

**PROGRAMA ACADÉMICO  
HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA**

**DURACIÓN**

2 AÑOS

**PRERREQUISITOS**

CARDIOLOGÍA

**OBJETIVO GENERAL**

Formar especialistas con capacidad para generar, comunicar, aplicar y transmitir las habilidades y los conocimientos científicos-tecnológicos, con valores éticos y morales, cumpliendo con las normas, reglas y regulaciones vigentes en Cardiología Intervencionista, tanto nacionales como Internacionales, estableciendo liderazgo en la región occidente del país en la atención de pacientes que requieran tratamientos propios de la especialidad.

**OBJETIVOS PARTICULARES**

Identificar los pacientes que necesitan de un diagnóstico por un método invasivo de forma estricta, valorando riesgo beneficio de forma adecuada;

b) Realizar un diagnóstico confiable, capaz de orientar de forma apropiada el siguiente paso en el tratamiento, ya sea médico, quirúrgico o Intervencionista;

e) Realizar los procedimientos Intervencionistas que sean enfocados a cada padecimiento con un alto desarrollo técnico, capaz de Identificar, de forma precoz, posibles complicaciones, porcentaje de éxito y cuándo el procedimiento debe ser suspendido para dar un siguiente paso;

Realizar Intervención coronaria en todas sus modalidades, con el uso de tecnología de alto nivel;

e) Realizar Intervención sobre la válvula mitral con la correcta indicación y la visualización de complicaciones posibles;

f) Uso de dispositivos marcapasos de forma adecuada, con indicaciones claras y máximo aprovechamiento de su tecnología.

## PERFIL DE INGRESO

### Conocimientos:

- Conocimiento básico de la fisiopatología cardiovascular
- Ser un cardiólogo clínico competente en el entendimiento de las distintas patologías cardiológicas; primeramente desde el punto de vista teórico;
- Conocimientos en procedimientos de cardiología intervencionista.

### Habilidades y Destrezas:

- Aplicar asertivamente los conocimientos de la fisiopatología de las diferentes cardiológicas.
- Realizar con destreza los procedimientos de Intervencionismo; utilizar las técnicas de comunicación oral y escrita, tanto para el manejo del paciente cardiópata, como dentro del equipo multidisciplinar
- Utilizar las diversas tecnologías para el desarrollo del conocimiento (TIC 's) en beneficio de su proceso de formación, Investigación y en su práctica profesional; Aplicar técnicas de relaciones interpersonales y trabajo en equipo, tanto para el manejo del paciente cardiópata -principalmente isquémico-, como dentro del equipo multidisciplinar.

### Aspectos Formativos

- Personalidad de liderazgo, capacidad de toma de decisiones y aceptación de riesgos;
- Comportamiento ético, humanista y profesional
- Compromiso de transmisión de conocimientos
- Compromiso con la educación continua y actualización;
- Práctica profesional apegada a la normatividad y organismos certificadores/acreditadores vigentes.

## PLAN DE ESTUDIOS

Áreas de Formación	Créditos	%
Básico Particular Obligatoria	30	8
Especializante Obligatoria	330	92
Número de Créditos para Optar por el Diploma	360	100

Área de Formación Básico Particular Obligatoria						
Investigación Médica						
UNIDADES DE APRENDIZAJE	Tipo	Total de Horas/año				Créditos
		Teóricas	Prácticas c/tutor	S/Tutor	Total	
Deontología de la Investigación	CT	48	96	0	144	9

Médica	Área de Formación Básico Particular Obligatoria					
Comunicación de la	74	18	06	0	144	0
Investigación Médica	Educación Médica					
Total	UNIDADES DE APRENDIZAJE					
	Tipo	06	107	Total de Horas/año		
		Teóricas	Prácticas c/tutor	S/Tutor	Total	Créditos
Educación I: diseño de programas de educación para la salud	S	48	32	16	96	6
Educación II: ejecución y evaluación de programas de educación para la salud	S	48	32	16	96	6
<b>Total</b>		<b>96</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>192</b>	<b>12</b>

## Área de Formación Especializante Obligatoria

### Atención Médica I

UNIDADES DE APRENDIZAJE	Tipo	Total de Horas/año				
		Teóricas	Prácticas	S/Tutor	Total	Créditos
Manejo de la Radiación (seguridad radiológica)	L	5	315	0	320	20
Equipamiento en laboratorio de hemodinámica						
Uso adecuado del medio de contraste, diferentes tipos y complicaciones	L	2	318	0	320	20
Complicaciones y uso óptimo de terapia médica conjunta (seguimiento clínico)	L	8	280	0	288	18
Abordaje percutáneo por diferentes vías de acceso en contexto clínico del SICA	L	6	90	0	96	6
Curvas de presiones intracavitarias normales, anormales e implicaciones clínicas	L	27	85	0	112	7
Angiografía coronaria y ventriculograma	L	7	329	0	336	21
Angiografías de Aorta, Pulmonar y ramas periféricas	L	4	188	0	192	12
Evaluación de la función sistólica y diastólica	L	5	315	0	320	20
Técnicas de evaluación intravascular (VUS, OCT, FFR)	L	10	54	0	64	4
Biopsia Endo-Miocárdica	L	2	30	0	32	2
Balón de contra pulsación intra aórtico	L	2	30	0	32	2
Angioplastia Coronaria Percutánea	L	18	318	0	336	21
Trabajo de Atención Médica	N	0	192	0	192	12
<b>Total</b>		<b>96</b>	<b>2544</b>	<b>32</b>	<b>2640</b>	<b>165</b>

**Área de Formación Especializante Obligatoria****Atención Médica II**

UNIDADES DE APRENDIZAJE	Tipo	Total de Horas/año				
		Teórica s	Prácticas c/tutor	S/Tutor	Total	Créditos
Intervencionismo Coronario	L	112	240	0	352	22
Arterotomía, trombectomía y protección de émbolos	L	27	85	0	320	7
Stent Coronarios No medicados	L	32	144	0	320	11
Stent Coronarios medicados	L	112	240	0	288	22
Lesiones de tronco coronario izquierdo	L	16	80	0	96	6
Lesiones de bifurcaciones	L	24	184	0	112	13
Fenómeno de no-reflujo	L	27	85	0	336	7
Lesiones Crónicas	L	64	144	0	208	13
Terapia percutánea de enfermedades valvulares (TAV, valvulopatía mitral)	L	72	120	0	192	12
Diagnóstico de Cardiopatías Congénitas en el adulto	L	72	120	0	192	12
Intervención percutánea de cardiopatía congénitas	L	16	80	0	96	6
Sistema de Aspiración de Trombo y Farmacología en la terapéutica en sala de hemodinamia	L	16	80	0	96	6
Intervencionismo Periférico	L	24	184		208	13
Trabajo de Atención Médica	N	0	204	0	240	15
<b>Total</b>		<b>542</b>	<b>2098</b>	<b>0</b>	<b>2640</b>	<b>165</b>

**PERFIL DE EGRESO**

Que el perfil de egreso del Especialista en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista es que posee las competencias para resolver los diferentes problemas cardiológicos agudos y crónicos, realizar procedimientos diagnósticos conociendo y utilizando la tecnología de vanguardia para apoyarse en la toma de una adecuada decisión terapéutica. Tiene la destreza manual y experiencia para realizar la terapia necesaria; además de participar en los procesos de gestión y educación en el ámbito de su competencia.

- Identifica al paciente como ser humano y domina, en forma profunda, el campo del conocimiento del paciente cardíopata y demuestra habilidad técnica para proveer cuidados apropiados y efectivos.
- Orienta su práctica profesional hacia la promoción de la salud y cuidados preventivos
- Comprende tanto los aspectos humanos como los aspectos científicos de la medicina y muestra empatía y trato ético con sus pacientes y los familiares de éstos, para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias.

- Demuestra, en la práctica cotidiana, su compromiso con el aprendizaje y el análisis crítico de la Información de las ciencias biomédicas, clínicas, epidemiológicas, sociales y de la conducta y su aplicación al cuidado del paciente cardiópata.
- Es respetuoso de la diversidad de características, culturas y preferencias de sus pacientes y su entorno en el cumplimiento de sus principios éticos.
- Actúa con respeto a las normas Institucionales en su práctica profesional.
- Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, Incorporando nueva evidencia científica y avances en su práctica profesional.
- Tiene disposición para el trabajo multidisciplinario e Identifica la necesidad de asistencia de otros profesionales de la salud, para complementar las limitaciones de su propia práctica.
- Posee habilidades para la comunicación formal e informal que le permitan el Intercambio efectivo y respetuoso con los pacientes y sus familiares, así como, en las relaciones productivas con otros profesionales de la salud.
- Desarrolla competencias en la comunicación para la socialización de la producción científica;
- Posee competencias para participar responsablemente en los procesos de educación, en la formación de nuevas generaciones en grupos interdisciplinario;
- Posee competencias profesionales integradas que le permiten ser altamente competitivo en el ámbito nacional e internacional
- Posee competencias profesionales Integradas para promover, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar los problemas propios de los pacientes.

Posee los saberes teóricos, prácticos y formativos para la toma de decisiones oportunas para cada caso, en la atención Integral del paciente cardiópata, como parte de su práctico profesional.

a. Comprende la funcionalidad de los sistemas: endocrino, cardiovascular, respiratorio· reconoce la normalidad y sus alteraciones funcionales:

b. Da diagnóstico apropiado de la discapacidad parcial o total transitoria o permanente. en el sistema endocrino, cardiovascular. respiratorio y establece la terapéutica en cada caso;

c. Detecta las repercusiones funcionales y psicosociales que produce la mala atención de una patología cardiovascular que puede, Incluso, costar la Vida del paciente de forma súbita, e Interactúa con otros profesionales para ofrecer al enfermo una atención Integral y holística;

d. Comprende los métodos, técnicas y modalidades de la cardiología Intervencionista para favorecer la reintegración del paciente a sus actividades normales;

e. Comprende y aplica los conocimientos adquiridos d e las diferentes disciplinas especializantes, brindando atención e Información al individuo y su familia, con ética, sentido de responsabilidad y compromiso. para la integración del individuo a su entorno bio psico social, mejorando su calidad de vida;

f. Detecta factores de riesgo en pacientes con cardiopatías de alto riesgo, principalmente en isquémicos con lesiones complejas. Implementa acciones de prevención en sus espacios de práctica profesional con trascendencia Individual familiar y colectiva;

g. Comprende y aplica la Metodología de Investigación Científica en el campo de la

cardiología Intervencionista, mejorando sus conocimientos, destrezas y capacidades para la realización de proyectos de investigación que le permitan sustentar nuevas propuestas de atención aplicables en este campo, con un sentido de responsabilidad y honestidad, comprometiéndose con un constante crecimiento profesional en beneficio de su sociedad;

h. Define claramente sus limitaciones profesionales para apoyarse en otros profesionales para la atención integral del paciente;

i. Es un experto en la elaboración de historias clínicas como base imprescindible en el manejo asertivo del paciente con cualquier tipo de cardiopatía, ya sea isquémica, reumática, idiopática y congénita

Competencias Profesionales Integradas para participar en los procesos de gestión y educación:

a. Comprende y aplica los saberes teórico-prácticos de la administración de las Instituciones de salud, respetando los principios ético-normativos que impactan en el ejercicio profesional, donde participa en el diseño organizacional para incrementar la calidad y eficiencia de los servicios que presta a los individuos con discapacidad;

b. Diseña, realiza o colabora en programas educativos dirigidos a su propio desarrollo profesional, al equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares;

c. Es un profesional interesado en los procesos de Investigación para la búsqueda permanente del nuevo conocimiento, para innovar en forma permanente su práctica profesional;

d. Participa y se involucra con responsabilidad en los procesos educativos formales e Informales, en la educación del individuo, familia y comunidad, así como en la formación de nuevos profesionistas del área de las ciencias de la salud:

e. Estas competencias le facilitarán la movilidad profesional en el ámbito nacional e Internacional, en la búsqueda permanente de la perfección de su ejercicio profesional en el campo de la cardiología Intervencionista.