DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación 7-SABI-MED-22120-E-003 Cardiología**,** será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de **Especialización clínica** correspondiente al **Nivel 7** del Marco Nacional de Cualificaciones. Su diseño se realizó conjuntamente con la Universidad de los Andes, como respuesta a las necesidades de fortalecimiento del talento humano del **sector Salud** , perteneciente al Área de Cualificación de Salud y Bienestar (SABI); integra las necesidades que fueron identificadas en los procesos de investigación adelantados en desarrollo de la metodología del Marco Nacional de Cualificaciones, tanto en fuentes primarias y secundarias, que permitieron identificar las Brechas de talento Humano y las tendencias del sector y sus subáreas.

En su construcción participaron expertos representantes de la subárea liderado por profesionales de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, ASCOFAME.

Los hallazgos que la fundamentan y justifican, se presenta a continuación:

La Cualificación responde a la necesidad de: Desarrollar procesos de promoción, prevención, evaluación clínica, diagnóstico, tratamiento, intervención especializada, seguimiento de las enfermedades cardiovasculares en individuos y poblaciones y administración de operación de servicios según evidencia científica disponible, estándares de guías de práctica clínica nacionales, protocolos, competencias diagnósticas, terapéuticas y humanísticas, métodos, tecnologías diagnósticas y terapéuticas especializadas, articulación interdisciplinaria y cumplimiento de lineamientos científicos, éticos y normativos con el fin de mejorar la condición cardiovascular, reducir el riesgo de complicaciones y contribuir al bienestar y calidad de vida de la población.

Del documento de contextualización, se pueden destacar aspectos clave relacionados con la cualificación “Cardiología”, ubicada en la subárea de Medicina y asociada al nivel 7 del MNC en la vía de Especialización Medica. Esta cualificación se conecta con CIIU 8610, 8621 y 8699 y con las ocupaciones CUOC 22120, en tanto responde a la cardiología y la atención especializada de condiciones cardiovasculares.

Desde los entornos identificados en el documento, esta cualificación exige reconocer cambios organizacionales, tecnológicos y ambientales que están transformando la prestación de servicios de salud. En términos normativos, se articula con la Ley 23 de 1981, la Ley 1164 de 2007, la Ley 1917 de 2018 sobre residencias médicas, la Resolución 2654 de 2019 sobre telesalud, la Ley 2015 de 2020 sobre historia clínica electrónica y la Política de Seguridad del Paciente. Entre las tendencias pertinentes se destacan la telemedicina, la inteligencia artificial en diagnóstico, la historia clínica electrónica, el monitoreo remoto, la analítica de datos, la atención centrada en el paciente y la gestión por resultados, las cuales demandan capacidades para integrar diagnóstico, tratamiento, seguimiento y comunicación clínica con soporte tecnológico, trabajo interdisciplinario y enfoque de seguridad del paciente.

La cualificación formal resulta pertinente porque permite contar con especialistas capaces de responder a necesidades clínicas de mayor complejidad, integrar tecnologías, trabajar con equipos multidisciplinarios y garantizar decisiones seguras, oportunas y centradas en el paciente. Con ello se fortalecen trayectorias de formación, actualización y calidad en la atención.

De otra parte, la identificación y análisis de Brechas de Capital Humano y prospectiva laboral del sector describe aspectos precisos de las especializaciones clínicas:

- Brechas de cantidad – oferta: La oferta de especialidades médicas se concentra en ciudades con hospitales universitarios y centros de alta complejidad, dejando limitada la formación en varias regiones del país. Corresponde a una brecha de periferias que se expresa en concentración territorial y cupos de residencia.

• Se identifican falencias en actualización de protocolos clínicos, nuevas tecnologías diagnósticas y competencias de liderazgo clínico.
• La formación presenta desajuste frente a cambios epidemiológicos, transición demográfica e innovación tecnológica del sector.

Lo anterior permite concluir, que esta cualificación cerrará estas brechas por la propuesta de competencias integradas al perfil.

Atendiendo a lo anterior, esta cualificación le permite al **Especialista Clínico en Cardiología**, adquirir y desarrollar competencias para administrar la operación del servicio de cardiología, desarrollar competencias en estudiantes y personal de cardiología, gestionar procesos de investigación en cardiología, valorar resultado del examen físico, historia clínica y pruebas diagnósticas, ejecutar manejo terapéutico y ajustes pertinentes, implementar acciones de promoción y prevención en cardiología y coordinar rehabilitación integral.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	Cardiología	
1.2 Código de la cualificación	7-SABI-MED-22120-E-003	7-SABI-MED-22120-E-003
1.3 Nivel del MNC	Nivel 7	
1.4 Área de cualificación	Salud y bienestar- SABI	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel (32+ créditos) Especialización Médica	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Especialización Médica	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Desarrollar procesos de promoción, prevención, evaluación clínica, diagnóstico, tratamiento, intervención especializada, seguimiento de las enfermedades cardiovasculares en individuos y poblaciones y administración de operación de servicios según evidencia científica disponible, estándares de guías de práctica clínica nacionales, protocolos, competencias diagnósticas, terapéuticas y humanísticas, métodos, tecnologías diagnósticas y terapéuticas especializadas, articulación interdisciplinaria y cumplimiento de lineamientos científicos, éticos y normativos con el fin de mejorar la condición cardiovascular, reducir el riesgo de complicaciones y contribuir al bienestar y calidad de vida de la población.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	**Esquema cadena de valor:**	



Sector productivo:
Sector salud- Salud Pública

Contexto de acción:
Se desempeñan en instituciones de salud públicas y privadas, clínicas de alta complejidad y centros de excelencia de referencia nacional e internacional que cuentan con unidades de falla cardíaca, hemodinamia, e incluso implantes de corazón artificial; institutos cardiovasculares especializados, hospitales universitarios y redes de atención primaria. Hace consulta clínica, cardiología intervencionista y electrofisiología, estando altamente concentrados en los principales centros urbanos.

Además, participan en entidades e instituciones con redes de apoyo, actividades de investigación, docencia y asesoría científica.

Ocupaciones relacionadas CUOC*:
22120 - Médicos especialistas / Médicas especialistas
22120.004 Cardiólogo / Cardióloga
22120.008 Cirujano de cardiología / Cirujana de cardiología

Otras denominaciones:
N/A

*Resolución 1241 del 09 de septiembre de 2025

2.3 Competencias Específicas

CE01-7-SABI-MED-22120-E-003– Administrar la operación del servicio de cardiología teniendo en cuenta calidad, continuidad y seguridad.
CE02-7-SABI-MED-22120-E-003– Desarrollar competencias en estudiantes y personal de cardiología teniendo en cuenta aprendizaje especializado, ética profesional y realimentación oportuna.
CE03-7-SABI-MED-22120-E-003– Gestionar procesos de investigación en cardiología

	teniendo en cuenta rigurosidad científica, ética y evidencia científica disponible.
	CE04-7-SABI-MED-22120-E-003–Valorar resultado del examen físico, historia clínica y pruebas diagnósticas teniendo en cuenta evidencia disponible, riesgo y diagnósticos diferenciales.
	CE05-7-SABI-MED-22120-E-003–Ejecutar manejo terapéutico y ajustes pertinentes teniendo en cuenta necesidades clínicas, evidencia y costo-efectividad.
	CE06-7-SABI-MED-22120-E-003– Implementar acciones de promoción y prevención en cardiología teniendo en cuenta riesgo cardiovascular, determinantes sociales y perfil epidemiológico.
	CE07-7-SABI-MED-22120-E-003–Coordinar rehabilitación integral de acuerdo con evidencia científica, interdisciplinariedad y calidad de vida del paciente.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE01-7-SABI-MED-22120-E-003–** Administrar la operación del servicio de cardiología teniendo en cuenta calidad, continuidad y seguridad.

Elemento de competencia 1. Verificar protocolos clínicos y operativos del servicio de cardiología teniendo en cuenta estándares de seguridad, mejora continua y normatividad vigente.

Criterios de desempeño

- La revisión de protocolos clínicos y operativos está acorde con calidad y estándares de seguridad.
- El cumplimiento estructural de protocolos corresponde con personal médico y enfermeras y estándares de seguridad.
- El abordaje de patologías está acorde con proceso, calidad y estándares de seguridad.
- La sistematización de reportes cumple con mejora continua y normativa vigente.

Elemento de competencia 2. Organizar actividades clínico-asistenciales teniendo en cuenta oportunidad y continuidad en la atención.

Criterios de desempeño

- La definición de pasos de proceso clínico-asistenciales corresponde con atención prioritaria, condición clínica y lineamientos institucionales.
- El establecimiento clínico-asistencial corresponde con oportunidad de atención, continuidad y complejidad del servicio.
- La confirmación de recursos corresponde con actividades clínico-asistenciales, capacidad operativa y disponibilidad institucional.
- La alineación del talento humano está acorde con calidad, continuidad y seguridad.
- El ajuste de actividades corresponde con demanda, oportunidad de atención y resultados asistenciales.

Elemento de competencia 3. Aplicar protocolos y guías de práctica clínica de acuerdo con normas de seguridad del paciente, lineamientos institucionales y evidencia.

Criterios de desempeño

- La operacionalización de guías de práctica clínica está acorde con la normatividad, estándares de calidad y seguridad del paciente.
- La integración de protocolos al flujo asistencial está acorde con evidencia, lineamientos institucionales y continuidad.
- La implementación de protocolos cumple con continuidad, seguridad y calidad.

• La valoración de resultados cumple con guías de práctica clínica, demanda del servicio y continuidad.
Elemento de competencia 4. Evaluar indicadores de calidad y desempeño asistencial de acuerdo con estándares institucionales, resultados en salud y gestión de calidad. **Criterios de desempeño** • La delimitación de indicadores corresponde con estándares institucionales, gestión de calidad y lineamientos normativos. • La compilación de información corresponde con fuentes de información, métodos de recolección y periodicidad. • La sistematización de información corresponde con resultados en salud, registros institucionales y criterios de medición. • El contraste de indicadores está acorde con estándares institucionales, metas establecidas y gestión de calidad. • La comunicación de resultados está acorde con calidad, continuidad y seguridad.
Elemento de competencia 5. Desarrollar acciones de mejora de acuerdo con indicadores de calidad, desempeño asistencial y lineamientos institucionales. **Criterios de desempeño** • La detección de oportunidades de mejora corresponde con indicadores de calidad, desempeño asistencial y resultados en salud. • La priorización de acciones de mejora corresponde con impacto asistencial, riesgo en atención y lineamientos institucionales. • La formulación de acciones de mejora corresponde con indicadores de calidad, gestión de calidad y procesos asistenciales. • El despliegue de acciones de mejora corresponde con plan de mejora, recursos disponibles y capacidad operativa. • La verificación de acciones corresponde con indicadores de calidad, resultados en salud y cumplimiento de lineamientos institucionales.
Elemento de competencia 6. Gestionar recursos de acuerdo con eficacia operativa, seguridad en la atención y disponibilidad institucional. **Criterios de desempeño** • La proyección de recursos corresponde con planificación operativa, capacidad instalada y seguridad. • La tramitación de recursos está acorde con disponibilidad institucional y prioridades del servicio. • La distribución de recursos corresponde con procesos asistenciales, capacidad operativa y prioridades del servicio. • El control de recursos corresponde con uso adecuado, seguridad en la atención y cumplimiento de lineamientos institucionales. • La optimización de recursos corresponde con eficiencia operativa, resultados asistenciales y sostenibilidad del servicio.
Contexto de la competencia. **• Recursos utilizados:** • Talento humano en salud: médicos, personal administrativo y de apoyo. • Equipos tecnológicos: computadores con software; herramientas digitales de gestión de datos. • Sistemas de información en salud: Historia Clínica Electrónica - HIS, SISPRO, Sistema Integrado de

Información de la Protección Social.
- Herramientas de gestión operativa: cronogramas, matrices de turnos, protocolos, indicadores.
- Espacios de trabajo: oficinas, consultorios, espacios comunitarios.
- Infraestructura física: mobiliario, escritorios, sillas.

● **Productos y resultados (evidencias):**
- Reportes: sistematizados, confirmación, proyección y tramitación de recursos, de oportunidades de mejora
- Informes: de valoración de resultados, indicadores, resultados del servicio, integración y implementación de protocolos, ajuste de actividades asistenciales.

● **Información requerida (referentes):**
- Normatividad nacional e internacional.
- Guías clínicas.
- Protocolos institucionales clínicos de atención y operativos.
- Lineamientos de gestión del talento humano en salud y seguridad del paciente.
- Reportes sobre historial y disponibilidad de recursos.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE02-7-SABI-MED-22120-E-003–** Desarrollar competencias en estudiantes y personal de cardiología teniendo en cuenta aprendizaje especializado, ética profesional y realimentación oportuna.

Elemento de competencia 1. Priorizar habilidades y destrezas de estudiantes y personal de cardiología en escenarios clínicos de acuerdo con competencias diagnósticas, terapéuticas y humanísticas.

Criterios de desempeño
- El registro de habilidades y destrezas corresponde con contexto asistencial y competencias diagnósticas y terapéuticas.
- La clasificación de habilidades y destrezas corresponde con nivel académico, criterios educativos y perfil formativo.
- La ordenación de metas de aprendizaje corresponde con necesidades de aprendizaje, competencias clínicas y objetivos formativos

Elemento de competencia 2. Organizar plan, cronograma y escenarios clínicos de formación de acuerdo con protocolos institucionales, métodos de enseñanza y nivel académico.

Criterios de desempeño
- La jerarquización de habilidades y destrezas corresponde con necesidades de aprendizaje, competencias clínicas y objetivos formativos.
- Las planeaciones de actividades, tiempos y lugares corresponden con nivel académico, protocolos institucionales y métodos de enseñanza.
- La asignación de recursos corresponde con plan, protocolo institucional y método de enseñanza.
- La transferencia informativa del plan corresponde con técnicas de comunicación, lineamientos institucionales y contexto asistencial.

Elemento de competencia 3. Ejecutar proceso de enseñanza-aprendizaje clínica de acuerdo con evidencia científica, guías de práctica clínica y interdisciplinariedad.

Criterios de desempeño
- La disposición de materiales corresponde con guías de práctica clínica, evidencia científica y protocolos institucionales.
- El acompañamiento del proceso formativo corresponde con lineamientos clínicos, contexto asistencial y competencias clínicas.

- La observación constante del desempeño corresponde con criterios de evaluación, contexto asistencial y competencias clínicas.
- La corrección técnica y teórica corresponde con métodos de enseñanza, estándares de práctica y competencias clínicas.
- El ajuste técnico corresponde con corrección, resultados de aprendizaje y normativo.

Elemento de competencia 4. Evaluar aprendizajes y planes de fortalecimiento de acuerdo con competencias, instrumentos estandarizados y ciclo de enseñanza-aprendizaje.

Criterios de desempeño

- El monitoreo del aprendizaje corresponde con desarrollo de actividades, desempeño en escenarios clínicos y cumplimiento de plan.
- La verificación de aprendizajes corresponde con resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y competencias clínicas.
- La valoración del desempeño corresponde con competencias diagnósticas, terapéuticas y humanísticas.
- La mejora de acciones corresponde con plan, guías de práctica clínica y evidencia científica.

Elemento de competencia 5. Ajustar el proceso formativo de acuerdo con resultados del desempeño, evidencia científica y cumplimiento de lineamientos científicos.

Criterios de desempeño

- La autoevaluación del proceso enseñanza-aprendizaje corresponde con competencias, criterios de evaluación y guías de práctica clínica.
- La reorganización del plan corresponde con resultados del desempeño, evidencia científica y lineamientos institucionales.
- La documentación de ajustes corresponde con ciclo de enseñanza-aprendizaje, lineamientos institucionales y estándares educativos.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:**
  - Equipos interdisciplinarios y talento humano: docentes clínicos, tutores, profesionales de salud y educación.
  - Ambientes de aprendizaje clínico y simulado: salones, laboratorio de simulación.
  - Equipos de trabajo: computadores, tablets.
  - Plataformas: educativas; simuladores clínicos, recursos digitales interactivos, sistemas de información y registro académico.
  - Instrumentos de evaluación: rúbricas, listas de chequeo.
- **Productos y resultados (evidencias):**
  - Diseños y planes: de formación clínico-asistencial; de estrategias de enseñanza en escenarios clínicos; de estructuración de actividades formativas.
  - Registros: de habilidades y destrezas; de clasificación de habilidades; de metas de aprendizaje; de seguimiento del desempeño en escenarios clínicos; de monitoreo del aprendizaje.
  - Reporte: de planeación de actividades, tiempos y escenarios formativos; de reorganización del plan formativo; de asignación de recursos educativos; de resultados de aprendizaje y desempeño; de verificación del cumplimiento del plan.
  - Documentación: de ajustes de proceso formativo.
  - Instrumentos: de evaluación del aprendizaje; de valoración del desempeño clínico; de autoevaluación del proceso formativo.
  - Retroalimentación: del proceso enseñanza–aprendizaje; del acompañamiento formativo en

escenarios clínicos.

• Información requerida (referentes):

- Lineamientos y normatividad: de educación en salud; de formación y práctica clínica y seguridad del paciente.
- Modelos pedagógicos: de enseñanza en salud; de aprendizaje basado en problemas, simulación clínica.
- Guías y protocolos: de práctica clínica; institucionales para formación y rotaciones; de supervisión y acompañamiento clínico.
- Criterios e instrumentos de evaluación: de aprendizaje; de desempeño clínico; de competencias; rúbricas, listas de chequeo y estándares de evaluación.
- Datos de desempeño: resultados de aprendizaje; indicadores académicos; registros de evaluación.
- Información institucional: planes de estudio; cronogramas académicos; reglamentos estudiantiles; lineamientos de práctica formativa.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE03-7-SABI-MED-22120-E-003–** Gestionar procesos de investigación en cardiología teniendo en cuenta rigurosidad científica, ética y evidencia científica disponible.

Elemento de competencia 1. Estructurar proyecto de acuerdo con métodos de investigación, protocolo y lineamiento normativo.

Criterios de desempeño

- La consulta de literatura y casos clínicos corresponde con evidencia científica disponible, necesidades clínicas y contexto asistencial.
- La delimitación del problema de investigación corresponde con población de estudio, variables clínicas y pertinencia clínica.
- La configuración del proyecto de investigación cumple con métodos de investigación, protocolo institucional y lineamientos normativos.
- La entrega de proyecto cumple con requisitos institucionales, lineamientos éticos y protocolos de investigación.

Elemento de competencia 2. Diseñar estrategias y proyecto de investigación teniendo en cuento equipos de trabajo, recursos y rigurosidad científica.

Criterios de desempeño

- La planificación del proyecto de investigación corresponde con cronograma, recursos disponibles y lineamientos institucionales.
- La solicitud de recursos cumple con requerimientos del proyecto, lineamientos institucionales y viabilidad operativa.
- La asignación de tareas y recursos está acorde con equipo de trabajo, competencias investigativas y protocolo de investigación.
- La consolidación del diseño del proyecto corresponde con coherencia metodológica, recursos disponibles y lineamientos institucionales.

Elemento de competencia 3. Formular proyecto de acuerdo con método y evidencia científica y lineamientos éticos.

Criterios de desempeño

- La organización de datos de investigación corresponde con variables de estudio, bases de datos y criterios de medición.
- La recolección de datos cumple con instrumentos de medición, criterios de inclusión y protocolos de investigación.

- El procesamiento de datos de investigación cumple con métodos analíticos, lineamientos metodológicos y calidad de información.
- La proyección de resultados está acorde con ética de investigación, pertinencia clínica y contexto asistencial.

Elemento de competencia 4. Difundir hallazgos de acuerdo con estrategias de comunicación, responsabilidad social y ética.

Criterios de desempeño

- La preparación de resultados cumple con formatos de comunicación científica, lineamientos institucionales y estándares éticos.
- La presentación de resultados está acorde con estrategias de comunicación, audiencia objetivo y responsabilidad social.
- La divulgación de resultados corresponde con medios de difusión, lineamientos institucionales y canales seleccionados.

Elemento de competencia 5. Integrar evidencia científica en cardiología de acuerdo con la institucionalidad, lineamientos normativos y articulación interdisciplinaria.

Criterios de desempeño

- La contextualización de evidencia científica corresponde con guías de práctica clínica, contexto institucional y pertinencia clínica.
- La incorporación de evidencia científica cumple con toma de decisiones clínicas, protocolos institucionales y articulación interdisciplinaria.
- La valoración de impacto de evidencia científica está acorde con resultados en salud, procesos asistenciales y calidad de atención.

Contexto de la competencia.

● Recursos utilizados:

- Bases de datos científicos.
- Software: de gestión bibliográfica; de análisis de datos.
- Herramientas: de diseño y gestión de proyectos de investigación; procesadores de texto, software de presentación.
- Instrumentos de recolección de datos.
- Equipos y tecnologías.
- Plataformas para almacenamiento y gestión de datos.
- Espacios de trabajo, mobiliario, escritorios, computadores.

● Productos y resultados (evidencias):

- Protocolos y proyectos: estructuración de proyectos de investigación; diseños metodológicos consolidados; planes de trabajo y cronogramas.
- Bases y procesamiento de datos: bases de datos organizadas; registros de recolección de información; resultados de procesamiento y análisis estadístico.
- Gestión de proyecto: asignación de recursos; organización de tareas; solicitudes de aprobación ética y administrativa.
- Informes de resultados; interpretación de hallazgos; proyección de resultados en contexto clínico.
- Productos de divulgación: artículos científicos; presentaciones académicas; informes técnicos; productos de apropiación social del conocimiento.
- Integración de evidencia: síntesis de evidencia científica; recomendaciones para práctica clínica; aportes a toma de decisiones en salud.

• **Información requerida (referentes):** • Lineamientos y normatividad: en investigación en salud; ética en investigación; buenas prácticas clínicas (BPC); regulación institucional. • Metodología de investigación: diseños de estudio; métodos cuantitativos y cualitativos; epidemiología clínica; bioestadística. • Evidencia científica: literatura actualizada; revisiones sistemáticas; guías de práctica clínica. • Protocolos y estándares: institucionales; de calidad de datos. • Gestión de datos: lineamientos para recolección, almacenamiento, análisis y protección de datos. • Comunicación científica: normas de publicación; estrategias de divulgación.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE04-7-SABI-MED-22120-E-003–**Valorar resultado del examen físico, historia clínica y pruebas diagnósticas teniendo en cuenta evidencia disponible, riesgo y diagnósticos diferenciales.
Elemento de competencia 1. Realizar anamnesis y examen físico teniendo en cuenta motivo de consulta, factores de riesgo y signos de compromiso hemodinámico. **Criterios de desempeño** • La recolección de información clínica cumple con historia clínica, examen físico y motivo de consulta. • La identificación de signos clínicos está acorde con hallazgos físicos, antecedentes clínicos y riesgo. • La correlación de hallazgos clínicos corresponde con historia clínica, examen físico y contexto del paciente. • El registro de información clínica cumple con lineamientos institucionales, calidad de información y trazabilidad clínica. • La determinación de hallazgos clínicos está acorde con gravedad del paciente, signos de alarma y contexto asistencial.	
Elemento de competencia 2. Establecer hipótesis diagnóstica teniendo en cuenta hallazgos clínicos, fisiopatología cardiovascular y diagnósticos diferenciales. **Criterios de desempeño** • La formulación de hipótesis diagnóstica corresponde con hallazgos clínicos, signos de compromiso cardiovascular y evidencia clínica. • La diferenciación diagnóstica está acorde con diagnósticos diferenciales, cuadro clínico y evolución del paciente. • La definición diagnóstica corresponde con probabilidad clínica, gravedad del paciente y contexto asistencial. • La coherencia diagnóstica cumple con fisiopatología cardiovascular, hallazgos clínicos y evidencia científica disponible. • La consistencia de hipótesis diagnóstica está acorde con evolución clínica, respuesta inicial y contexto del paciente.	
Elemento de competencia 3. Determinar estudios diagnósticos de acuerdo con cuadro clínico, nivel de complejidad e hipótesis diagnóstica. **Criterios de desempeño** • La selección de estudios diagnósticos corresponde con hipótesis diagnóstica, nivel de complejidad y guías de práctica clínica. • La pertinencia de estudios está acorde con cuadro clínico, recursos disponibles y contexto asistencial. • La disposición de estudios diagnósticos corresponde con urgencia clínica, riesgo del paciente y oportunidad de atención.	

• La solicitud de estudios diagnósticos cumple con protocolos institucionales, criterios clínicos y lineamientos normativos.
Elemento de competencia 4. Tomar decisiones clínicas y diagnósticas de acuerdo con cuadro clínico, nivel de complejidad y hipótesis diagnostica. **Criterios de desempeño** • La integración de información clínica corresponde con hallazgos clínicos, resultados diagnósticos y contexto del paciente. • La determinación de conducta clínica cumple con diagnóstico clínico, nivel de complejidad y guías de práctica clínica. • La pertinencia de decisiones clínicas está acorde con estado del paciente, recursos disponibles y contexto asistencial. • La decisión clínica corresponde con urgencia del paciente, riesgo clínico y continuidad del cuidado.
Elemento de competencia 5. Sustentar decisiones clínicas y diagnósticas de acuerdo con contexto del paciente, equipos interdisciplinarios y evidencia. **Criterios de desempeño** • La fundamentación de decisiones clínicas corresponde con evidencia científica, guías de práctica clínica y fisiopatología cardiovascular. • La articulación interdisciplinaria cumple con equipo interdisciplinario, plan y continuidad. • La consistencia del plan clínico corresponde con objetivos terapéuticos, diagnóstico y condiciones del paciente.
Elemento de competencia 6. Comunicar diagnósticos e información médica de acuerdo con resultados clínicos, comité clínico y toma de decisiones informadas. **Criterios de desempeño** • La transmisión de diagnósticos corresponde con resultados clínicos, contexto del paciente y lineamientos institucionales. • La información clara de clínica está acorde con comprensión del paciente, equipo de salud y proceso de atención. • La socialización de decisiones clínicas cumple con equipo interdisciplinario, comité clínico y continuidad del cuidado. • La documentación de informe clínico corresponde con historia clínica, lineamientos institucionales y trazabilidad.
Contexto de la competencia. **• Recursos utilizados:** • Sistemas de información: historia clínica electrónica, registros clínicos institucionales. • Herramientas de valoración: formatos de historia clínica, escalas de riesgo cardiovascular; equipos para examen físico; • Tecnologías: para diagnóstico - electrocardiograma, ecocardiografía, pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas. • Espacios asistenciales: consulta externa, hospitalización, unidades de cuidado crítico/intensivo. • Infraestructura física: mobiliario, escritorios, sillas. **• Productos y resultados (evidencias):** • Registros clínicos: de anamnesis; de examen físico; de hallazgos clínicos; de información clínica estructurada; formulación de hipótesis diagnóstica; diferenciación diagnóstica; definición diagnóstica con probabilidad clínica.

- Documentación asistencial: informes clínicos; registros en historia clínica; trazabilidad de decisiones y continuidad del cuidado.
- Solicitudes diagnósticas: selección de estudios; pertinencia de pruebas diagnósticas; gestión de solicitudes según complejidad y urgencia.

• Información requerida (referentes):

- Normatividad nacional e internacional.
- Lineamientos institucionales: protocolos de atención; criterios de remisión; uso de recursos diagnósticos; seguridad del paciente; ética clínica; calidad de la atención.
- Guías y protocolos: de práctica clínica; rutas de atención; algoritmos diagnósticos; semiología cardiovascular; fisiopatología; interpretación de signos y síntomas.
- Evidencia científica: literatura clínica; estudios clínicos; recomendaciones basadas en evidencia.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE05-7-SABI-MED-22120-E-003–**Ejecutar manejo terapéutico y ajustes pertinentes teniendo en cuenta necesidades clínicas, evidencia y costo-efectividad.

Elemento de competencia 1. Prescribir tratamiento farmacológico teniendo en cuenta condición del paciente, estándares de guías de práctica y respuesta terapéutica.

Criterios de desempeño

- La indicación de tratamiento farmacológico cumple con condición clínica, guías de práctica clínica y evidencia científica.
- La selección de fármacos corresponde con diagnóstico clínico, perfil del paciente y contraindicaciones.
- La dosificación de tratamiento farmacológico está acorde con perfil, farmacocinética y seguridad del paciente.
- La formulación farmacológica cumple con lineamientos institucionales, seguridad del paciente y trazabilidad clínica.

Elemento de competencia 2. Implementar estrategias integrales teniendo en cuenta articulación interdisciplinaria, estándares de guía de práctica y seguridad del paciente.

Criterios de desempeño

- La planificación de estrategias terapéuticas corresponde con diagnóstico clínico, guías de práctica clínica y contexto asistencial.
- El despliegue de intervenciones terapéuticas cumple con protocolos institucionales, seguridad del paciente y articulación interdisciplinaria.
- El desarrollo del plan terapéutico está acorde con condición clínica, recursos disponibles y continuidad del cuidado.
- La comprobación de resultados corresponde con adherencia, respuesta clínica y seguimiento del paciente.

Elemento de competencia 3. Determinar la necesidad de procedimientos invasivos de acuerdo con evidencia, condición clínica y nivel de complejidad.

Criterios de desempeño

- El establecimiento de necesidades corresponde con evidencia científica, condición clínica y nivel de complejidad.
- La indicación de procedimientos invasivos cumple con criterios clínicos, guías de práctica clínica y seguridad del paciente.
- La estimación de riesgo-beneficio está acorde con condición del paciente, contexto asistencial y complejidad clínica.
- La programación de procedimientos invasivos corresponde con urgencia clínica, disponibilidad de

recursos y continuidad del cuidado.
Elemento de competencia 4. Ajustar tratamiento teniendo en cuenta evolución, factores de riesgo y seguridad del paciente. **Criterios de desempeño** • La evolución clínica corresponde con respuesta terapéutica, condición del paciente y seguimiento clínico. • La identificación de efectos adversos cumple con farmacovigilancia, seguridad del paciente y evidencia científica. • La modificación del tratamiento está acorde con evolución clínica, factores de riesgo y respuesta terapéutica. • La actualización del tratamiento corresponde con efectividad clínica, costo-efectividad y seguridad del paciente.
Elemento de competencia 5. Dirigir atención multidisciplinaria de acuerdo con intervenciones necesarias, oportunas y efectivas. **Criterios de desempeño** • La articulación interdisciplinaria cumple con plan terapéutico, equipo de salud y continuidad del cuidado. • La integración de intervenciones corresponde con necesidades del paciente, diagnóstico clínico y contexto asistencial. • La conducción terapéutica del manejo está acorde con intervenciones necesarias, oportunidad y efectividad clínica. • El sostenimiento del cuidado cumple con seguimiento clínico, plan terapéutico y resultados en salud.
Elemento de competencia 6. Coordinar tratamiento cardiovascular urgente de acuerdo con protocolos de atención y principios de soporte vital avanzado **Criterios de desempeño** • La decisión de tratamiento urgente cumple con riesgo vital del paciente, oportunidad y evidencia. • La asignación de intervenciones iniciales cumple con evaluación del paciente, protocolos institucionales y guías. • La remisión a unidades especializadas corresponde con condición del paciente, equipo multidisciplinario y recursos.
Contexto de la competencia. **• Recursos utilizados:** • Sistemas de información: historia clínica electrónica; registros clínicos institucionales; de prescripción electrónica. • Medicamentos cardiovasculares. • Herramientas de cálculo farmacológico, para procedimientos invasivos. • Insumos clínicos: material de curación, dispositivos de administración de medicamentos, equipos de venopunción. • Equipos para administración de tratamiento: bombas de infusión, monitoreo hemodinámico. • Instalaciones físicas: consultorios, salas de procedimientos, unidades de hospitalización, unidad de cuidados intensivos y urgencias. • Mobiliario clínico: camillas, mesas de exploración, escritorios, estaciones de trabajo. • Elementos de protección personal (EPP): guantes, batas, mascarillas, protección ocular. **• Productos y resultados (evidencias):** • Prescripción y plan terapéutico: indicación de tratamiento farmacológico; selección de fármacos;

dosificación ajustada.
- Documentación clínica: registro de tratamiento; trazabilidad de decisiones; de seguimiento clínico; evaluación de respuesta terapéutica; monitoreo de adherencia; control de evolución clínica.
- Reporte: identificación de efectos adversos; acciones de farmacovigilancia; prevención de riesgos asociados al tratamiento.

• **Información requerida (referentes):**
- Guías y protocolos clínicos: de manejo cardiovascular; tratamiento farmacológico; atención de urgencias y soporte vital avanzado.
- Documentos de farmacología clínica: mecanismos de acción; interacciones medicamentosas; farmacocinética y farmacodinamia; seguridad del paciente.
- Lineamientos clínicos e institucionales: indicaciones terapéuticas; contraindicaciones; evaluación riesgo–beneficio; niveles de complejidad.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE06-7-SABI-MED-22120-E-003–** Implementar acciones de promoción y prevención en cardiología teniendo en cuenta riesgo cardiovascular, determinantes sociales y perfil epidemiológico.

Elemento de competencia 1. Contextualizar los factores de riesgo teniendo en cuenta determinantes sociales, antecedentes clínicos y evidencia científica.

Criterios de desempeño
- La caracterización de factores de riesgo corresponde con determinantes sociales, antecedentes clínicos y contexto asistencial.
- La integración de información clínica y social cumple con evidencia científica, perfil epidemiológico y condiciones del paciente.
- La interpretación de factores de riesgo está acorde con contexto poblacional, condiciones de salud y determinantes sociales.
- La delimitación de riesgo cardiovascular corresponde con perfil epidemiológico, antecedentes clínicos y entorno social.

Elemento de competencia 2. Estimar riesgo cardiovascular de acuerdo con escalas clínicas validadas, parámetros clínicos y perfil epidemiológico.

Criterios de desempeño
- La elección de escala de riesgo corresponde con edad, sexo y contexto clínico del paciente.
- La aplicación de herramientas de medición corresponde con criterios epidemiológicos, instrumentos validados y protocolos clínicos.
- La estratificación factores de riesgo cardiovascular está acorde con criterios epidemiológicos, herramientas clínicas validadas y contexto asistencial.

Elemento de competencia 3. Implementar estrategias de prevención primaria cardiovascular teniendo en cuenta factores de riesgo, población y detección temprana .

Criterios de desempeño
- La estructuración de estrategias de prevención corresponde con factores de riesgo, población objetivo y evidencia científica disponible.
- El desarrollo de intervenciones preventivas cumple con guías de práctica clínica, detección temprana y contexto poblacional.
- El despliegue de acciones preventivas está acorde con recursos disponibles, articulación interdisciplinaria y continuidad.

Elemento de competencia 4. Asesorar pacientes, familias y comunidades según riesgo cardiovascular,

enfoques de determinantes sociales y prioridades de salud pública.

Criterios de desempeño

- La orientación a pacientes y familias corresponde con riesgo cardiovascular, condiciones de salud y contexto social.
- El acompañamiento en autocuidado está acorde con adherencia terapéutica, condiciones del paciente y factores de riesgo modificables.
- La promoción en salud cumple con estrategias educativas, evidencia científica disponible y comprensión del paciente.

Elemento de competencia 5. Desarrollar intervenciones de prevención secundaria teniendo en cuenta estándares de guías de práctica, reducción de recurrencias y mejora de calidad de vida.

Criterios de desempeño

- La definición de intervenciones corresponde con guías de práctica clínica, riesgo cardiovascular y antecedentes clínicos.
- La activación de intervenciones cumple con control de factores de riesgo, adherencia terapéutica y continuidad del cuidado.
- La medición de impacto en prevención secundaria corresponde con calidad de vida, resultados en salud y reducción de recurrencias.

Elemento de competencia 6. Liderar programas institucionales de promoción y prevención cardiovascular teniendo en cuenta determinantes sociales, evidencia científica y escalas clínicas.

Criterios de desempeño

- La verificación de indicadores de resultados corresponde con determinantes sociales, evidencia científica y contexto institucional.
- La articulación de acciones institucionales cumple con estrategias de salud pública, población objetivo y recursos disponibles.
- La obtención de resultados está acorde con indicadores en salud, impacto poblacional y seguimiento institucional.

Contexto de la competencia.

• Recursos utilizados:

- Instrumentos de valoración clínica y epidemiológica; para detección temprana y tamizaje.
- Sistemas de información: registros poblacionales, historia clínica, vigilancia epidemiológica;
- Material educativo para promoción y prevención: guías, material audiovisual, estrategias didácticas.
- Equipos para medición: tensiómetro, glucómetro, balanza, cinta métrica, oxímetro.
- Elementos de protección personal (EPP).
- Insumos clínicos básicos para valoración y seguimiento.
- Instalaciones físicas: consulta externa, centros de salud, espacios comunitarios, instituciones educativas.
- Mobiliario: camillas, escritorios, estaciones de atención, espacios para educación en salud.
- Programas institucionales y comunitarios de promoción y prevención.
- Redes de atención y articulación intersectorial

• Productos y resultados (evidencias):

- Reportes: de caracterización de riesgo; identificación de factores de riesgo; perfil epidemiológico; cálculo de riesgo cardiovascular; estratificación del riesgo; clasificación poblacional.
- Planes de prevención primaria; intervenciones en detección temprana; acciones de promoción en

salud.
- Documento de desarrollo de actividades preventivas; implementación de estrategias educativas; acciones comunitarias; orientación a pacientes y familias; seguimiento a adherencia; promoción de estilos de vida saludables.

• Información requerida (referentes):
- Guías y lineamientos: de promoción y prevención cardiovascular; salud pública; atención primaria en salud; de políticas en salud nacionales e internacionales en promoción y prevención; planes de salud pública.
- Evidencia científica: estudios epidemiológicos; revisiones sistemáticas; recomendaciones en prevención cardiovascular.
- Epidemiología: distribución de enfermedad cardiovascular; factores de riesgo; perfil poblacional.
- Determinantes sociales: condiciones socioeconómicas; entorno social; factores culturales y ambientales.
- Escalas y herramientas clínicas: instrumentos validados de medición de riesgo cardiovascular.
- Educación en salud: estrategias educativas; comunicación en salud; promoción de estilos de vida saludables.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE07-7-SABI-MED-22120-E-003–** Coordinar rehabilitación integral de acuerdo con evidencia científica, interdisciplinariedad y calidad de vida del paciente.

Elemento de competencia 1. Evaluar capacidad funcional y riesgo cardiovascular según evidencia científica, interdisciplinariedad y protocolos.

Criterios de desempeño
- La revisión de la capacidad funcional corresponde con estado clínico, limitaciones físicas y potencial de recuperación.
- La clasificación de riesgo cardiovascular está acorde con evidencia científica disponible, parámetros clínicos y contexto del paciente.
- La estandarización de pruebas corresponde con actividad física, actividad de vida diaria y autonomía del paciente.
- La realización de pruebas corresponde con riesgo cardiovascular y evidencia científica.
- El cumplimiento de objetivos de rehabilitación corresponde con condición clínica, pronóstico funcional y necesidades del paciente.

Elemento de competencia 2. Articular acciones terapéuticas en programas de rehabilitación cardiovascular según valoración funcional, estándares de guías de práctica clínica e interdisciplinariedad.

Criterios de desempeño
- La coordinación de acciones de rehabilitación corresponde con valoración funcional, guías de práctica clínica y articulación interdisciplinaria.
- La organización de intervenciones cumple con capacidades del paciente, recursos disponibles y contexto asistencial.
- La programación de actividades está acorde con objetivos terapéuticos, progresión funcional y continuidad del cuidado.

Elemento de competencia 3. Monitorear progreso de rehabilitación teniendo en cuenta interdisciplinariedad, respuesta terapéutica y objetivos de recuperación.

Criterios de desempeño
- La observación de evolución funcional corresponde con respuesta terapéutica, adherencia y condiciones del paciente.

- El registro controlado en rehabilitación cumple con interdisciplinariedad, trazabilidad clínica y seguimiento del paciente.
- La elaboración de informe está acorde con resultados funcionales, objetivos terapéuticos y contexto.

Elemento de competencia 4. Ajustar el proceso de rehabilitación cardiovascular de acuerdo con evidencia científica, interdisciplinariedad y respuesta terapéutica.

Criterios de desempeño

- La reorientación corresponde con respuesta terapéutica, evolución clínica y evidencia científica disponible.
- La optimización cumple con progresión funcional, seguridad del paciente y lineamientos clínicos.
- La adecuación está acorde con objetivos terapéuticos, condición del paciente y contexto asistencial.

Elemento de competencia 5. Facilitar reincorporación del paciente de acuerdo con protocolos, entorno laboral y contexto social.

Criterios de desempeño

- La preparación del paciente corresponde con capacidad funcional, entorno laboral y contexto social.
- La vinculación a actividades cotidianas cumple con autonomía funcional, adherencia y condiciones del entorno.
- El asesoramiento continúo de terapía corresponde con protocolos, entorno local y respuesta terapéutica.
- La consolidación del proceso de rehabilitación está acorde con calidad de vida, independencia funcional y resultados en salud.

Contexto de la competencia.

● Recursos utilizados:

- Sistemas de información clínica: historia clínica, registros de seguimiento, reportes funcionales.
- Equipos para valoración funcional: ergometría, pruebas de caminata, evaluación de capacidad funcional.
- Instrumentos de medición funcional: escalas de capacidad funcional, calidad de vida y autonomía.
- Insumos clínicos básicos para monitoreo y seguridad del paciente.
- Equipos para monitoreo clínico y rehabilitación: electrocardiografía, monitoreo de signos vitales, telemetría; bandas caminadoras, bicicletas ergométricas, pesas, dispositivos de entrenamiento físico).
- Elementos de protección personal (EPP).
- Instalaciones físicas: salas de rehabilitación, gimnasios clínicos, consulta externa, espacios comunitarios.
- Mobiliario: camillas, equipos de ejercicio, estaciones de monitoreo, áreas de educación

● Productos y resultados (evidencias):

- Valoración funcional: evaluación de capacidad funcional; clasificación del riesgo; resultados de pruebas funcionales.
- Plan de rehabilitación: programación de actividades terapéuticas; organización de intervenciones; definición de objetivos funcionales; promoción de adherencia terapéutica; reintegración del paciente; de educación y acompañamiento.
- Reporte de evaluación y seguimiento de resultados: medición de progresión funcional; cumplimiento de objetivos terapéuticos; resultados en calidad de vida; ajustes terapéuticos.

● Información requerida (referentes):

- Lineamientos institucionales: protocolos de rehabilitación; continuidad del cuidado; seguridad del paciente.
- Guías y protocolos clínicos: de rehabilitación cardiovascular; ejercicio terapéutico; manejo

interdisciplinario.

- Evidencia científica: estudios en rehabilitación cardiovascular; resultados en calidad de vida; eficacia de intervenciones.
- Instrumentos funcionales: escalas de medición de capacidad funcional; pruebas de esfuerzo; evaluación de autonomía.
- Educación en salud: estrategias de autocuidado; adherencia terapéutica; estilos de vida saludables.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)

Competencias Básicas

Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
• Gestión de comunicación en situaciones complejas con equipo interdisciplinario, pacientes y familia. • Redacción académica y científica. • Demostrar las cuatro (4) habilidades de comprensión lectora y producción oral y escrita en nivel avanzado de inglés.	1 Crédito
Competencias en matemáticas	**Duración**
• Pensamiento estadístico y análisis de datos. • Pensamiento lógico y resolución de problemas cuantitativos.	1 Crédito
Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales	**Duración**
• Relaciones ético-políticas y socioeconómicas. • Relación ciencia, tecnología y sociedad.	1 Crédito
Competencias ciudadanas	**Duración**
• Convivencia, paz y resolución de conflictos. • Participación y responsabilidad democrática en salud. • Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. • Liderazgo y compromiso social. • Ética, deontología y política profesional. • Integridad y transparencia en el entorno público. • Visión interdisciplinaria y global.	1 crédito

Competencias Transversales

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Gestionar información a gran escala en tiempo	**RA1.** Analizar técnicas en la captura y recuperación de datos de	1 Créditos

	razonable de acuerdo con infraestructuras, tecnologías y servicios disponibles.	acuerdo con necesidades de información. **RA2.** Evaluar tendencias globales y patrones de los datos a partir de entornos de trabajo de datos masivos.	
	Protección de Salud y el medio ambiente		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	Nivel 7: Incorporar las políticas de protección ambiental	**RA1.** Determinar alcance del sistema de gestión ambiental en la organización de acuerdo con política medio ambiental. **RA2.** Cumplir política de protección ambiental según necesidades organizacionales y normatividad vigente. **RA3.** Valorar resultados de implementación de políticas de protección ambiental según impactos en la organización y entorno. **RA4:** Diseñar estrategias de tratamiento de riesgos de acuerdo con proyectos organizacionales y normativa vigente.	1 Crédito
	Protección de la salud	**RA1.** Aplicar principios y procedimientos de salud y seguridad en el trabajo teniendo en cuenta marco de normas técnicas y legales.	
	Cultura emprendedora y empresarial		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	Nivel 7: Análisis de oportunidades y amenazas para generar valor y transformación de ideas en soluciones que aportan valor; diseño de plan de acción detallado y ajustado a circunstancias cambiantes y al logro de objetivos.	**RA1.** Monitorear tendencias relevantes analizando las oportunidades y amenazas para generar valor y transforma las ideas en soluciones que aportan valor. **RA2.** Diseñar estrategias de desarrollo profesional para el equipo y la organización basado en una comprensión clara de las fortalezas y debilidades, en relación con las oportunidades actuales y las futuras para crear valor.	1 Crédito

		RA3. Evaluar la salud financiera de una actividad de creación de valor y emite concepto sobre flujo de fondos de una organización utilizando indicadores financieros **RA4.** Involucrar e inspirar a otras personas, consiguiendo que se integren en el equipo del proyecto a desarrollar y diseña un plan de acción detallado teniendo en cuenta circunstancias cambiantes y al logro de los objetivos. RA5. Evaluar riesgo al que la empresa está expuesta a medida que cambian las condiciones.	
	Desarrollo, participación y transformación de espacios de trabajo	**RA1.** Integra, orienta y empodera continuamente su formación personal, profesional y social con conocimiento, y evidencia, compromiso y responsabilidad social, que transforme situaciones de salud de su ámbito de desempeño que necesiten de su intervención.	
	Recursos para la prestación de servicios de salud	**RA1.** Diseñar prestación de servicios de salud optimizando la acción interdisciplinaria, intersectorial y la participación comunitaria, con base en criterios de suficiencia, calidad, oportunidad y costo beneficio para la población y el sistema de salud. **RA2.** Intervenir en diferentes escenarios del nivel nacional, regional y local para la articulación de acciones que fortalezcan los servicios de salud y las acciones de salud pública. **RA3.** Evaluar permanente todos los procesos de atención y gestión, y propone planes de mejora continua, según criterios de calidad y eficiencia establecidos.	
	Investigación / Gestión Del Conocimiento		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	Comprensión y solución de las necesidades y	**RA1.** Asumir la solución de problemas relacionados con la	2 Créditos

	problemas de salud individual y colectiva	salud individual y colectiva en el marco de un trabajo interprofesional e interdisciplinario a partir de los postulados de la metodología científica. **RA2.** Interpretar textos científicos con sentido crítico para resolver problemas relacionados con su ejercicio profesional.	
	Nivel 7: Investigación aplicada	**RA1.** Demostrar conocimiento amplio de la teoría y práctica de un campo profesional especializado en contextos multidisciplinarios. **RA2.** Abordar desde una visión sistémica los problemas o dificultades, planteando soluciones y alternativas. **RA3.** Formular soluciones innovadoras a partir de la resolución de problemas complejos mediante la investigación y valoración de información avanzada **RA4.** Generar ambientes de innovación y herramientas que promueven el desarrollo de nuevas ideas. **RA5.** Evaluar la viabilidad, factibilidad y sostenibilidad de soluciones innovadoras, priorizando según las capacidades y recursos asignados.	
	Educación		
	Módulo	**Módulo**	**Módulo**
	Fortalecimiento de competencias de usuarios, colectivos y equipos de trabajo	**RA1.** Apoyar fortalecimiento del equipo de salud teniendo en cuenta estrategias pedagógicas y criterios de pertinencia. **RA2.** Posibilitar el intercambio de experiencias y transferencia de conocimiento según alcance y ámbito de competencia.	1 Créditos
	Ética, Bioética y Humanización		

Módulo	Módulo	Módulo
Compromiso y responsabilidad ética y social	**RA1.** Liderar cultura de tolerancia, sensibilidad a la diferencia de acuerdo con desarrollo de conciencia social y valores. RA2. Tomar decisiones y acciones de acuerdo con consecuencias menos graves y derecho a la integridad personal. **RA3.** Evaluar recomendación de medicamentos y procedimientos de acuerdo con principios éticos y conciencia crítica.	2 Créditos
Manejo de la información y las relaciones interpersonales	**RA1.** Garantizar privacidad y confidencialidad de la información de acuerdo con normativa e integridad de todos. **RA2.** Aportar ideas y acciones al modelo de atención integral en salud según experiencia profesional y políticas del área.	
Actuación e interacción individual, interprofesional e interdisciplinar	**RA1.** Actuar con transparencia, autonomía y autorregulación según autoreflexión y valores profesionales. **RA2.** Evaluar soluciones y alternativas teniendo en cuenta características particulares y condiciones de vulnerabilidad de pacientes. **RA3.** Actuar independiente, libre y autónomo (a), de acuerdo con lógica del razonamiento legal y científico de la profesión.	
Reconocimiento del	**RA1.** Asumir acciones específicas del contexto socio-cultural según políticas de protección y normativa de salud y bienestar. **RA2.** Resolver situaciones o problemas relacionados con tramitología en salud y bienestar según población y nivel de cargo institucional. **RA3.** Aplicar principios en situaciones de discriminación y marginación según	

	Contexto	particularidades sociales y culturales. **RA4.** Formular propuestas de intervención y transformación en salud y bienestar de acuerdo con contextos político, legal y cultural. **RA5.** Evaluar programas institucionales, locales y nacionales según diversidad poblacional y necesidades de salud.	

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
CE01-7-SABI-MED-22120-E-003– Administrar la operación del servicio de cardiología teniendo en cuenta calidad, continuidad y seguridad.	
Duración créditos: 4	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Categorizar el funcionamiento del servicio teniendo en cuenta protocolos, lineamientos institucionales y normas de seguridad.	
Resultado de Aprendizaje 2. Configurar propuestas de organización asistencial según la continuidad, demanda del servicio y disponibilidad de recursos.	
Resultado de Aprendizaje 3. Interpretar indicadores a partir de resultados en salud, sistemas de información institucional y recursos.	
Resultado de Aprendizaje 4. Estructurar estrategias de mejora según gestión de calidad, disponibilidad institucional y evidencia.	
Resultado de Aprendizaje 5. Sostener una postura ética en la toma de decisiones a partir de seguridad del paciente, calidad de la atención y metas establecidas.	
CE02-7-SABI-MED-22120-E-003– Desarrollar competencias en estudiantes y personal de cardiología teniendo en cuenta aprendizaje especializado, ética profesional y realimentación oportuna.	
Duración créditos: 3	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Identificar necesidades de aprendizaje según competencias diagnósticas, terapéuticas y objetivos formativos.	
Resultado de Aprendizaje 2. Estructurar plan en función de criterios de evaluación, competencias clínicas y métodos de enseñanza.	
Resultado de Aprendizaje 3. Mediar el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de Plan, evidencia científica y guías de práctica clínica.	
Resultado de Aprendizaje 4. Seguir el desempeño de estudiantes según criterios de evaluación, resultados de aprendizaje y cumplimiento de plan.	

Resultado de Aprendizaje 5. Reportar realimentación y resultados de acompañamiento teniendo en cuenta desempeño en escenarios clínicos, estándares educativos y competencias.	
Resultado de Aprendizaje 6. Demostrar compromiso ético a partir de ciclo de enseñanza-aprendizaje y competencias humanísticas.	
CE03-7-SABI-MED-22120-E-003– Gestionar procesos de investigación en cardiología teniendo en cuenta rigurosidad científica, ética y evidencia científica disponible.	
Duración créditos: 6	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Plantear propuestas de investigación según métodos científicos, revisión de evidencia científica y contexto clínico.	
Resultado de Aprendizaje 2. Explorar evidencia científica según métodos de investigación, protocolo y rigurosidad científica.	
Resultado de Aprendizaje 3. Exponer procesos de recolección y análisis conforme a métodos analíticos, calidad de información y lineamientos metodológicos.	
Resultado de Aprendizaje 4. Argumentar resultados con base en evidencia científica, pertinencia clínica y contexto asistencial.	
Resultado de Aprendizaje 5. Aplicar estrategias de divulgación considerando estrategias de comunicación, audiencia y responsabilidad social.	
Resultado de Aprendizaje 6. Actuar con integridad ética en investigación considerando lineamientos normativos, responsabilidad social y rigor metodológico.	
CE04-7-SABI-MED-22120-E-003–Valorar resultado del examen físico, historia clínica y pruebas diagnósticas teniendo en cuenta evidencia disponible, riesgo y diagnósticos diferenciales.	
Duración créditos: 5	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Interpretar información clínica a partir de la historia clínica, el examen físico y los factores de riesgo.	
Resultado de Aprendizaje 2. Formular hipótesis diagnósticas según hallazgos clínicos, fisiopatología cardiovascular y diagnósticos diferenciales.	
Resultado de Aprendizaje 3. Seleccionar estudios diagnósticos en función del cuadro clínico, nivel de complejidad y pertinencia clínica.	
Resultado de Aprendizaje 4. Argumentar decisiones clínicas con base en fisiopatología cardiovascular, guías de práctica clínica y contexto del paciente.	
Resultado de Aprendizaje 5. Socializar información clínica y diagnóstica considerando contexto del paciente, equipo interdisciplinario y continuidad	
Resultado de Aprendizaje 6. Ser responsable de la información y seguridad del paciente de acuerdo con calidad	

y toma de decisiones informadas.	
CE05-7-SABI-MED-22120-E-003–Ejecutar manejo terapéutico y ajustes pertinentes teniendo en cuenta necesidades clínicas, evidencia y costo-efectividad.	
Duración créditos: 5	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Definir intervenciones terapéuticas a partir de condición clínica, guías de práctica clínica y evidencia científica.	
Resultado de Aprendizaje 2. Aplicar estrategias terapéuticas conforme a plan, continuidad y seguridad del paciente.	
Resultado de Aprendizaje 3. Valorar evolución clínica con base en respuesta terapéutica, factores de riesgo y seguimiento clínico.	
Resultado de Aprendizaje 4. Optimizar el tratamiento según evolución clínica, respuesta terapéutica y criterios de seguridad.	
Resultado de Aprendizaje 5. Articular atención multidisciplinaria según nivel de complejidad, continuidad y seguimiento.	
Resultado de Aprendizaje 6. Demostrar responsabilidad en el manejo considerando seguridad del paciente, farmacovigilancia y costo-efectividad.	
CE06-7-SABI-MED-22120-E-003– Implementar acciones de promoción y prevención en cardiología teniendo en cuenta riesgo cardiovascular, determinantes sociales y perfil epidemiológico.	
Duración créditos: 4	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Reconocer factores de riesgo a partir de determinantes sociales, antecedentes clínicos y evidencia científica.	
Resultado de Aprendizaje 2. Valorar riesgo cardiovascular según escalas validadas, parámetros clínicos y perfil epidemiológico.	
Resultado de Aprendizaje 3. Diseñar estrategias de prevención según factores de riesgo, población objetivo y evidencia.	
Resultado de Aprendizaje 4. Orientar acciones educativas considerando el contexto, comprensión del paciente y adherencia terapéutica.	
Resultado de Aprendizaje 5. Analizar resultados con base en estrategias de salud pública, reducción de riesgo y mejora de calidad de vida.	
Resultado de Aprendizaje 6. Actuar con compromiso social según población objetivo, impacto poblacional y reducción de recurrencias.	
CE07-7-SABI-MED-22120-E-003–Coordinar rehabilitación integral de acuerdo con evidencia científica, interdisciplinariedad y calidad de vida del paciente.	

Duración créditos: 2	Duración en horas:
Resultado de aprendizaje 1. Reconocer estado funcional a partir de pruebas funcionales, condición clínica y evidencia científica.	
Resultado de Aprendizaje 2. Estructurar programa de rehabilitación teniendo en cuenta resultado funcional, objetivos terapéuticos y trabajo en equipo.	
Resultado de Aprendizaje 3. Examinar respuesta terapéutica de acuerdo con evolución clínica, adherencia y equipo de trabajo.	
Resultado de Aprendizaje 4. Optimizar el proceso de rehabilitación según evolución clínica, evidencia científica y progresión funcional.	
Resultado de Aprendizaje 5. Orientar a vida cotidiana en función de capacidad funcional, autonomía y contexto laboral.	
Resultado de Aprendizaje 6. Actuar con compromiso en rehabilitación cardiovascular según calidad de vida, paciente y plan de continuidad del cuidado.	

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración **61** Créditos
CE02-7-SABI-MED-22120-E-003– Desarrollar competencias en estudiantes y personal de cardiología teniendo en cuenta aprendizaje especializado, ética profesional y realimentación oportuna.		
	Resultado de aprendizaje 1. Identificar necesidades de aprendizaje según competencias diagnósticas, terapéuticas y objetivos formativos.	
	Resultado de Aprendizaje 2. Estructurar plan en función de criterios de evaluación, competencias clínicas y métodos de enseñanza.	
	Resultado de Aprendizaje 3. Mediar el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de Plan, evidencia científica y guías de práctica clínica.	
	Resultado de Aprendizaje 4. Seguir el desempeño de estudiantes según criterios de evaluación, resultados de aprendizaje y cumplimiento de plan.	
	Resultado de Aprendizaje 5. Reportar realimentación y resultados de acompañamiento teniendo en cuenta desempeño en escenarios clínicos, estándares educativos y competencias.	
	Resultado de Aprendizaje 6. Demostrar compromiso ético a partir de ciclo de enseñanza-aprendizaje y competencias humanísticas.	
CE04-7-SABI-MED-22120-E-003– Valorar resultado del examen físico, historia clínica y pruebas diagnósticas teniendo en cuenta evidencia disponible, riesgo y	**Resultado de aprendizaje 1.** Interpretar información clínica a partir de la historia clínica, el examen físico y los factores de riesgo.	
	Resultado de Aprendizaje 2. Formular hipótesis diagnósticas según hallazgos clínicos, fisiopatología cardiovascular y diagnósticos diferenciales.	
	Resultado de Aprendizaje 3. Seleccionar estudios diagnósticos en función del cuadro clínico, nivel de complejidad y pertinencia clínica.	
	Resultado de Aprendizaje 4. Argumentar decisiones clínicas con base en fisiopatología cardiovascular, guías de práctica clínica y contexto del paciente.	

diagnósticos diferenciales.	**Resultado de Aprendizaje 5.** Socializar información clínica y diagnóstica considerando contexto del paciente, equipo interdisciplinario y continuidad
	Resultado de Aprendizaje 6. Ser responsable de la información y seguridad del paciente de acuerdo con calidad y toma de decisiones informadas.
CE05-7-SABI-MED-22120-E-003– Ejecutar manejo terapéutico y ajustes pertinentes teniendo en cuenta necesidades clínicas, evidencia y costo-efectividad.	**Resultado de aprendizaje 1.** Definir intervenciones terapéuticas a partir de condición clínica, guías de práctica clínica y evidencia científica.
	Resultado de Aprendizaje 2. Aplicar estrategias terapéuticas conforme a plan, continuidad y seguridad del paciente.
	Resultado de Aprendizaje 3. Valorar evolución clínica con base en respuesta terapéutica, factores de riesgo y seguimiento clínico.
	Resultado de Aprendizaje 4. Optimizar el tratamiento según evolución clínica, respuesta terapéutica y criterios de seguridad.
	Resultado de Aprendizaje 5. Articular atención multidisciplinaria según nivel de complejidad, continuidad y seguimiento.
	Resultado de Aprendizaje 6. Demostrar responsabilidad en el manejo considerando seguridad del paciente, farmacovigilancia y costo-efectividad.
CE06-7-SABI-MED-22120-E-003– Implementar acciones de promoción y prevención en cardiología teniendo en cuenta riesgo cardiovascular, determinantes sociales y perfil epidemiológico.	**Resultado de aprendizaje 1.** Reconocer factores de riesgo a partir de determinantes sociales, antecedentes clínicos y evidencia científica.
	Resultado de Aprendizaje 2. Valorar riesgo cardiovascular según escalas validadas, parámetros clínicos y perfil epidemiológico.
	Resultado de Aprendizaje 3. Diseñar estrategias de prevención según factores de riesgo, población objetivo y evidencia.
	Resultado de Aprendizaje 4. Orientar acciones educativas considerando el contexto, comprensión del paciente y adherencia terapéutica.
	Resultado de Aprendizaje 5. Analizar resultados con base en estrategias de salud pública, reducción de riesgo y mejora de calidad de vida.
	Resultado de Aprendizaje 6. Actuar con compromiso social según población objetivo, impacto poblacional y reducción de recurrencias.
CE07-7-SABI-MED-22120-E-003– Coordinar rehabilitación integral de acuerdo con evidencia científica, interdisciplinariedad y calidad de vida del paciente.	**Resultado de aprendizaje 1.** Reconocer estado funcional a partir de pruebas funcionales, condición clínica y evidencia científica.
	Resultado de Aprendizaje 2. Estructurar programa de rehabilitación teniendo en cuenta resultado funcional, objetivos terapéuticos y trabajo en equipo.
	Resultado de Aprendizaje 3. Examinar respuesta terapéutica de acuerdo con evolución clínica, adherencia y equipo de trabajo.
	Resultado de Aprendizaje 4. Optimizar el proceso de rehabilitación según evolución clínica, evidencia científica y progresión funcional.
	Resultado de Aprendizaje 5. Orientar a vida cotidiana en función de capacidad funcional, autonomía y contexto laboral.
	Resultado de Aprendizaje 6. Actuar con compromiso en rehabilitación cardiovascular según calidad de vida, paciente y plan de continuidad del cuidado.

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
4.3. Requisitos de ingreso o acceso	• Título de Médico General registrado en el ReTHUS (Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud), expedido por una institución de educación superior reconocida en Colombia, o por una universidad extranjera con título debidamente

	convalidado u homologado ante el Ministerio de Educación Nacional, conforme a la normatividad vigente. • Cumplimiento del Servicio Social Obligatorio (SSO): Haber cumplido con el requisito legal del Servicio Social Obligatorio, de acuerdo con la legislación aplicable. También podrán postularse aquellos profesionales que hayan sido eximidos formalmente de dicho requisito, siempre que presenten la certificación expedida por la autoridad competente. • Aprobación del proceso de selección institucional, el cual podrá incluir uno o varios de los siguientes componentes: examen de conocimientos médicos, evaluación de competencias clínicas, entrevista personal, análisis de hoja de vida, valoración de trayectoria académica y profesional, así como otros criterios definidos por la institución de educación superior. • Componentes orientadores de la ruta de admisión: El proceso de admisión al programa de cardiología debe fundamentarse en los principios de mérito, transparencia, equidad, integridad, responsabilidad profesional y seguridad del paciente, garantizando la selección de aspirantes con las capacidades necesarias para desempeñarse en escenarios clínicos de alta complejidad. • Las instituciones podrán emplear, de acuerdo con su autonomía universitaria, entrevistas estructuradas, pruebas situacionales, ejercicios de simulación clínica, análisis de casos clínicos y éticos, evaluación de competencias comunicativas y trabajo en equipo, así como otros mecanismos orientados a valorar la idoneidad del aspirante. • Mérito académico y trayectoria: El mérito constituye un criterio central de referencia y podrá evidenciarse mediante: Desempeño académico durante la formación de pregrado participación en actividades de investigación, semilleros o proyectos académicos. • Producción científica, publicaciones o presentaciones en eventos académicos, participación en actividades relacionadas con anestesiología, cuidado crítico, urgencias, manejo del dolor, seguridad del paciente o áreas afines, experiencia clínica pertinente en servicios hospitalarios, quirúrgicos, críticos o de atención de pacientes complejos.
4.4. Regulación de la Profesión	• Ley 14 de 1962 y Decreto 605 de 1963, por los cuales se reglamenta el ejercicio de la medicina y cirugía en Colombia. • Ley 23 de 1981 y Decreto 3380 de 1981, por los cuales se establecen y reglamentan las normas de ética médica, la relación médico-paciente, el secreto profesional, los documentos médicos, los certificados médicos y el régimen ético-disciplinario. • Ley 100 de 1993, Ley 1122 de 2007, Ley 1438 de 2011 y Ley Estatutaria 1751 de 2015, como marco general del Sistema General de Seguridad Social en Salud, la

	prestación del servicio público esencial de salud, la atención primaria y la autonomía profesional médica. • Ley 1164 de 2007, Decreto 4192 de 2010, Decreto 780 de 2016 y Decreto Ley 2106 de 2019, sobre Talento Humano en Salud, requisitos para el ejercicio, ReTHUS, identificación única, tarjeta profesional, delegación de funciones públicas a colegios profesionales y permisos transitorios para profesionales extranjeros. • Resolución 3030 de 2014, Resolución 1359 de 2023, Resolución 1395 de 2015, Resolución 2235 de 2024, Resolución 191 de 2025 y demás actos administrativos de delegación vigentes, relacionados con el ReTHUS, el reporte de información del Talento Humano en Salud y las funciones públicas delegadas al Colegio Médico Colombiano. • Ley 50 de 1981, Decreto 2396 de 1981, artículo 33 de la Ley 1164 de 2007 y Resolución 774 de 2022, sobre el Servicio Social Obligatorio para egresados de programas del área de la salud, incluyendo medicina. • Resolución 10687 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional, sobre convalidación de títulos de educación superior obtenidos en el exterior, con evaluación académica obligatoria para títulos de pregrado y posgrado del área de la salud. • Ley 1917 de 2018, Decreto Ley 2106 de 2019 y Resolución 1872 de 2019, sobre el Sistema Nacional de Residencias Médicas, el registro de residentes médicos y el reporte de información en ReTHUS. • Normas específicas de especialidades médicas, cuando apliquen, como la Ley 6 de 1991 y el Decreto 97 de 1996 para anestesiología, y la Ley 657 de 2001 para radiología e imágenes diagnósticas, además de las demás normas vigentes que reglamenten especialidades médico-quirúrgicas. • Resolución 1995 de 1999, Resolución 839 de 2017, Ley 2015 de 2020, Resolución 866 de 2021 y normas concordantes sobre historia clínica, conservación documental e historia clínica electrónica interoperable. • Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013, sobre protección de datos personales, aplicables al manejo de datos sensibles de los pacientes. • Ley 1419 de 2010 y Resolución 2654 de 2019, sobre telesalud y telemedicina, cuando la atención médica se preste mediante tecnologías de información y comunicación. • Resolución 3100 de 2019, modificada por las Resoluciones 544 de 2023 y 465 de 2025, sobre inscripción de prestadores, habilitación de servicios de salud y registro en el REPS, cuando el médico ejerza como prestador independiente, en consultorio, IPS o servicio habilitado. • En caso de prescripción, dispensación o uso de medicamentos, aplican además las disposiciones del Decreto 2200 de 2005, la Resolución 1403 de 2007 y, para

	medicamentos de control especial, la Resolución 1478 de 2006 y sus normas modificatorias. • Para profesionales con título conferido en una institución educativa internacional, deben contar con la convalidación pertinente del Ministerio de Educación Nacional. • Estar inscrito en el Registro Único de Talento Humano en Salud – RETHUS. • Contar con la Tarjeta Profesional Nacional emitida por el Colegio Médico Colombiano. • En caso de ejercer en un consultorio, este debe contar con habilitación de la Secretaría de Salud correspondiente.