

## CARTERA DE SERVICIOS

### SERVICIO: CARDIOLOGÍA



#### RESEÑA:

El Servicio de Cardiología, como hoy se conoce, nace de la fusión en el año 1.990 de tres Centros Hospitalarios (Hospital Virgen Blanca, Hospital Princesa Sofía y Hospital San Antonio Abad).

La MISIÓN del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de León, es cuidar y gestionar la prevención y la salud cardiovascular de los ciudadanos de sus áreas de referencia, constituirse en una organización asistencial, docente e investigadora eficiente, y alcanzar los niveles mayores de competencias a nivel nacional.

La VISIÓN es ser considerado como un servicio querido por los pacientes y sus familiares, reconocido por la sociedad civil y profesional como excelente, y atractivo para sus profesionales.

Los VALORES en los que basa su actividad son:

1. De servicio público que orienta todas las decisiones hacia las necesidades de los usuarios, con fundamento en la evidencia científica e interiorizando el “coste oportunidad” y el “beneficio social” de las mismas.
2. De correcto trato humano y de respeto, teniendo al paciente como eje de la actividad y de las decisiones.
3. De desarrollo profesional dentro del trabajo en equipo. Los profesionales que trabajen en el Servicio constituyen su principal activo. La organización de toda la actividad deberá basarse en un sistema participativo donde prime la idea de “persona” y “equipo” basado en la delegación de responsabilidad por niveles de competencia.
4. De mejora continua para ir obteniendo cada vez mejores resultados tanto desde el punto de vista asistencial, como para sus profesionales, clientes y sociedad.
5. Como el Hospital, el Servicio de Cardiología tiene vocación de utilizar el conocimiento de sus profesionales para generar investigación y aprovechar las oportunidades que el avance tecnológico ponga a su alcance para mejorar la

## CARTERA DE SERVICIOS

### **SERVICIO: CARDIOLOGÍA**

asistencia sanitaria, desarrollar investigación clínica y promover el uso de la evidencia científica.

### **UBICACIÓN Y CONTACTO:**

Primera y Segunda Planta, Edificio Princesa Sofía  
Tfno: 987 237 400 ext. 42440/ 42281  
Servicio de Cardiología  
Complejo Asistencial Universitario de León  
C/ Altos de Nava s/n  
24080 León

### **RECURSOS HUMANOS:**

- Personal:

|  | Cardiología<br>Clínica<br>Hospitalaria | Electrofisiología<br>y Arritmias | Cuidados<br>Críticos<br>Coronarios e<br>Insuficiencia<br>Cardíaca | Hemodinámica y<br>Cardiología<br>Intervencionista | Cardiología no<br>Invasiva y<br>Rehabilitación |
|--|--|----------------------------------|---|---|--|
| <b>Licenciados<br/>Especialistas *</b> | 6                                      | 4                                | 5   | 5   | 10   |
| <b>Enfermería</b>                      | 13 + Superv.                           | 3                                | 21 + Superv.  | 5   | 3 + 1  |
| <b>TCAES</b>                           | 9                                      | 1                                | 11  | 2   | 3  |
| <b>Auxiliar<br/>Administrativo</b>     | 2                                      | 1/2                              | 1/3   | 1/2   | 2/3  |
| <b>Celadores</b>                       | 1/2                                    | 1                                | 1   | 1   | 1  |
| <b>Técnicos de<br/>Imagen</b>          | 1                                      | --                               | --  | 2   | 1 (TAC)  |
| <b>Residentes del<br/>Servicio</b>     | R                                      | R                                | R   | R   | R  |

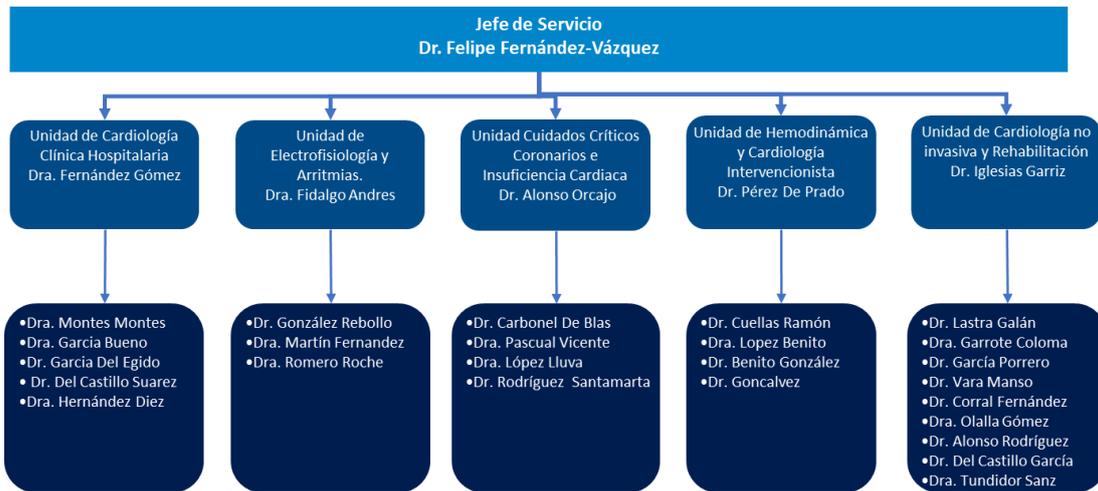
\*Se incluyen bajas indefinidas y contratos eventuales.

Plantilla: 26 profesionales.

**CARTERA DE SERVICIOS**

**SERVICIO: CARDIOLOGÍA**

- Organigrama Staff Médico



**RECURSOS ESTRUCTURALES**

| <b>Unidad de Cardiología Clínica Hospitalaria</b> |                                      |
|---|--------------------------------------|
|   | 17 habitaciones dobles con 38 camas. |
|   | 4 habitaciones individuales.         |
|   | Control de enfermería                |

| <b>Unidad de Cuidados Críticos Coronarios</b> |                                  |
|---|----------------------------------|
|   | 9 boxes de pacientes agudos.     |
|   | 5 boxes de cuidados intermedios. |
|   | Control de enfermería            |

| <b>Unidad de Cardiología no Invasiva</b> |  |
|--|--|
|  | Control de enfermería y sala de espera.                          |
|  | Tres cabinas para ecocardiografía convencional y transesofágico. |
|  | Cabina para ecocardiografía de estrés.                           |
|  | Sala de tomografía axial computerizada Cardíaca                  |
|  | Cabina para ECG y Holter.  |
|  | Cabina para ergometría.  |

## CARTERA DE SERVICIOS

### SERVICIO: CARDIOLOGÍA

#### Unidad de Electrofisiología y Arritmias

|  |  |
|--|--|
|  | Una sala con tratamiento de quirófano. |
|  | Equipo de radiología portátil digital. |
|  | Sala de pre-post intervención.         |
|  | Sala control de dispositivos.          |

#### Unidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista

|  |   |
|--|---|
|  | Dos salas amplias con tratamiento de quirófano      |
|  | Equipos de radiología digital de última generación. |
|  | Sala de pre-post intervención.                      |

#### Zona de consultas y seguimiento

|  |   |
|--|---|
|  | Consulta polivalente, perfectamente equipada, con sala de espera asociada a la consulta y consulta de enfermería. |
|--|---|

### CARTERA DE SERVICIOS

- Unidad de Cardiología Clínica Hospitalaria y Unidad de Críticos Coronarios:
  - Asistencia circulatoria con balón contrapulsión.
  - Consulta y seguimiento de pacientes ingresados.
  - Consulta y seguimiento del paciente de Interconsulta Hospitalaria.
  - Consulta, valoración y estabilización cardiológica preoperatoria del paciente en general y de forma específica del paciente con enfermedad cardiovascular.
  - Control y tratamiento de arritmias mediante bomba de infusión.
  - Estabilización preoperatoria del paciente grave con parada extrahospitalaria y/o sospecha de enfermedad cardiovascular.
  - Estudio telemétrico de ECG.
  - Hemofiltración.
  - Implantación de marcapasos temporal.
  - Monitorización de gasto cardiaco, presiones pulmonares y de enclavamiento.
  - Monitorización de la mecánica respiratoria: presiones, flujos y volúmenes.
  - Monitorización de presión arterial invasiva y no invasiva.
  - Monitorización de presión venosa central, temperatura, saturación arterial y venosa mixta.
  - Monitorización ECG (frecuencia cardiaca, ECG, análisis y memoria de arritmias, análisis del ST-T).
  - Monitorización por telemetría.
  - Pericardiocentesis.
  - Preparación y optimización preoperatoria en el paciente con enfermedad cardiovascular.
  - Procedimiento de Implantación y seguimiento de ECMO venovenosa y venoarterial para asistencia circulatoria y respiratoria (Programa en colaboración con S. de Cirugía Cardíaca).
  - Procedimientos y Técnicas de Hipotermia en pacientes con Parada Cardíaca Extrahospitalaria.
  - Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
  - Respiración asistida: Ventilación mecánica invasiva y no invasiva.
  - Soporte hemodinámico farmacológico.
  - Soporte nutricional parenteral.

## CARTERA DE SERVICIOS

### **SERVICIO: CARDIOLOGÍA**

- Transporte interhospitalario asistido.
- Tratamiento fibrinolítico.
- **Unidad de Cardiología no invasiva:**
  - Angiografía Coronaria No Invasiva.
  - Ecocardiograma con contraste.
  - Ecocardiograma de estrés con esfuerzo y/o farmacológico.
  - Ecocardiograma Doppler Tridimensional (transtorácico y transeofágico).
  - Ecocardiograma Doppler transtorácico y transeofágico.
  - Tomografía Axial Computerizada Cardíaca
  - Electrocardiograma y estudio aritmológico de postpotenciales.
  - Monitorización ambulatoria de ECG (Holter).
  - Prueba de esfuerzo con medición de consumo de oxígeno.
  - Prueba de esfuerzo convencional (con/sin isótopos) y/o de estrés farmacológico (con/sin isótopos).
  - Resonancia Magnética anatómica y funcional en las enfermedades cardiovasculares.
- **Unidad de Electrofisiología y Arritmias:**
  - Cardioversión eléctrica.
  - Estudio aritmológico en mesa basculante.
  - Estudios electrofisiológicos para diagnóstico de arritmias supraventriculares-ventriculares.
  - Estudios electrofisiológicos para diagnóstico de trastornos de conducción.
  - Implantación de Desfibrilador automático (DAI).
  - Implantación de Holter Insertable.
  - Implantación de marcapasos permanente: sin cables, monocamerales y/o bicamerales.
  - Implantación de TRC (Tratamiento de Resincronización Cardíaca).
  - Seguimiento de Desfibrilador automático (DAI) y TRC.
  - Seguimiento de marcapasos permanente.
  - Seguimiento de pacientes con Holter Insertable.
  - Tratamiento electrofisiológico de las arritmias auriculares y fibrilación auricular.
  - Tratamiento electrofisiológico de las arritmias por vías accesorias.
  - Tratamiento electrofisiológico de las arritmias ventriculares.
  - Tratamiento electrofisiológico de las taquicardias intranodales.
- **Unidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista:**
  - Angiografía Pulmonar: global y/o selectiva, con/sin reperfusión farmacológica y/o mecánica.
  - Angioplastia Coronaria de Oclusiones totales, agudas, subagudas y crónicas.
  - Angioplastia coronaria múltiple, con/sin implantación de Stent.
  - Angioplastia coronaria simple con balón, con/sin implantación de Stent.
  - Angioplastia de vasos periféricos con/sin implantación de Stent.
  - Angioplastia en el Infarto Agudo de Miocardio (Código Infarto).
  - Aterectomía coronaria mecánica.
  - Cateterismo Derecho con/sin Estudio Funcional de la Circulación Pulmonar.
  - Cateterismo diagnóstico con biopsia ventricular.
  - Cateterismo diagnóstico para valoración de la Hemodinámica Hepática.
  - Cateterismo diagnóstico simple (coronariografía, ventriculografía, aortografía...).
  - Cateterismo diagnóstico y/o terapéutico con valoración anatómica de las lesiones coronarias con Ecografía (IVUS) y/o OCT intravascular.
  - Cateterismo diagnóstico y/o terapéutico con valoración funcional de las lesiones coronarias: Guías de Flujo y/o Presión: FFR; FR).
  - Cateterismo diagnóstico/terapéutico con acceso transpetal.
  - Cierre percutáneo de fístulas, aneurismas, pseudoaneurismas y otros defectos congénitos y/o adquiridos vasculares.
  - Implantación y asistencia circulatoria del procedimiento con balón de contra pulsación.
  - Procedimiento para la ablación septal con alcohol de la Miocardiopatía Hipertrófica.
  - Procedimiento de Trombectomía Aspirativa en el Infarto Agudo de Miocardio.
  - Procedimiento para el Cierre Percutáneo de Dehiscencias Periprotésicas.
  - Procedimiento para el cierre percutáneo de la Orejuela Izquierda.
  - Procedimiento para el tratamiento percutáneo de la Coartación de Aorta.

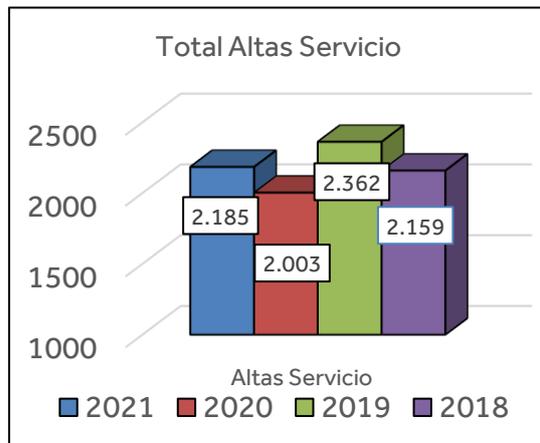
**CARTERA DE SERVICIOS**

**SERVICIO: CARDIOLOGÍA**

- Procedimientos de cierre de defectos congénitos o adquiridos por cateterismo: FOP, CIA, DUCTUS, CIV
- Unidad de Tratamiento Transcatéter de la patología de la válvula aórtica, aorta torácica y válvula mitral: Implante de Endoprótesis Aórticas Transcatéter.
- Unidad de Tratamiento Transcatéter de la patología de la válvula aórtica, aorta torácica y válvula mitral: Implante de prótesis aórticas (TAVI) (transfemoral/ transaxilar y transapical).
- Unidad de Unidad Transcatéter de la patología de la válvula aórtica, aorta torácica y válvula mitral: Tratamiento percutáneo de la Insuficiencia Mitral (Clip Mitral).
- Valvuloplastia por cateterismo Mitral, Pulmonar y Aórtica.
- **Unidad de Insuficiencia Cardíaca:**
  - Atención integral de pacientes con insuficiencia cardíaca acreditada por la Sociedad Española de Cardiología.
  - Consulta monográfica especializada de atención ambulatoria.
  - Atención urgente y descompensación de insuficiencia cardíaca.
  - Red de shock cardiogénico. Soporte mecánico circulatorio.
  - Hospital de atención de día con infusión de fármacos IV y SC.
  - Consulta específica de enfermería. Educación, tratamiento no farmacológico y titulación de fármacos.
- **Consultas y Seguimiento:**
  - Consulta a pacientes ambulatorios.
  - Consulta y seguimiento tras el alta hospitalaria.

**Principales Indicadores:**

1.- Altas de Hospitalización:



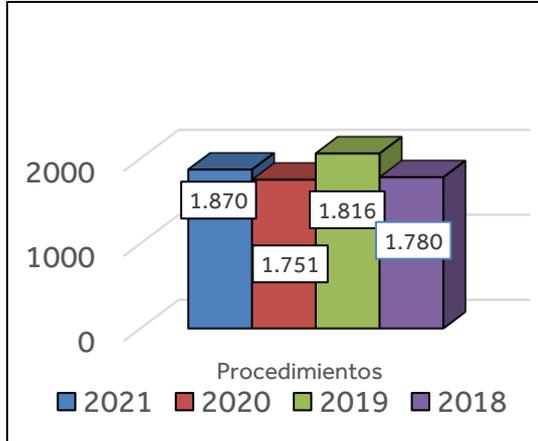
2.-Estancia Media:



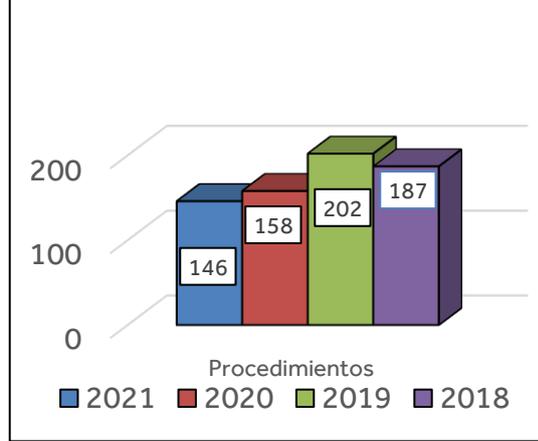
**CARTERA DE SERVICIOS**

**SERVICIO: CARDIOLOGÍA**

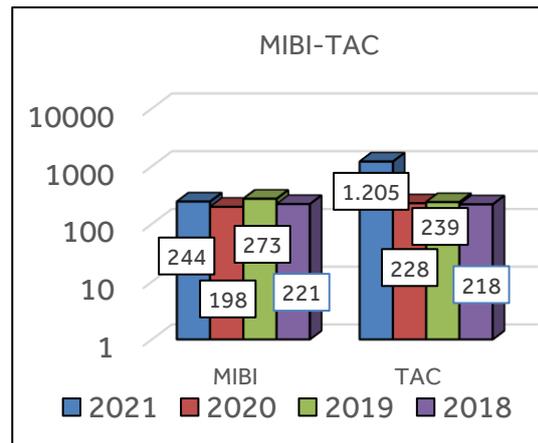
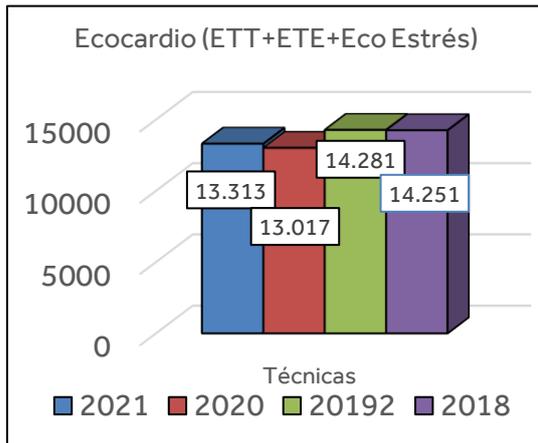
3.- P. Diagnósticos Hemodinámica:



4.-P. Diagnósticos Arritmias:

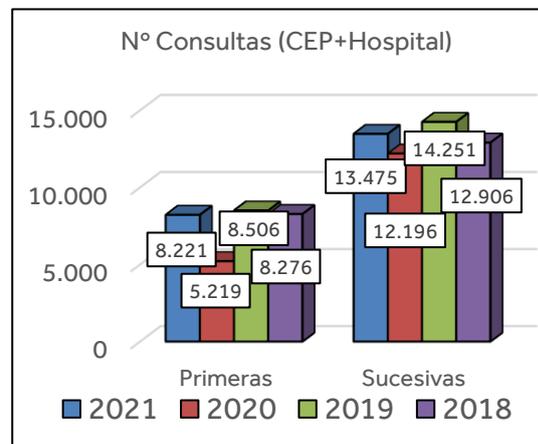
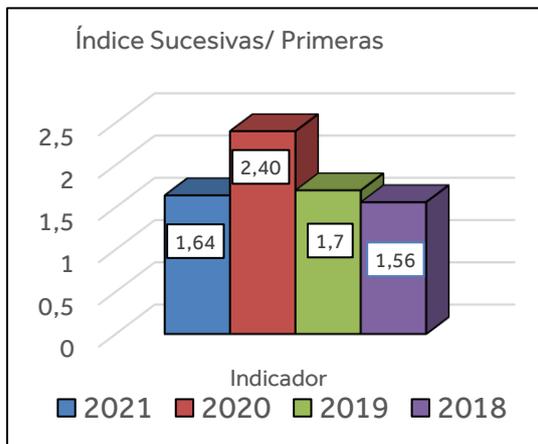


5.- Pruebas funcionales:



*Dato 2020 de TAC corresponde a TAC Cardiaco + TAC General*

6.- Consultas:



## CARTERA DE SERVICIOS

### SERVICIO: CARDIOLOGÍA

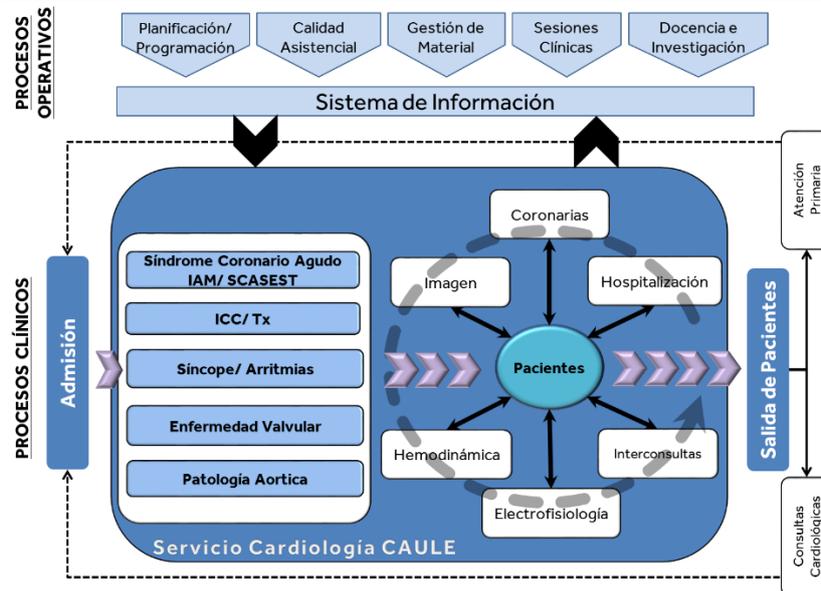
#### LÍNEAS DE TRABAJO

1. Relacionadas con la Actividad Asistencial:
  - i. Incrementar la actividad y la calidad de la asistencia a la vez que se orientan los procesos asistenciales del Hospital.
  - ii. Involucrar a todos sus profesionales en el desarrollo de un estilo de práctica clínica resolutivo, que reduzca eficazmente los tiempos y contactos de la asistencia sanitaria y que minimice sus riesgos (evitar complicaciones y los efectos adversos prevenibles).
2. Relativas a la Gestión de los Recursos Humanos:
  - i. Mantener un alto nivel de motivación en los empleados.
  - ii. Desarrollo profesional a través de conocimientos y competencias.
  - iii. Comprometer (fidelizar) a los mejores profesionales.
3. Relacionadas con la Actividad Investigadora:
  - i. Impulsar la investigación mediante el establecimiento de relaciones con las Instituciones del Hospital y con las Instituciones Nacionales y de nuestra Comunidad que se ocupan de la investigación en red de forma que se generen proyectos colaborativos.
  - ii. Impulsar la investigación mediante el establecimiento de relaciones con otros Servicios y Áreas del Hospital para generar proyectos conjuntos.
4. Relacionadas con la Cartera de Servicios
  - i. Evaluar de forma continua la cartera de servicios del Servicio de Cardiología para lograr la permanente adaptación de los servicios que presta a las necesidades sanitarias de la población que atiende. [PINCHAR AQUÍ.](#)
  - ii. Promover, en su ámbito, el desarrollo de las mejores técnicas, procedimientos y conocimientos que la evidencia científica disponible en cada momento aconseje.
  - iii. Mantener y mejorar la colaboración y las relaciones clínicas del servicio con el resto del Hospital y Atención Primaria.
  - iv. Integrarse en redes Autonómicas, dónde participemos de la misma gestión del proceso (Insuficiencia Cardíaca y Código Infarto) con objetivos de equidad para el paciente y eficiencia del sistema. [PINCHAR AQUÍ.](#)

Se está llevando a cabo una transformación del Servicio donde se busca la calidad y eficiencia de la asistencia, situando al paciente en el centro de la atención especializada. A continuación, se muestra un gráfico en el cual se representa la nueva filosofía que se está poniendo en práctica:

**CARTERA DE SERVICIOS**

**SERVICIO: CARDIOLOGÍA**



**FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN**

Uno de los objetivos del Servicio es impulsar la investigación mediante la creación de una infraestructura organizativa y operativa que genere anualmente proyectos propios de investigación, publicaciones y comunicaciones en revistas científicas. El desarrollo de la investigación está acompañado del Instituto de Biomedicina (IBIOMED) y la Fundación Investigación Sanitaria en León (FIS León), altamente reconocidos.

✓ **Publicaciones:**

| Nombre revista  | N. 2021 |
|---|---------|
| Revista Española de Cardiología   | 8       |
| Revista Española de Cardiología: Interventional Cardiology                  | 4       |
| Revista de Ecocardiografía práctica y otras técnicas de imagen cardíaca     | 1       |
| Journal of the American College of Cardiology (Spanish Edition)             | 1       |
| Journal of the American College of Cardiology                               | 1       |
| Journal of the American College of Cardiology: Cardiovascular Interventions | 4       |
| Journal of the American Heart Association                                   | 1       |
| International Journal of Cardiology   | 4       |
| International Journal of Cardiovascular Imaging                             | 1       |
| Cardiovascular Diabetology  | 1       |
| Circulation: Arrhythmia Electrophysiology                                   | 1       |
| Cardiovascular Revascularization Medicine                                   | 2       |
| EuroIntervention  | 3       |
| Angiology   | 1       |
| Catheter Cardiovasc Interv.   | 3       |
| Clinical cardiology   | 1       |
| Journal of Clinical Medicine  | 3       |

**CARTERA DE SERVICIOS**

**SERVICIO: CARDIOLOGÍA**

|   |           |
|---|-----------|
| Journal of the American Medical Directors Association | 2         |
| Journal of Electrocardiology                          | 1         |
| Coronary Artery Diseases                              | 2         |
| PLoS One  | 1         |
| Journal of Geriatric Cardiology                       | 1         |
| Global Heart  | 1         |
| European Heart Journal                                | 1         |
| European Journal of Heart Failure                     | 1         |
| Medicina Clínica (BARC)                               | 1         |
| Panminerva Medica                                     | 1         |
| Archivos Brasileños de Cardiología                    | 1         |
| <b>Total</b>  | <b>53</b> |

El servicio de cardiología forma médicos residentes durante un periodo de 5 años, 3 residentes por año. Recibe asimismo residentes de otras especialidades del hospital (medicina de familia, anestesia, medicina intensiva, medicina interna, neumología y otras). Igualmente, en periodos cortos de rotación, recibe a residentes de cardiología y otras especialidades que están realizando su especialización vía MIR en otros centros.

El servicio de hemodinámica ofrece un periodo de formación post-especialidad (fellowship) en hemodinámica que permite la acreditación como médico cardiólogo subespecialista en cardiología intervencionista.

La unidad de imagen cardiaca ofrece estancias cortas (1 semana y 2 meses) para formación en CT cardiaco en conjunto con ecocardiograma de estrés.

- ✓ **Formación MIR:**
  - Rotación por las distintas unidades del Servicio 12 residentes de Cardiología, así como residentes de otras especialidades y centros.
  - Asistencia a congresos.
  - Participación en ponencias y publicaciones.
- ✓ **Ensayos clínicos y líneas de investigación:**  
En la tabla que se muestra a continuación se muestra de manera muy resumida la actividad en lo relativo a estudios clínicos, así como su evolución:

|                     | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------|------|------|------|
| Ensayos clínicos    |      |      | 16   |
| Estudios/ Registros |      |      | 24   |
| Estudios clínicos   | 18   | 21   | 40   |

Para ampliar la información relativa a la producción investigadora acceder a la web del CUALE a través del siguiente link:

<http://www.hleo.sacyl.es/index.php/memoriasgeneral/4-memcaule>

**CARTERA DE SERVICIOS**

**SERVICIO: CARDIOLOGÍA**

**Reconocimientos**

**Premio “Sanitaria2000” categoría Servicio Hospitalario**



Evento: IX Premios a la Sanidad de Castilla y León  
Organizador: Sanitaria2000  
Fecha: 19 de Junio de 2018

<https://eventos.redaccionmedica.com/ix-premios-redaccion-medica-a-la-sanidad-de-castilla-y-leon/>

**Premio “TOP20 Hospitales” categoría Área del Corazón**



Evento: 19ª edición TOP 20-2018  
Organizador: IASIST-IQVIA  
Fecha: 24 de Octubre de 2018

<http://www.iasist.com.es/es/1315/Hospitales-TOP-20>

**Otros datos de interés**

Para ampliar la información relativa a la actividad clínica, docencia y recursos, acceder a la memoria del Servicio web del CUALE a través del siguiente link:

<http://www.hleo.sacyl.es/index.php/memoriasgeneral/4-memcaule>

Otros lugares de interés:

<https://www.saludcastillayleon.es/CHLeon/es/hospital-leon>

<https://secardiologia.es/>

<https://www.hemodinamica.com/>

<http://sectcv.es/arritmias-y-electroestimulacion/>

<https://ecocardio.com/es/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>