



FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE  
ESCUELA DE  
POSTGRADO

NUEVO



# Diploma Salud Cardiovascular para Médicos Generales o no Especialistas

# Información General

<b>Versión:</b>	1ª (2025)
<b>Modalidad:</b>	E-Learning (con actividades sincrónicas)
<b>Duración Total:</b>	220 horas
<b>Fecha de Inicio:</b>	12 de mayo de 2025
<b>Fecha de Término:</b>	23 de noviembre de 2025
<b>Vacantes*:</b>	Mínimo 35, máximo 60 alumnos.
<b>Días y horarios:</b>	Las actividades sincrónicas se realizarán a las 12:00 horas, en las siguientes fechas (por confirmar): <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Módulo 3:</b> 12 de julio.</li><li>• <b>Módulo 4:</b> 2 de agosto.</li><li>• <b>Módulo 5:</b> 16 de agosto.</li><li>• <b>Módulo 6:</b> 30 de agosto.</li><li>• <b>Módulo 7:</b> 27 de septiembre.</li><li>• <b>Módulo 8:</b> 18 de octubre.</li><li>• <b>Módulo 9:</b> Por confirmar.</li><li>• <b>Módulo 10:</b> 15 de noviembre.</li></ul>
<b>Arancel:</b>	\$1.500.000.-
<b>Dirigido a**:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Médicos que se desempeñen en atención primaria en salud y atención ambulatoria.</li><li>• Médicos generales o no especialistas, con interés en el tema.</li></ul>

\* La realización del programa está sujeta a la cantidad mínima de participantes.

\*\* La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del departamento que imparte este programa.

# Descripción y Fundamentos

En los últimos años se han producido cambios en el perfil epidemiológico de nuestra población, las enfermedades crónicas no transmisibles, ocupan un lugar preponderante. La patología cardiometabólica (CM) es actualmente la primera causa de morbilidad en el mundo; principalmente enfermedad cardíaca isquémica y accidente cerebrovascular (OPS, 2021).

En Chile, según el Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), las ECV son la primera causa de muerte, con el 21,5% del total de las defunciones. (DEIS, 2021). Cabe mencionar que, si bien la mortalidad por las ECV ha aumentado su importancia relativa, los factores de riesgo cardiovascular en Chile muestran una tendencia estable en el tiempo (tabaquismo, sedentarismo) o un franco aumento (ej. hipertensión arterial, diabetes). Mención especial debe recibir la patología asociada a obesidad, considerada una nueva pandemia, y que además no tiene control ni tratamiento específico en ningún nivel en atención de salud. Además de agregar una carga asistencial en el control de factores de riesgo cardiovascular, que actualmente son subtratados. Por tanto, el conocimiento de la patología CM desde la medicina interna y sus primeras manifestaciones en el paciente a nivel primario (sospecha diagnóstica en APS) y nivel secundario (atención en servicios de medicina general), es fundamental para impactar en una menor carga de atención terciaria, así como un acabado fundamento en los tratamientos farmacológicos más eficaces.

La necesidad de Educación Médica Continua (EMC) es permanente y muy necesaria en la práctica médica, especialmente hacia los Médicos de Atención Primaria (MAP), encargados del programa de Salud Cardiovascular, Medicina General (MG), ya que constituyen los primeros contactos en la red de atención de salud, dado que, por la alta frecuencia de consultas, no es posible que todos los pacientes sean atendidos en otros niveles, aunque su complejidad sea alta. En este sentido es igualmente importante, que a nivel de atención primaria se aborde correctamente el diagnóstico inicial, el diagnóstico diferencial, el manejo terapéutico y se sigan las pautas de derivación pertinentes a cada una de las personas evaluadas (Sandoval, 2014).

Es así que, en la literatura médica, se ha logrado objetivar el conocimiento fisiopatológico de la ECV, da fundamento a lo que hoy se conoce como la “medicina preventiva”, con el advenimiento de nuevos métodos diagnósticos o el uso de marcadores de enfermedad o progresión de factores de riesgo (Montilla, 2020). De acuerdo con estos antecedentes, es de vital importancia formar médicos que proporcionen una atención de calidad y excelencia para cumplir con los desafíos que el país y las necesidades de nuestros pacientes requieren.

## Bibliografía:

- 1.- OPS (29 de septiembre de 2021). Organización Panamericana de Salud. Obtenido de [www.paho.org/es/noticias/29-9-2021-enfermedades-corazon-siguen-siendo-principal-causa-muerte-americas](http://www.paho.org/es/noticias/29-9-2021-enfermedades-corazon-siguen-siendo-principal-causa-muerte-americas).
- 2.- Departamento de estadísticas e informe de salud. DEIS (2011). Mortalidad.
- 3.- Ministerio de Salud. (2011). Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011 - 2020. Chile.
- 4.- Olivares (2006). Superintendencia salud. Obtenido de <http://www.supersalud.gob.cl/documentación>.
- 5.- Sandoval, D. et al. Influencia de factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo: Resultados de una cohorte del Programa de Salud Cardiovascular de la Región Metropolitana, Chile. Rev. méd. Chile [en línea]. (2014);142, p.10.
- 6.- Montilla, J. M., Villasmil, N. R., Henríquez, A. B., Ramírez, A. F., & Villasmil, E. R. Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Revisión bibliográfica. Avances en Biomedicina, 2020; 9(1), 3-15.

## Certificación

### Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

- **Unidad Académica Responsable:**
  - Departamento Medicina Interna Oriente.

## Propósito Formativo

El médico general que aprueba este diploma, será capaz de abordar correctamente la enfermedad cardiovascular en sus aspectos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos iniciales, elaborando planes de tratamiento y la potencial derivación según sea el caso.

# Contenidos

## Módulo 1:

### Conceptos generales.

#### Programa SCV en Chile.

- Análisis de metas sanitarias 2021.
- Definición de medicina preventiva y ensayos clínicos de validación.

## Módulo 2

### Biomarcadores.

#### Fisiopatología de la disfunción endotelial.

- Métodos de desarrollo de marcadores diagnósticos en patología CM.

## Módulo 3

### Hipertensión arterial.

#### Fisiopatología de la HTA esencial.

- Riesgo cardiovascular: Marcadores dg y pronóstico.
- Tratamiento farmacológico según guía ministerial (Estrategia Hearts).
- Hipertensión refractaria.

## Módulo 4

### Insuficiencia cardíaca y Sd cardiorenal.

#### Fisiopatología de la IC aguda y crónica.

- Presentación de ICA.
- Marcadores diagnósticos y pronósticos actuales y en desarrollo.
- Tratamiento actual del Sd cardiorenal.

## Módulo 5

### Dislipidemia y enfermedad ATE.

#### Fisiopatología de los lípidos y su metabolismo hepático.

- Marcadores diagnósticos y pronósticos actuales y en desarrollo.
- Tratamiento dislipidemia.

## Módulo 6

### ACV en ECV.

#### Fisiopatología del ACV.

- Marcadores Dg y pronóstico.
- Tratamiento del ACV.



## **Módulo 7**

### **Enfermedad renal aguda y crónica.**

#### **Fisiopatología de la IRA y la ERCr.**

- Marcadores Dg y pronóstico actuales y en desarrollo.
- Prevención y tratamiento de la ERCr.

## **Módulo 8**

### **Diabetes Mellitus.**

#### **Fisiopatología de la DM I y DM II.**

- Marcadores Dg y pronóstico actuales y en desarrollo.
- Tratamiento de la DM I y II.

## **Módulo 9**

### **Obesidad.**

#### **Fisiología y fisiopatología de la obesidad.**

- Marcadores Dg y pronóstico actuales y en desarrollo.
- Tratamiento de la obesidad.

## **Módulo 10**

### **Tabaquismo.**

#### **Fisiopatología del tabaquismo y la ECV.**

- Efectos CV del tabaquismo.
- Marcadores Dg y pronóstico actuales y en desarrollo.
- Tratamiento del tabaquismo.

# Metodología

Este diploma contempla la realización 10 módulos de clases teóricas online a través de una plataforma de aprendizaje, incorporando recursos como: Presentaciones de expertos con audio, videos, lecturas dirigidas de guías y artículos de referencia, acompañado de material complementario (guías de prácticas clínicas). Estudio de casos clínicos en la atención de usuarios adultos con patologías cardiovasculares.

Todas las actividades metodológicas están orientadas a facilitar la integración de conocimientos previos del participante con aquellos abordados en cada uno de los módulos.

Se contará durante cada módulo educativo, con el apoyo online del docente a cargo del módulo para resolver dudas relacionadas con los contenidos entregados.

## **Sincrónicas:**

Los módulos (3,4,5,6,7,8,9,10) tendrán clases sincrónicas para resolver casos clínicos.

# Evaluación y Aprobación

## **El diploma contará con 10 módulos en modalidad e-learning:**

- Todos y cada uno de los módulos deberán ser aprobados con nota superior a 4,0, escala de evaluación al 60%.
- Asistencia mínima de 75% a las sesiones sincrónicas programadas, las ausencias se deben justificar con certificado médico.
- En cada módulo se realizarán casos clínicos, excepto lectura crítica de papers para módulos 1 y 2, que serán calificados con escala de notas de 1 a 7. Estos trabajos corresponden al 50% de la nota del módulo.
- Al finalizar cada módulo se realizará una prueba de selección múltiple, que tendrá una ponderación del 50% del módulo respectivo. Calificación de escala de 1 a 7.

La nota final de aprobación debe ser mayor o igual a 4,0 (cuatro coma cero) en escala de 1 al 7, y se calculará de acuerdo a las siguientes ponderaciones.

Módulos		Porcentaje
Módulo 1	Conceptos generales de SCV en Chile.	5%
Módulo 2	Biomarcadores.	10%
Módulo 3	Hipertensión arterial.	20%
Módulo 4	Insuficiencia cardíaca y sd cardiorrenal.	10%
Módulo 5	Dislipidemia y enfermedad ATE.	15%
Módulo 6	ACV en SCV.	10%
Módulo 7	Enfermedad renal.	10%
Módulo 8	Diabetes mellitus.	10%
Módulo 9	Obesidad.	5%
Módulo 10	Tabaquismo.	5%
<b>NOTA FINAL</b>		<b>100%</b>

### Requisitos de aprobación:

Para obtener el Diploma en Salud Cardiovascular para Médicos no Especialistas, la/él candidata/o deberá obtener, una nota ponderada no inferior a 4,0 en todos y cada uno de los módulos.

### Remedial aprobatorio:

En caso de uno o hasta dos módulos con nota entre 3 y 3,9 será de los contenidos del módulo reprobado o bien tipo examen, con contenidos proporcionales a los reprobados. La actividad remedial será de los contenidos del módulo reprobado, tipo examen.

# Equipo Docente

## Director del Diploma:

**Dr. PhD. Rodrigo Castillo Peñaloza**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Medicina Interna

## Cuerpo Docente:

**Dr. Eduardo Lorca Herrera**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Medicina Interna  
y Nefrología Adulto

**Dr. PhD. Rodrigo Castillo Peñaloza**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Medicina Interna

**Dr. Victor Rossel Mariangel**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Cardiología y  
Medicina Intensiva

**Nut. PhD. Rodrigo Valenzuela Báez**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magister y Doctor en Nutrición  
y Alimentos, Postdoctorado,  
Universidad de Toronto

**Dr. Juan Carlos Prieto Domínguez**  
Prof. Titular  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Cardiología

## Coordinador:

**Dr. Eduardo Lorca Herrera**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Medicina Interna  
y Nefrología Adulto

**Dr. Gonzalo Bustamante Fontecilla**  
Prof. Adjunto  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Neurología Adulto

**Dr. PhD. Luis Toro Cabrera**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Medicina Interna  
y Nefrología Adulto

**Dra. Natalia Jara Contreras**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Medicina Interna  
y Nutrición Clínica

**Dr. Mauricio Salinas Fenero**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Medicina Interna  
y Enfermedades Respiratorias

**Dr. Gonzalo Godoy Jorquera**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Diabetología

**Dra. Pilar Muñoz Bonilla**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Cardiología

## Docentes Invitados:

### **E.U. PhD. Rosa Alcayaga Droguett**

Universidad de Chile  
Doctora en Enfermería  
Universidad de Concepción

### **Dr. Ricardo Valjalo Medina**

Universidad de Concepción  
Especialista en Medicina Interna  
y Nefrología Adulto  
Universidad de Chile  
Hospital del Salvador

### **Dra. Carmen Gloria Bezanilla Collell**

Universidad de Chile  
Especialista en Medicina Interna  
y Diabetología

### **E.U. Carolina Neira Ojeda**

Pontificia U. Católica de Chile  
Departamento Enfermedades no  
Transmisibles, MINSAL

### **Q.F. PhD. Ramón Sotomayor Zárate**

Prof. Titular  
Universidad de Valparaíso

# Requisitos Técnicos

**Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:**

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM mínimo 4 GB. Recomendado 8 GB o superior.
- Equipamiento: Audífonos, micrófono, cámara web integrada o vía cable USB con resolución de mínimo 640 x 480 px y recomendado de 1280 x 720 px
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Mínimo: Windows 10, MacOS 12 (Monterey).  
Recomendado: Windows 11, MacOS 13 (Ventura).
- Resolución de pantalla mínimo: 1280 x 720 px
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Navegadores: Google Chrome actualizado, Mozilla Firefox actualizado, Microsoft Edge actualizado, Safari 12 o superior (MacOs)

**La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:**

- Conexión a internet: Cableado ethernet recomendado, Wi-fi mantener un nivel alto de señal.
- Ancho de banda (Internet) mínimo 10 Mbps, recomendado 15 Mbps o superior.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación.
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.