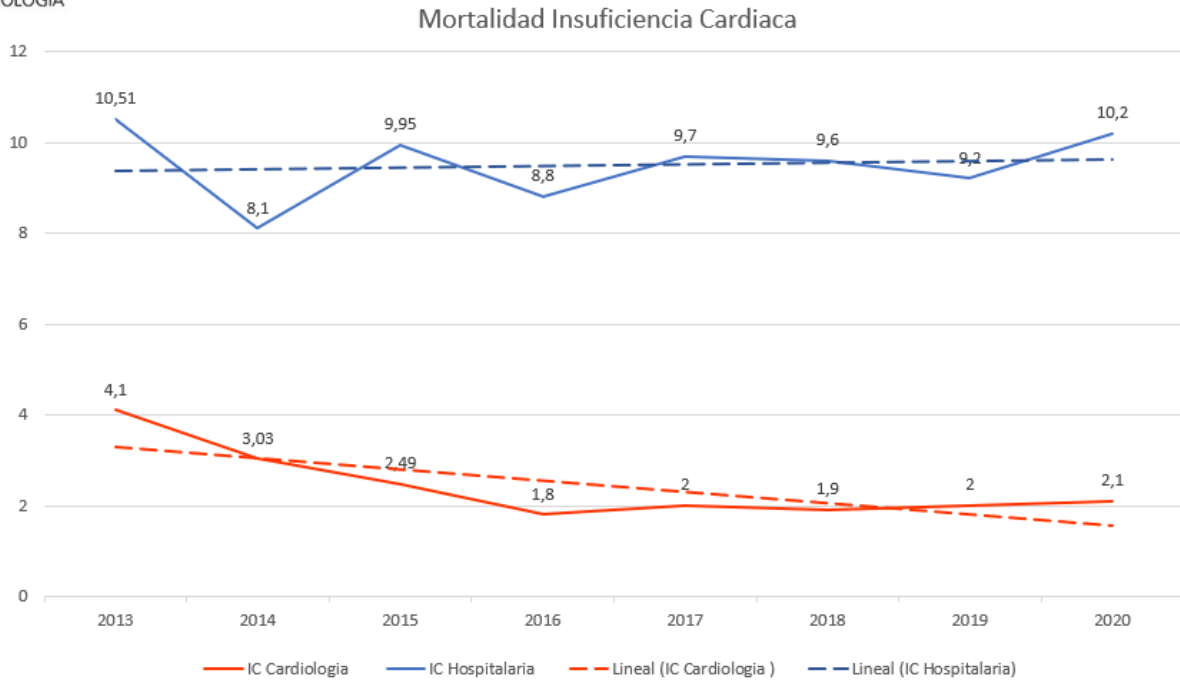
Número de intervenciones coronarias percutáneas por millón de habitantes, media española y total por comunidades autónomas en 2018 y 2019.

S. Ojeda et al./ Rev Esp Cardiol. 2020;xx(x):xxx-xxx



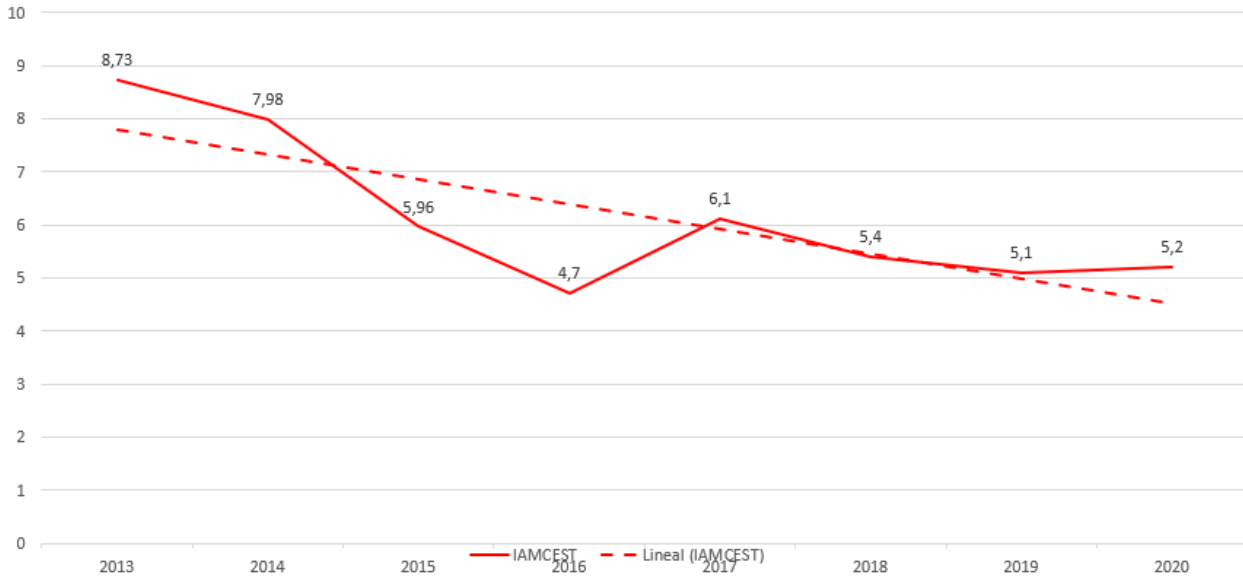
Angioplastias primarias por millón de habitantes, media española y total por comunidades autónomas en 2018 y 2019.

3.2. MORTALIDAD HOSPITALARIA SERVICIO CARDIOLOGIA HOSPITAL SAN PEDRO LOGROÑO



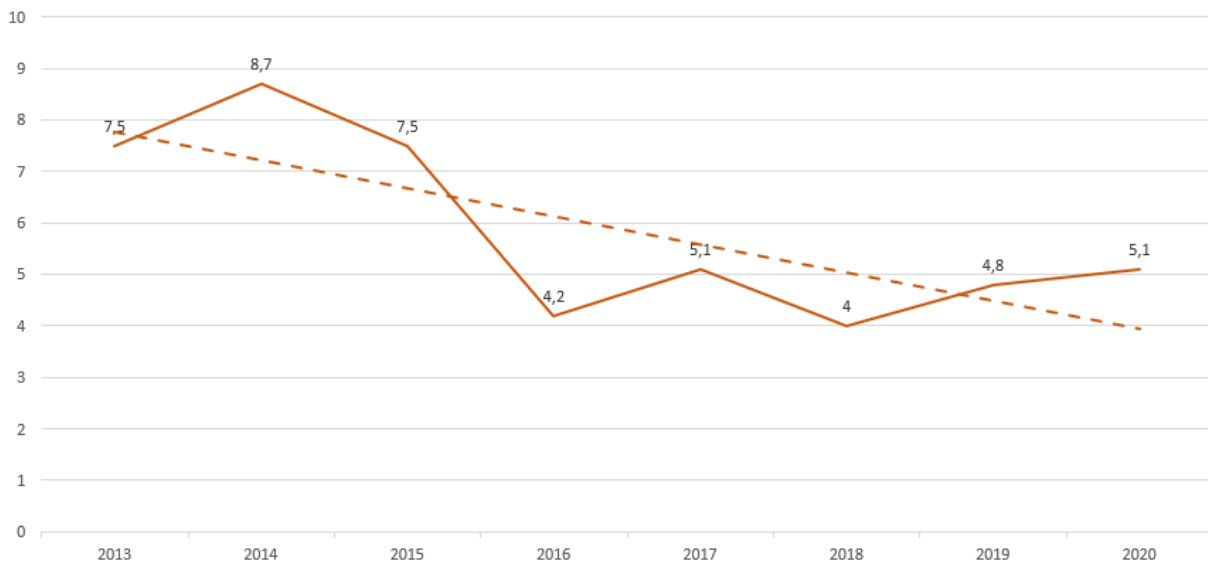
Mortalidad IAMCEST (Incluido Shock Cardiogénico)

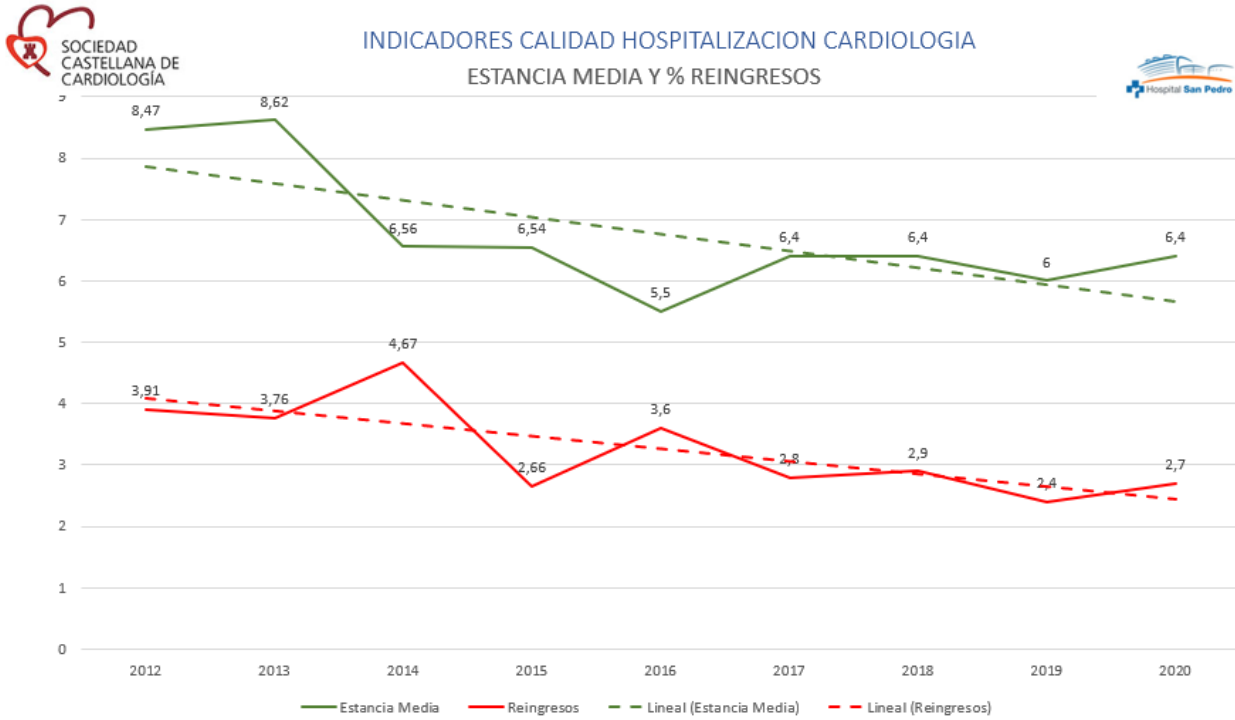
IAMCEST



Mortalidad SCASEST (Incluido Shock Cardiogénico)

SCASEST





3.3. ACTIVIDADES DOCENTES:

- Sesión clínica asistencial diaria.
- Sesión Docente semanal (aparte de las generales del Hospital, en las que participa el Servicio de Cardiología semanal).
- Rotación por el servicio de cardiología de residentes de otras especialidades médicas.
 - Participación en comisión de Docencia.
 - Curso de Electrocardiografía impartido por Cardiología para residentes, médicos de atención primaria, especialistas de otras especialidades.
 - Curso para atención primaria en el manejo de distintas cardiopatías, Isquémica, ICC, FA.

3.4. ACTIVIDADES DE FORMACION CONTINUADA:

- Asistencia a Congresos: cada miembro del servicio dispone de 6 días de permiso para asistencia a congresos. Se asiste a congresos nacionales e internacionales con regularidad.
- Cursos de actualización: asistencia regular a dichos cursos.
- Formación continuada: asistencia regular, "on line" y presenciales.
- Atención continuada de tutores (formación general del Hospital).

3.5. ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y DE INVESTIGACION (con participación de residentes): VER DOCUMENTO ADJUNTO: ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA DEL SEVICIO DE CARDIOLOGIA HOSPITAL SAN PEDRO. 2020.

- Publicaciones: en revistas científicas y libros en los últimos años.
- Comunicaciones y ponencias: en congresos nacionales y regionales.
- Conferencias: habituales en CIBIR y en sesiones clínicas generales.
- Participación en ensayos clínicos.
 - Presentación de casos clínicos en diversos congresos.
 - Línea de Investigación en colaboración con enfermedades infecciosas en la endocarditis.
 - Prevista inicio de línea de investigación en reactantes de fase aguda en el IAM, en fase de búsqueda de financiación.

4.- DATOS DEL CENTRO HOSPITALARIO.

El Hospital San Pedro de Logroño, La Rioja, es el Hospital de referencia para toda la Comunidad Autónoma. Es también, por tanto, el centro de referencia del Hospital Comarcal de Calahorra. La población de la comunidad es de 319.000 habitantes (2017). Atiende también a un volumen muy alto, y creciente, de pacientes de comunidades vecinas (Navarra y País Vasco) (Población aproximada del 340.000).

Es un hospital con 565 camas.

El Hospital tiene aproximadamente 7000 ingresos programados y 16.000 ingresos urgentes anuales. Realiza 185.000 primeras consultas y 285.000 consultas sucesivas al año.

La Actividad de Cardiología ya se ha reflejado previamente.

-Servicios Medicos: Medicina Interna*, Digestivo*, Neurología*, Neumología*, Enfermedades infecciosa, Reumatología, Endocrinología, Nefrología*, Hematología*, Oncología, Psiquiatría*, Dermatología, Alergias* (*Unidades con residentes de la especialidad).

-Unidad de medicina Intensiva*.

-Medicina Nuclear: Servicio ubicado en el CIBIR, donde se realizan las exploraciones cardiológicas, de otras propias del Servicio.

-Unidades de investigación: ubicadas en el CIBIR.

5.- CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE FORMACION.

5.1. Normas de evaluación:

-Se adjunta anexo 1, Borrador 0 ("Reglamento de régimen interno de los comités de evaluación"), del centro.

5.2. Normas escritas de evaluación para certificación anual de residentes

-Se adjunta anexo 2 ("criterios de evaluación") del centro, y fichas 1 y 2.

5.3. Constancia documental de aplicación de las normas.

5.4. Libro de residente: Informatizado.

6.- CAPACIDAD DOCENTE DE RESIDENTES.

Acreditado formación 1 residente de Cardiología anual.

7.- CARTERA SERVICIOS CARDIOLOGIA HOSPITAL SAN PEDRO.

AREA HOSPITALIZACIÓN

- 28 Camas Área Hospitalización. Diagnóstico y Tratamiento de Patología Cardiovascular en régimen de Ingreso hospitalario.
- 8 camas con capacidad de Telemetría y registro continuo de actividad eléctrica.
- Interconsultas por otros servicios Hospital. Urgencias. Medicina Intensiva. Anestesia. Medicina Interna. Todas las especialidades médicas y quirúrgicas.
- Hospital de día para Insuficiencia Cardíaca.
- Hospital de día para Cardioversiones eléctricas.
- Hospital de día para Coronariografías diagnósticas.
- Hospital de día para Implantación y Recambio de dispositivos de estimulación. Marcapasos, DAI, Holter Insertado.
- Docencia Residentes.
- Docencia Estudiantes Universitarios.
- Docencia Atención Primaria.
- Participación en registros Nacionales.
- Electrocardiografía 12 derivaciones.

AREA CONSULTAS EXTERNAS

- Consulta General de Cardiología. Diagnóstico, Tratamiento y seguimiento de Patología Cardiovascular en régimen de Ambulatorio.
- Consulta de Alta Resolución para los procesos, soplo cardiaco, dolor torácico, alteraciones electrocardiográficas.
- Consulta Monográfica de Insuficiencia Cardíaca.
- Consulta Monográfica de Arritmias.
- Consulta Monográfica de Cardiopatías Congénitas del adulto.
- Consulta No presencial de Cardiología.
- Consulta Monográfica de Revisión de Dispositivos de Estimulación: Marcapasos, DAI, Holter Insertado, Terapia Resincronización Cardíaca.
- Consulta Monográfica No presencial o Telemática de revisión de dispositivos.
- Electrocardiografía 12 derivaciones.
- Educación para pacientes y cuidadores en Insuficiencia cardíaca.
- Educación para pacientes y cuidadores en Prevención Riesgo Cardiovascular.

UNIDAD IMAGEN.

ECOCARDIOGRAFIA

- Ecocardiograma Transtorácico Bidimensional 2D.
- Ecocardiograma Transtorácico Doppler, continuo, pulsado, color.
- Ecocardiograma transesofágico Bidimensional 2D.
- Ecocardiograma transesofágico Doppler color, continuo, pulsado.
- Ecocardiograma de esfuerzo
- Ecocardiograma de estrés farmacológico. Dobutamina, Adenosina.
- Ecocardiograma con contraste.

ERGOMETRIA

- Prueba de esfuerzo convencional en tapiz rodante.

MEDICINA NUCLEAR. ISOTOPOS. (Colaboración Medicina Nuclear).

- Gammagrafía de perfusión miocárdica, SPECT miocárdico. Esfuerzo.
- Gammagrafía de perfusión miocárdica, SPECT miocárdico. Estrés farmacológico.

RESONANCIA NUCLEAR MAGNETICA.(Colaboración Radiodiagnostico)

- Resonancia nuclear magnética cardiaca.
- Resonancia nuclear magnética cardiaca, realce tardío gadolinio.

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERIZADA.(Colaboración Radiodiagnostico)

- TAC Cardíaco.
- Angio TAC Aorta.
- Angio TAC coronario.

UNIDAD HEMODINÁMICA.

DIAGNOSTICO:

- Cateterismo diagnóstico Coronariografía.
- Cateterismo diagnóstico Ventriculografía.
- Cateterismo diagnóstico Aortografía.
- Cateterismo diagnóstico con acceso transeptal.
- Cateterismo diagnóstico Coronario con eco Doppler intravascular. IVUS.
- Cateterismo diagnóstico Coronario con tomografía de coherencia óptica. OCT.
- Cateterismo diagnóstico Coronario con guía de presión. FFR.
- Cateterismo diagnóstico con biopsia.
- Cateterismo derecho con evaluación de presiones.

TERAPEÚTICO CORONARIO

- Angioplastia simple con balón.
- Angioplastia simple con balón farmacoactivo.
- Angioplastia simple con Cutting Balón.
- Angioplastia coronaria convencional múltiple.

- Angioplastia coronaria simple con implantación de prótesis intracoronaria (Stent).
- Angioplastia coronaria múltiple con implantación de prótesis intracoronaria. (Stent)
- Angioplastia coronaria Primaria. IAMEST.
- Angioplastia primaria IAMEST con Extracción de Trombo Intracoronario.
- Angioplastia coronaria Urgente. SCASEST.
- Angioplastia primaria IAMEST con Extracción de Trombo Intracoronario e implantación de Stent.
- Angioplastia primaria IAMEST con Extracción de Trombo Intracoronario e implantación de Stent.
- Aterectomia coronaria rotacional.
- Aterectomia coronaria rotacional con implantación de prótesis intracoronaria.
- Angioplastia coronaria con implantación de Stent en lesiones del TRONCO CI
- Angioplastia coronaria con implantación de Stent en lesiones de injertos aorto-coronarios.
- Angioplastia coronaria con implantación de Stent en oclusiones coronarias crónicas.

TERAPEÚTICO ESTRUCTURAL

- Cierre percutáneo de Foramen Ovale Permeable.
- Cierre percutáneo de CIA ostium secundum.
- Cierre percutáneo de Ductus Arterioso Persistente.
- Valvuloplastia.
- Cierre percutáneo de leak periprotésico.
- Cierre percutáneo de orejuela Izquierda.
- TAVI, Implantación de prótesis valvular aortica percutánea.

UNIDAD ARRITMIAS Y ESTIMULACIÓN.

CONSULTAS TÉCNICAS Y DISPOSITIVOS

- Estudio de monitorización continua ambulatoria.
- Monitorización ambulatoria de ECG (Holter).
- Monitorización ambulatoria de presión arterial.
- Estudio telemétrico de ECG.
- Implantación desfibrilador automático (DAI).
- Implante de desfibrilador automático.
- Seguimiento de desfibrilador automático.
- Seguimiento remoto de marcapasos y DAI.
- Implantación y seguimiento de marcapasos permanente.

- Marcapasos unicameral.
- Marcapasos bicameral.
- Marcapasos resincronización TRC. DAI-TRC.
- Marcapasos tricameral-DAI
- Cardioversión eléctrica.

ESTUDIOS ELECTROFISIOLOGICOS Y ABLACIONES.

- Docencia de la Especialidad de CARDIOLOGÍA. (Mantenerla).
- Estudios Electrofisiológicos de Función Sinusal.
- Estudios Electrofisiológicos de Conducción Auriculo Ventricular.
- Estudios Electrofisiológicos de Vías Accesorias.
- Estudios Electrofisiológicos de Fibrilación Auricular.
- Estudios Electrofisiológicos de Flutter Auricular.
- Estudios Electrofisiológicos de Taquicardia auriculares.
- Estudios Electrofisiológicos de Macroreentradas auriculares.
- Estudios Electrofisiológicos de Taquicardia Paroxísticas Supraventriculares. TIN-V A oculta.
- Estudios Electrofisiológicos de Arritmias Ventriculares Idiopáticas.
- Estudios Electrofisiológicos de Arritmias Ventriculares asociadas a cicatriz de infarto.
- Estudios Electrofisiológicos de Arritmias Ventriculares asociadas a miocardiopatías.
- Estudios Electrofisiológicos estratificación Riesgo Canalopatías.
- Implantación de Marcapasos en Hiss.
- Implantación de Marcapasos en Rama Izquierda.
- Ablación de Vías Accesorias.
- Ablación de Fibrilación Auricular. Ablación de venas pulmonares.
- Ablación de Flutter Auricular Común. Ablación del Istmo Cavo Tricusptideo.
- Ablación de Taquicardia auriculares.
- Ablación de Macroreentradas auriculares. Flutter Auricular atípico.
- Ablación de Taquicardia Paroxísticas Supraventriculares. TIN-V A oculta.
- Ablación de Arritmias Ventriculares Idiopáticas.
- Ablación de Arritmias Ventriculares asociadas a cicatriz de infarto.
- Ablación de Arritmias Ventriculares asociadas a miocardiopatías.

CIRUGIA CARDIOVASCULAR.

CIRUGÍA CORONARIA

- Bypass coronario con circulación extracorpórea (conductos arteriales y/o venosos)
- Bypass coronario sin circulación extracorpórea
- Endarterectomía coronaria
- Reoperaciones en cirugía coronaria
- Complicaciones mecánicas del infarto, tratamiento quirúrgico y endovascular
 - Comunicación interventricular postinfarto
 - Insuficiencia mitral aguda postinfarto
 - Rotura de la pared libre del ventrículo izquierdo
 - Aneurisma ventricular izquierdo

CIRUGÍA VALVULAR

- Reemplazo valvular aórtico con prótesis mecánica
- Reemplazo valvular aórtico con prótesis biológica
- Reemplazo valvular aórtico con prótesis biológica sin stent
- Ampliaciones del anillo aórtico.
- Cirugía reparadora de la válvula aórtica (degenerativa, isquémica, reumática)
- Comisurotomía mitral con circulación extracorpórea
- Cirugía reparadora de la válvula mitral (degenerativa, isquémica, reumática, miocardiopatía dilatada)
- Reemplazo valvular mitral con prótesis mecánica
- Reemplazo valvular mitral con prótesis biológica
- Cirugía reparadora de la válvula tricúspide
- Reemplazo valvular tricúspide con prótesis mecánica
- Reemplazo valvular tricúspide con prótesis biológica
- Cirugía valvular múltiple (mitro-aórtica, mitro-tricuspídea, mitro-aorto-tricuspídea)
- Endocarditis infecciosa sobre válvula nativa o protésica
- Complicaciones de las prótesis (fallo estructural, leak, trombosis)
- Otras reoperaciones en cirugía valvular
- Cirugía valvular mínimamente invasiva
- Participación en Implantación percutánea de prótesis válvulas cardíacas.
- Participación Tratamiento percutáneo de las válvulas cardíacas
- Resolución percutánea de las disfunciones protésicas valvulares

CIRUGÍA DE LOS GRANDES VASOS

- Reemplazo de la aorta ascendente
- Reemplazo de la aorta ascendente + raíz aórtica (tubo valvulado)
- Reemplazo de la aorta ascendente con reparación de la válvula aórtica (técnica de David, Yacoub)
- Reemplazo del arco aórtico (parcial o total)
- Operación tipo trompas del elefante aorta torácica
- Disección aórtica aguda (tipos A y B)
- Disección aórtica crónica (tipos A y B)
- Hematoma aórtico intramural de la aorta torácica
- Úlcera arteriosclerótica penetrante de la aorta torácica
- Reintervenciones sobre la aorta intratorácica

OTRAS CARDIOPATÍAS DEL ADULTO

- Cirugía valvular + coronaria
- Estenosis subaórtica, hipertrófica e idiopática
- Tumores del corazón, malignos y benignos
- Tumores, quistes y divertículos del mediastino anterior, medio y posterior
- Extensión a la aurícula derecha de tumores infradiafragmáticos
- Enfermedad carcinoide del corazón
- Traumatismos del corazón, penetrantes y no penetrantes
- Rotura traumática de la aorta torácica (aguda y crónica). Otros traumatismos de los grandes vasos del tórax
- Embolectomía pulmonar
- Dispositivos de asistencia mecánica ventricular (corta)
- Ventana pericárdica
- Pericardiectomía
- Pericardiocentesis
- Tumores del pericardio, malignos y benignos
- Traumatismos del pericardio
- Cirugía de cardiopatías congénitas del adulto
- Comunicación interauricular
- Drenaje venoso pulmonar anómalo parcial y total
- Comunicación interventricular
- Canal aurículoventricular parcial, transicional, completo y ostium primum
- Anomalías coronarias.
- Coartación de aorta.
- Estimulación cardíaca endocavitaria y epicárdica. DAI , arritmias



SERVICIO RIOJANO DE SALUD.



SERVICIO CARDIOLOGIA HOSPITAL SAN PEDRO.

- Implantación de marcapasos (VVI, VDD, DDD, etc.) por vía endocavitaria y epicárdica
- Explantación de dispositivos y electrodos infectados.
- Reparación de Perforación de VD por electrodos.
- Ablación de FA quirúrgica, crioablación
- Cierre de Orejuela izquierda

ANEXO 1:

REGLAMENTO DE REGIMEN INTERNO DE LOS COMITES DE EVALUACIÓN.

CAPÍTULO I. Disposiciones Generales

Artículo 1. Definición.

1. Los comités de evaluación son los órganos colegiados a los que corresponde llevar a cabo la evaluación anual y final de los residentes, según las directrices establecidas por las comisiones de docencia y la normativa vigente
2. Cada una de las especialidades acreditadas para la docencia debe de disponer de un comité de evaluación

Artículo 2. Funciones.

Son funciones de los comités de evaluación realizar la evaluación anual y final de los residentes

1. La evaluación anual tiene el objetivo de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de los residentes al finalizar cada uno de los años que integran su programa formativo.

Se realizará de acuerdo con los criterios y directrices, establecidos por la comisión de docencia de forma que se asegure su valoración objetiva y acorde a la adquisición de competencias durante el proceso formativo así como las medidas que es posible tomar en caso de evaluaciones negativas.

Para la realización de esta evaluación deben tenerse en cuenta las actividades asistenciales, de docencia e investigación realizadas por los residentes, siendo, por tanto, el informe anual elaborado por los tutores, el instrumento básico para la realización de dicha evaluación.

Los CE deben realizar las evaluaciones anuales en los 15 días anteriores a la finalización del año formativo.

- 2.- La evaluación final tiene por objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el residente cumple con lo establecido en el programa nacional de la especialidad y, por tanto, le permite acceder al título de especialista. Se realizará de acuerdo con los criterios y directrices, establecidos por la comisión de docencia de forma que se asegure su valoración objetiva y acorde a la adquisición de competencias durante todo el periodo formativo así como las medidas que es posible tomar en caso de evaluaciones negativas.

El CE de la especialidad realiza la evaluación final a los residentes tras la evaluación del último año de residencia, en el plazo de 10 días desde la fecha en que la CD realice la convocatoria al comité y les traslade las evaluaciones de último año.

El Comité de evaluación comunica la evaluación final a la Comisión de docencia, para ésta publique una reseña, firmada por el presidente, en su tablón de anuncios o

medios establecidos para su comunicación, iniciando el plazo de consulta y, en su caso, revisión en la secretaría de la comisión, antes de su traslado definitivo al Registro Nacional de Especialistas en Formación.

Artículo 3. Composición.

Los comités de evaluación estarán formados por:

- a) Un Presidente que será el Jefe de Estudios de formación especializada.
- b) Los siguientes vocales
 1. Presidente de la subcomisión que en su caso corresponda.
 2. Tutor del residente.
 3. 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.
 4. El vocal de la comisión de docencia designado por la Dirección General de Recursos Humanos
 5. También podrán participar algún profesional que haya participado como tutor de apoyo o colaborador docente del residente evaluado.
- c) Secretario, con voz pero sin voto, el secretario de la comisión de docencia correspondiente.

CAPÍTULO II. Funcionamiento de los Comités de evaluación

Artículo 4. Presidente/a.

1. Corresponde al Presidente/a de los comités de evaluación
 - a. Ostentar la representación de la Comisión.
 - b. Convocar las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Comisión.
 - c. Fijar el orden del día de las reuniones, teniendo en cuenta las peticiones de los miembros de la Comisión formuladas con suficiente antelación.
 - d. Presidir las sesiones, moderar los debates y suspenderlos por causas justificadas.
 - e. Dirimir con su voto los empates, a efectos de adoptar acuerdos.
 - f. Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.
 - g. Visar las actas de las sesiones y las certificaciones de los acuerdos adoptados.

Artículo 5. Secretario/a.

1. Corresponde al Secretario/a de los comités de evaluación:
 - a) Efectuar la convocatoria de las sesiones del comité por orden de su Presidente/a, así como las citaciones a los miembros de la misma.
 - b) Recibir los actos de comunicación de los miembros del comité y, por tanto, las notificaciones, peticiones de datos, rectificaciones o cualquier otra clase de escritos de los que deba tener conocimiento.
 - c) Preparar el despacho de los asuntos.
 - d) Redactar y autorizar las actas de las sesiones.
 - e) Expedir certificaciones de los acuerdos aprobados.

f) Cuantas otras funciones sean inherentes a su condición de Secretario/a.

Artículo 6. Vocales.

1. Corresponde a los vocales de la Comisión de Docencia:

a) Recibir, con la antelación mínima fijada en el presente Reglamento, la convocatoria conteniendo el orden del día de las reuniones y la información sobre los temas que figuren en el mismo.

b) Participar en los debates de las sesiones.

c) Ejercer su derecho al voto y formular, en su caso, su voto particular, así como expresar el sentido de su voto y los motivos que lo justifican.

d) Formular ruegos y preguntas.

e) Obtener la información precisa para cumplir las funciones asignadas.

f) Cuantas otras funciones sean inherentes a su condición.

3. Los miembros del comité de evaluación perderán su condición de tales por:

a) Renuncia expresa mediante escrito dirigido al presidente de la Comisión.

b) Pérdida de las condiciones necesarias para ser elegido.

c) Acuerdo de cese por parte del órgano que adoptó su nombramiento y por cualquier otra causa prevista en el ordenamiento jurídico.

Artículo 7. Convocatoria de sesiones.

1. Los comités serán convocados por el/la Secretario/a de los mismos, por decisión de su Presidente/a o a petición de la mayoría de sus miembros.

2. Las sesiones podrán tener carácter ordinario y extraordinario. Las convocatorias ordinarias serán notificadas a los miembros de la Comisión con una antelación mínima de cinco días naturales al de la fecha prevista para la celebración de la sesión.

3. Las convocatorias de sesiones extraordinarias tendrán lugar, exclusivamente, en casos de urgente necesidad, y deberán ser notificadas con, al menos, una antelación de cuarenta y ocho horas a la fecha prevista para celebrar la sesión.

4. Los comités de evaluación se reunirá, como mínimo, una vez al año.

5. En las notificaciones de las convocatorias se hará constar el orden del día, el lugar, la fecha y la hora señalados para la celebración de la sesión en primera y segunda convocatoria. A dicha notificación se adjuntará, en su caso, la documentación necesaria para el mejor conocimiento de los temas a considerar.

Artículo 8. Inicio y desarrollo de las sesiones.

1.- Para la válida constitución de los comités, a efecto de la celebración de sesiones, deliberaciones y adopción de acuerdos, se requerirá la presencia, en primera convocatoria, del Presidente/a y del Secretario/a o, y de la mitad, al menos, de sus miembros.

2.- En segunda convocatoria, si no se hubiera podido iniciar la sesión en el momento indicado para la primera, será suficiente la presencia de el/la Presidente/a y de el/la Secretario/a o, y de la tercera parte de los miembros de la Comisión.

3.- El orden del día será establecido por el/la Presidente/a, debiendo incluir preceptivamente los puntos solicitados de forma motivada por la mayoría de sus miembros.

4.- No podrá ser objeto de deliberación o acuerdo ningún asunto que no figure incluido en el orden del día, salvo que estén presentes todos los miembros del comité y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría de éstos.

Artículo 9. Adopción de acuerdos.

1. Los acuerdos de los comités de evaluación serán adoptados por mayoría de votos de los/as asistentes a las sesiones.

2. El/la Presidente/a de la Comisión dirimirá con su voto los posibles empates a efectos de adoptar acuerdos.

Artículo 10. Actas.

1. De cada sesión que celebre los comités de evaluación se levantará acta por su Secretario/a, debiendo especificar, necesariamente, los/as asistentes, el orden del día de la reunión, las circunstancias del lugar y tiempo en que se haya celebrado y el contenido de los acuerdos adoptados.

2. En el acta figurará, a solicitud de los respectivos miembros de los comités, el voto contrario al acuerdo adoptado, la abstención y los motivos que la justifiquen o el motivo del voto favorable. Asimismo, cualquier miembro tiene derecho a solicitar la transcripción íntegra de su intervención o propuesta, siempre que aporte en el acto, o en el plazo que señale el/la Presidente/a, el texto que se corresponda fielmente con su intervención, haciéndose constar en el acta o uniéndose copia a la misma.

3. Los miembros de los comités de evaluación que discrepen del acuerdo mayoritario podrán formular, en el plazo de cuarenta y ocho horas y por escrito, voto particular, que se incorporará al texto aprobado.

4. Las actas se aprobarán en la sesión siguiente a la que se refieran, pudiendo no obstante el Secretario emitir certificación sobre los acuerdos específicos que se hubieran adoptado, sin perjuicio de la ulterior aprobación del acta. En las certificaciones de acuerdos adoptados emitidas con anterioridad a la aprobación del acta se hará constar expresamente tal circunstancia.

Artículo 11. Modificación del Reglamento.

La modificación del presente Reglamento corresponde a la Comisión de Docencia que deberá contar con el voto favorable de la mayoría de sus miembros.

ANEXO 2:**CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2019-2020**

Para el curso **2019-2020**, según ordenanza del Ministerio a través del **BOE** la evaluación se realizará de acuerdo a lo siguiente:

1. **Las rotaciones** contarán el 65% de la nota final. (resultado de multiplicar la nota media ponderada de todas las rotaciones por 0.65).
2. **Las actividades complementarias** contarán el 10 % de la nota final. (se adjunta al final del documento en el anexo I, la ponderación asignada según la actividad realizada)
3. **El informe de los Jefes asistenciales y/o tutores y del Comité evaluador:** supondrá el 25% de la nota final

Observación: Como Comisión de Docencia consideramos que la nota de las actividades complementarias es desproporcionadamente baja al esfuerzo que requieren, tal es el caso de presentaciones a congresos, sesiones clínicas entre otras. Se ha consensado asignar un valor a otras actividades (objetivas) de tal manera el 25% de la nota (que se ha asignado para el informe del tutor) se dividirá según el año de residencia de la siguiente manera:

Residentes de 1er año: 10% del plan transversal, 5% del libro del residente y 10% de nota del informe de tutor. Esto hace un total del 25%

Residentes de 2do año: 5% del plan transversal (al ser menos extenso que de los residentes de 1er año), 5% del libro del residente y por último el informe del tutor tendrá un valor del 15% para hacer un total del 25%

Residentes 3er y 4to año: 5% del plan transversal, 5% del libro del residente y 5% del plan de investigación (protocolo o proyecto), más el 10 % del informe del tutor para un total del 25%

Residentes de 5to año: 5% del libro del residente y 20% de informe del tutor (al no tener Plan Transversal ni Plan de Investigación) para un total de la nota del 25%.

Los criterios de evaluación en los distintos apartados serán los siguientes:

1. **Rotaciones:** Se evalúan en una escala de 0 a 10.

- **No apto: 0 a 4,9**
- **Suficiente: 5-6,9**
- **Destacado: 7-8,9**
- **Excelente: 9-10**

2. Actividades Complementarias

a. Asistencia a los cursos del Plan Transversal anual

El objetivo es asistir al 75% de las horas docentes impartidas cada año. Se evaluará de acuerdo a la siguiente escala:

- >90% de horas totales: suma 0,5 de la nota final de R2 a R4 y 1,0 para R1.
- 75-90% de horas totales: suma 0,25 R2 a R4 y 0,5 para R1.
- 50-75% de horas totales: resta 0,25 R2 a R4 y 0,5 para R1.
- <50% de horas totales: resta 0,5 de la nota final de R2 a R4 y 1,0 para R1.

Se convalidarán los cursos de investigación del PT si se tiene el DEA realizado o cursos equivalentes pero se ha de justificar. Para ello, se presentará en la secretaría el certificado y relación de cursos para valorar y proceder a la convalidación.

Se valorará la exención de los cursos por I.T, vacaciones, guardia o rotación externa. Se recomienda, sin embargo, que el residente asista a esos cursos en otro año de la especialidad.

b. Investigación: Los objetivos que se evaluarán son los siguientes

Año	Participación/presentación PROTOCOLO(R3)/PROYECTO (R4) INVESTIGACIÓN	COMUNICACIONES ORALES/POSTER	PUBLICACIONES (casos clínicos/artículos originales)
R1	--	1(colaboración)	
R2	--	1 (autor)	
R3	1	1 (autor)	1 (enviar a editor)
R4	1	2 (autor)	1(enviar a editor)
R5	1	2-3(autor)	1(enviar a editor)

La realización de Máster, DEA convalida la formación teórica y el trabajo de campo pero es obligatoria la presentación en público de un trabajo de investigación o la parte del mismo que se exija, según el programa establecido por la Responsable de investigación.

Se tendrá en cuenta el envío de artículos a las revistas para su publicación, debidamente documentada, independientemente de su aceptación por éstas.

En el caso de los R3 y R4, es obligatoria la presentación del protocolo y del proyecto de investigación para proceder a la evaluación. En el caso de no presentar el documento final, el comité podrá descontar la nota del apartado de investigación. Asimismo, se valorarán los informes que emiten los tutores de investigación acerca de los protocolos y proyectos.

c. Sesiones: se incluyen las sesiones de residentes / sesiones R1 y sesiones casos clínicos residentes. Se valorará la asistencia.

Es obligatoria la asistencia a todas las sesiones clínicas del servicio salvo rotación externa o extra hospitalaria.

- Se exige que cada residente sea ponente en al menos 2 sesiones al año, de los servicios/generales/de residentes, salvo R1 que se le exige mínimo 1.

3. Valoración del tutor o jefe de servicio junto con el Comité de evaluación y valoración de la memoria:

Se valorará el “Informe anual del tutor” con la evaluación formativa y la sumativa. Esta valoración podrá sumar o restar un 10% de la nota y hasta un 20% en el quinto año de especialidad por no tener nota asignada en el apartado Plan transversal y de investigación.

El tutor y/o jefe del servicio junto con el Comité de evaluación valorarán globalmente al residente y tendrán en cuenta la memoria o libro del residente.

La Memoria o Libro del residente: es obligatorio entregarla en secretaria en formato digital 15 días antes de la evaluación para poder proceder a la evaluación del residente.

Al final la nota del ministerio en la evaluación anual se traduce en:

Rotaciones 65% (Multiplicar x 0,65)	Actividades complementarias (Ver anexo I) 10% (multiplicar por 0.10)			
	Calificación del Tutor 25% INCLUYE			
	⇓	⇓	⇓	⇓
	Asist Plan transv 5% (10% para R1) (<50% resta 0,5, 1,0 para R1) (50-75% resta 0,25, 0,5 para R1) (75-90% suma 0,25 0,5 para R1) (>90% suma 0,5, 1,0 para R1)	Investigación 5% (R3 y R4) Protocolo y Proyecto de investigación (En caso de que se esté realizando la tesis doctoral se asignará la nota completa)	Libro del residente 5% (Todos los años de residencia)	Informe de jefe/tutor y Memoria 10% (15% para R2 y 20% para R5) (Multiplicar por 0,1/ 0,15 /0,20)

OTRAS MEDIDAS:

- Se podrá adaptar el contenido necesario a evaluar de cada bloque en cada unidad docente, respetando siempre estos criterios básicos de evaluación y de acuerdo con el programa formativo de cada especialidad.
- Las hojas de evaluación se entregarán a los tutores en escala de 1-10 y se entregarán a Docencia en poco tiempo tras la rotación.
- Se rechazarán las hojas entregadas con 10 sistemático, que serán devueltas para reevaluar (salvo casos excepcionales).

- Se recomienda que las notas las pongan conjuntamente tutor y colaborador docente.
- Se pasará hoja de evaluación de urgencias en los residentes que hacen guardias de urgencias y contará como una rotación más.
- Se tendrán en cuenta como requisitos mínimos para el APTO por el Comité de evaluación criterios como: asistencia al trabajo, cumplimiento del contrato laboral, respeto por compañeros y pacientes, cumplimiento de guardias. Los incumplimientos del contrato laboral serán tenidos en cuenta prevaleciendo sobre todo lo demás en la nota de evaluación.
- En casos extraordinarios por exceso de méritos se puede subir 0.50 en la puntuación si así lo considera el Comité de evaluación.

Anexo

A. SUMATORIO ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (10%) con los siguientes criterios de puntuación.			
Nivel	Publicaciones	Comunicación oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02-0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/hospitalarias Hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

**ANEXO 3: FICHA 1: EVALUACION ROTACIÓN. MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA.
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO.**



MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACION
PROFESIONAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN
PROFESIONAL

INFORME DE EVALUACIÓN DE ROTACIÓN

[\(Instrucciones\)](#)

NOMBRE Y APELLIDOS:		DNI/PASAPORTE:	
CENTRO DOCENTE:			
TITULACIÓN:	Seleccionar ▾	ESPECIALIDAD:	Seleccionar ▾
AÑO RESIDENCIA:		Selecciona ▾	
TUTOR:			

ROTACIÓN

UNIDAD:	CENTRO:
COLABORADOR DOCENTE:	DURACIÓN:
Fecha inicio rotación:	Fecha fin Rotación:
OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN	GRADO DE CUMPLIMIENTO
	Seleccionar ▾
	Seleccionar ▾
	Seleccionar ▾
	Seleccionar ▾
	Seleccionar ▾
	Seleccionar ▾
	Seleccionar ▾

A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CALIFICACIÓN	NA
CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS		<input type="checkbox"/>
RAZONAMIENTO/VALORACIÓN DEL PROBLEMA		<input type="checkbox"/>
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES		<input type="checkbox"/>
HABILIDADES ADQUIRIDAS		<input type="checkbox"/>
USO RACIONAL DE RECURSOS		<input type="checkbox"/>
SEGURIDAD DEL PACIENTE		<input type="checkbox"/>
MEDIA (A)	0,00	

B.- ACTITUDES	CALIFICACIÓN	NA
MOTIVACIÓN		<input type="checkbox"/>
PUNTUALIDAD/ASISTENCIA		<input type="checkbox"/>
COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA		<input type="checkbox"/>
TRABAJO EN EQUIPO		<input type="checkbox"/>
VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES		<input type="checkbox"/>
MEDIA (B)	0,00	

CALIFICACIÓN GLOBAL DE LA ROTACIÓN (70%A + 30% B)	0,00
--	-------------

Observaciones/Áreas de mejora:

En _____, fecha:

EL COLABORADOR DOCENTE DE LA ROTACIÓN

Vº Bº. EL RESPONSABLE
DE LA UNIDAD DE ROTACIÓN

Fdo: _____

Fdo: _____


INSTRUCCIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN^{1,2}

En la evaluación de estas competencias se tendrá en cuenta los resultados de las pruebas objetivas aplicadas, que se adjuntarán a este informe (exámenes escritos, audit, observación estructurada, 360º, portafolio)³.

Una evaluación negativa de los ítems del apartado A del Informe de evaluación de rotación, conllevará necesariamente una propuesta de evaluación negativa por insuficiente aprendizaje (recuperable o no). La evaluación negativa de los ítems del apartado B del Informe de evaluación de rotación puede recuperarse en las rotaciones consecutivas del año de formación que corresponda o pueden dar lugar a una propuesta de evaluación negativa (recuperable o no).

CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Demuestra que ha integrado los conceptos teóricos necesarios para el cumplimiento de los objetivos en virtud de un estudio y comprensión previo. Ejemplo, para las especialidades médicas: conocimientos de la anatomía, fisiología, historia natural de una enfermedad /proceso o de los principios y los mecanismos de acción de un tratamiento
RAZONAMIENTO/VALORACIÓN DEL PROBLEMA Integra la información disponible para alcanzar una valoración del problema de salud o de la situación asistencial. Ejemplo, para las especialidades médicas: Información de la situación clínica, obtenida a través de la anamnesis, exploración y pruebas complementarias, para un correcto diagnóstico diferencial o para la resolución de un problema o situación clínica.
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES Selecciona un plan de actuación, plan de cuidados o tratamiento adecuado, en base a su conocimiento y comprensión del problema, el análisis del contexto en el que se produce y la valoración de las diferentes alternativas disponibles y sus consecuencias. Maneja con prudencia la incertidumbre inherente a la práctica clínica, conoce sus limitaciones y pide ayuda cuando la situación lo requiere.
HABILIDADES ADQUIRIDAS Demuestra destreza en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para su año de formación.
USO RACIONAL DE RECURSOS Realiza un uso adecuado de los medicamentos y productos sanitarios, así como de las pruebas diagnósticas y terapéuticas.
SEGURIDAD DEL PACIENTE Contribuye a garantizar la seguridad del paciente y aplica las guías de práctica clínica.
MOTIVACIÓN Demuestra interés por su trabajo y por alcanzar los objetivos formativos. Se implica en la actividad del servicio/unidad. Es proactivo en la búsqueda de información y estudio de un problema y reflexiona sobre su práctica profesional modificando su comportamiento en consecuencia (autoaprendizaje).
PUNTUALIDAD/ASISTENCIA Es puntual y cumple con la jornada laboral. No hay faltas de asistencia sin justificar.
COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA Demuestra habilidades de relación interpersonal y de comunicación necesarias para un eficaz intercambio de información, oral o escrita, para la toma de decisiones compartidas con los pacientes, sus familiares o representantes legales, relativa a cualquier aspecto del proceso asistencial.
TRABAJO EN EQUIPO Se integra en las actividades del Servicio/Unidad y participa con el resto de profesionales en la resolución de problemas y toma de decisiones.
VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES Tiene como principal objetivo el cuidado y bienestar del paciente. Respeta los valores y derechos de los pacientes, así como su autonomía en la toma de decisiones. Respeta la confidencialidad y el secreto profesional. Identifica los problemas/conflictos éticos y propone soluciones razonadas. Pide ayuda en situaciones complejas o relevantes. Cumple el Reglamento de la Institución Sanitaria.

ESCALA DE CALIFICACIÓN

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

¹ Se calificará como rotación la formación teórico-práctica establecida en el POE de las especialidades de E. del Trabajo, E. Obstétrico-Ginecológica (Matronas), M. Trabajo, M. Preventiva y Salud Pública. En el resto de las especialidades, los cursos y talleres se valorarán en el apartado B de Actividades complementarias, en el Informe de Evaluación Anual del Tutor.

² La Comisión de Docencia puede determinar si la actividad en las Guardias se evalúa como parte de una rotación o se valora como una rotación específica. En este último caso, deberá incluirse un informe de rotación de las Guardias.

³ Los resultados de las pruebas objetivas de evaluación se incluirán en el expediente del residente y serán custodiadas por la Comisión de Docencia del Centro.

ANEXO 4: FICHA 2: HOJA DE EVALUACION ANUAL DEL RESIDENTE.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO.

HOJA DE EVALUACION ANUAL DEL RESIDENTE – EJERCICIO LECTIVO -

APELLIDOS Y NOMBRE:			
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA		DNI/PASAPORTE:	
CENTRO: HOSPITAL SAN PEDRO			
TITULACION: MEDICO	ESPECIALIDAD:		AÑO RESIDENCIA: R-1
TUTOR:			

PERMANENCIA EN EL CENTRO

VACACIONES REGLAMENTARIAS	DE	A
	DE	A
PERIODOS DE BAJA	I.T. DE	A

ROTACIONES

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACION	CALIFICACIÓN (1)	CAUSA EV.NEG. (3)

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

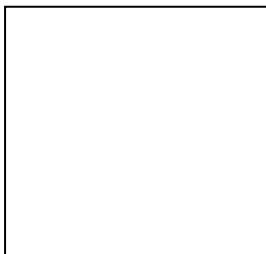
CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACION	CALIFICACIÓN (2)	CAUSA EV.NEG. (3)

INFORMES JEFES ASISTENCIALES

	CALIFICACIÓN (2)	CAUSA EV. NEG. (3)
--	------------------	--------------------

<p>CALIFICACIÓN EVALUACIÓN ANUAL MEDIA ROTACIONES + A.C. (Si procede) + INF. (si procede)</p>	
<p>CAUSA DE EVALUACIÓN NEGATIVA</p>	

Sello de la Institución



En Logroño, a ____ de ____ de 200

EL JEFE DE ESTUDIOS

Fdo.: