



FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE  
ESCUELA DE  
POSTGRADO



Semi-Presencial

# Curso Espirometría para Profesionales de la Salud (Versión 2-2025)

# Información General



<b>Versión:</b>	13 <sup>a</sup> 2025
<b>Modalidad:</b>	Semi-Presencial
<b>Duración Total:</b>	50 horas
<b>Horas a Distancia:</b>	42 horas
<b>Horas Presenciales:</b>	8 horas
<b>Fecha de Inicio:</b>	4 de agosto de 2025
<b>Fecha de Término:</b>	5 de septiembre de 2025
<b>Vacantes*:</b>	Mínimo 25, máximo 75 alumnos
<b>Días y Horarios:</b>	Las actividad presencial se realizará el sábado 23 de agosto de 08:30 a 17:30 horas
<b>Lugar:</b>	Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
<b>Arancel:</b>	\$ 320.000.-
<b>Dirigido a**:</b>	Profesionales de la salud.

\* 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 las últimas décadas, la sinergia entre los avances científicos, las políticas de salud, la mejoría de las condiciones sanitarias y el enfoque cada vez más multidisciplinario de los equipos de salud, han contribuido a mejorar la supervivencia y la calidad de vida de las personas afectadas tanto de una enfermedad respiratoria aguda como crónica.<sup>(1)</sup>

Para un adecuado diagnóstico y seguimiento, estas enfermedades requieren una evaluación integral, con especial énfasis en una adecuada interpretación de los hallazgos clínicos, la imagenología y la función pulmonar. En este contexto, la espirometría constituye una herramienta fundamental de diagnóstico funcional, permitiendo caracterizar y monitorizar el impacto de las enfermedades respiratorias crónicas y cuyo dominio técnico e interpretativo resulta esencial para los profesionales de la salud.<sup>(2)</sup>

Desde hace varios años atrás, el Ministerio de Salud de Chile ha incentivado el control y seguimiento de estas enfermedades en los centros de atención primaria a lo largo de todo el país, con especial énfasis en el seguimiento a través de la monitorización espirométrica.<sup>(3,4)</sup> Sin embargo, debido a diversos factores que incluyen la heterogénea formación de pregrado, excesiva carga laboral y a la rotación constante de profesionales, es que la capacitación en espirometría sea enfocada hacia una formación que de énfasis en la calidad del examen y a comprender su aporte en el contexto del diagnóstico integral de cada una de las enfermedades respiratorias crónicas.

Es por lo anterior, que es imprescindible contar con un entrenamiento avanzado en la ejecución e interpretación del examen espirométrico para profesionales de la salud<sup>(2,5)</sup> y así contribuir a una adecuada caracterización de estos pacientes y hacer más eficiente la utilización de recursos por parte del Ministerio de Salud de nuestro país.

## Referencias:

1. Estrategia Nacional de Salud para los Objetivos Sanitarios al 2030. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. 2022.
2. Espirometría: manual de procedimientos. SER Chile, actualización 2024. Schönffeldt P, Alvarez C., Avello R. et al. Rev Chil Enferm Respir 2024; 40: 93-109.
3. Ministerio de Salud de Chile. Guía clínica de Asma Bronquial adulto. Santiago. MINSAL: 2013.
4. Ministerio de Salud de Chile. Guía clínica de Enfermedad Bronquial Obstructiva Crónica de tratamiento ambulatorio. Santiago. MINSAL: 2013.
5. Guía de procedimiento para la espirometría en Atención Primaria. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. 2016.

# Certificación

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

- Unidad Académica Responsable:
  - Departamento de Kinesiología.

## Propósito Formativo

Desarrollar las competencias necesarias para ejecutar e interpretar espirometrías, basándose en una comprensión profunda de los fundamentos teóricos y prácticos, así como en las indicaciones y estrategias recomendadas por las guías nacionales e internacionales.

## Contenidos

### Módulo 1

#### Espirometría

- Fisiología de la ventilación pulmonar.
- Conceptos básicos de mecánica ventilatoria.
- Definición, higiene equipamiento, y calibración de la espirometría.
- Espirometría: Tipos, parámetros espirométricos, gráfica espirométrica.
- Indicaciones y contraindicaciones de la espirometría, valores de referencia.
- Criterios de repetibilidad aceptabilidad y reproducibilidad.
- Utilidad de la espirometría como elemento de monitorización de los enfermos respiratorios crónicos.
- Interpretación del resultado espirométrico.

# Metodología

Los contenidos teóricos y prácticos serán entregados a través de modalidad remota, las que serán ejecutadas y supervisadas directamente por el cuerpo docente.

Entre las actividades del programa se contempla **una guía de trabajo individual** de análisis e interpretación de resultado espirométrico.

Se entregará una serie de 20 espirometrías para ser interpretada según el **Manual de procedimientos de Espirometría** de la Sociedad de Enfermedades Respiratorias 2024. Este conjunto de espirometrías deberán ser informadas y enviadas en un plazo de 10 días seguidos al correo disponible del curso.

Todas las espirometrías analizadas cumplirán con los principios éticos incluidos en la declaración de Helsinki, protegiendo la identidad de los sujetos y los evaluadores que participaron en el procedimiento.

- Foros de discusión de casos clínicos
- Revisión de literatura seleccionada.

# Evaluación y Aprobación

Al finalizar las sesiones del curso, los alumnos deberán rendir un examen escrito final aprobatorio de esta sección a distancia. Nota de aprobación contenidos teóricos: 4,0 (cuatro coma cero). En caso de una nota inferior, se podrá rendir un examen de segunda oportunidad, solamente en una ocasión, siendo, para esta instancia, la nota mínima de aprobación: 4,0.

Además, los estudiantes deberán realizar un portafolio de interpretación de espirometrías, la que será evaluada de 1,0 a 7,0. Para aprobar el curso esta nota debe ser mayor a 4,0 (cuatro coma cero).

## Ponderaciones:

**Examen escrito:** 70%

**Portafolio de interpretación de espirometrías:** 30%

# Equipo Docente

## **Director del Curso:**

### **Klgo. Homero Puppo Gallardo**

Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Kinesiología  
Respiratoria, DENAKE  
Máster en Manejo de Enfermedades  
Respiratorias Crónicas Avanzadas  
U. Autónoma de Barcelona

## **Cuerpo Docente:**

### **Klgo. Homero Puppo Gallardo**

Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Kinesiología  
Respiratoria, DENAKE  
Máster en Manejo de Enfermedades  
Respiratorias Crónicas Avanzadas  
U. Autónoma de Barcelona

### **Klgo. Rodrigo Torres Castro**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Kinesiología  
Respiratoria, DENAKE  
Máster en Investigación Clínica  
Universidad de Barcelona

## **Docente Invitado:**

### **E.U. Xavier Alsina Restoy**

Universidad de Barcelona  
Máster en Investigación Clínica

# 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.