

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE**  
**FACULTAD DE MEDICINA**



**ESTADIA DE PERFECCIONAMIENTO EN CIRUGIA MINIMAMENTE INVASIVA  
UROLOGICA**

**Dr. Ignacio San Francisco Reyes**  
**Profesor Asociado**  
**Jefe de Programa**

**Departamento de Urología**  
**Pontificia Universidad Católica de Chile**

**Santiago – Chile**

## **I. INTRODUCCION GENERAL.-**

Los Programas de Post Título de la Escuela de Medicina tienen por objeto formar especialistas en las distintas áreas de la Medicina. Ellos están destinados a médicos jóvenes, que son seleccionados por la Comisión de Graduados luego de un concurso abierto llamado a través de la prensa. La Comisión selecciona a aquellos postulantes que acreditan antecedentes del mejor nivel académico

possible. Durante el desarrollo de los programas cuya duración mínima es de 3 años y máxima de 4 para las especialidades primarias, o 2 a 3 años para las sub-especialidades, se exige al alumno dedicación exclusiva a la realización del mismo.

En cada programa el alumno integra un equipo de trabajo con sus docentes, lo que constituye una excelente oportunidad para su formación integral, humana y profesional. Esta incluye no sólo conocimientos teóricos sino que capacitación progresiva para resolver problemas médicos cada vez más complejos. En general, los cursos teóricos están representados en estos programas por todas las reuniones clínicas, jornadas, reuniones bibliográficas y asistencia a Congresos dependientes de las respectivas Sociedades Científicas, así como los módulos teóricos referentes a metodologías de investigación impartidos durante el primer año de residencia. Los cursos prácticos corresponden al trabajo clínico supervisado que el alumno realiza, que incluye también trabajo nocturno, de días festivos y atención de las urgencias propias de la especialidad. Por último, en cada uno de estos programas el alumno es incorporado a las actividades docentes de la especialidad especialmente en el pre-grado. Además se le integra a los proyectos de investigación que están en desarrollo en los distintos grupos de trabajo, a fin de proporcionarle una visión más universitaria a su futuro trabajo profesional.

## **II. DESCRIPCION.-**

El Programa de Perfeccionamiento en Cirugía Laparoscópica Urológica y Endourología se realiza en el Departamento de Urología del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile y en la Clínica San Carlos de Apoquindo.

Este programa se ofrece a médicos menores de 35 años que acrediten haber realizado un Programa de Especialización en Urología.

## **III. OBJETIVOS.-**

El objetivo del programa es formar un médico especialista en Urología, con alta calidad científica y profesional, capacitado para resolver los problemas médicos y/o quirúrgicos de la especialidad. Al cabo del programa, el médico que lo apruebe, deberá tener sólidos conocimientos de anatomía, fisiología y fisiopatología, con especial énfasis en el ámbito de su especialidad. Deberá tener además capacidad de diagnóstico y acción terapéutica frente a los problemas más complejos de la misma. Deberá desarrollar aptitudes técnicas endoscópicas y quirúrgicas tanto abiertas como laparoscópicas básicas y avanzadas.

Además deberá haber desarrollado las destrezas necesarias para elaborar proyectos y trabajos de investigación clínica o básica que le permitan contribuir al progreso de los conocimientos médicos en su campo. Finalmente, deberá tener adecuados conceptos sobre las normas éticas que deben regir su conducta profesional.

**Unidad Académica Responsable:**

Departamento de Urología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Hospital Clínico P. Universidad Católica de Chile
- Clínica UC San Carlos de Apoquindo

Duración: El programa contempla una duración de 12 meses.

**IV. DESCRIPCION DEL CURRICULUM OBLIGATORIO PARA LA ESTADIA DE PERFECCIONAMIENTO EN CIRUGIA MINIMAMENTE INVASIVA UROLOGICA INCLUYENDO LA ACTIVIDAD ACADEMICA Y DE PRÁCTICA SUPERVISADA.-**

**ACTIVIDADES:**

**Clínicas:** el residente se incorporará como un miembro más del Equipo de Urología y deberá cumplir las labores asistenciales y docentes que le asignen los docentes encargados de las distintas rotaciones.

- Atención como médico tratante de pacientes del Departamento de Urología en el Hospital Clínico, electivos y de urgencia.
- Atención de Policlínico de Urología en Consultorio Externo.
- Aprendizaje y práctico tutorial de procedimientos diagnósticos y terapéuticos tales como cistoscopías, laparoscopía, ecografía básica y toma de biopsias transrectales de próstata.
- Participación en múltiples reuniones semanales, tales como reuniones de comité de Oncología, reuniones de Urología (morbi-mortalidad, oncología y biopsias, casos clínicos e investigación), revisiones bibliográficas.

**Docencia:** El residente participará activamente en la enseñanza de alumnos, internos y residentes de cirugía general.

**Entrenamiento en simulación:** El residente participará en un programa de entrenamiento basado en competencias en cirugías laparoscópica avanzada que se realizará en el laboratorio de cirugía experimental (Marcoleta 377, Santiago). Deberá aprobar las distintas etapas del entrenamiento para poder realizar procedimientos laparoscópicos complejos en el pabellón.

## **CONTENIDOS:**

### **A. Área Conceptual:**

1. Conocer los fundamentos teóricos, anatómicos y fisiológicos del tratamiento de las enfermedades urológicas.
2. Participar de Cursos de postgrado relacionados con este tema.
3. Identificar métodos de estudio en etapas preoperatorias y postoperatorias.
4. Conocer adecuadamente las distintas etapas de evaluación: preoperatorio, intraoperatoria y postoperatoria.
5. Utilizar correctamente la terminología científica médica en relación a cada patología y su tratamiento quirúrgico.
6. Conocer y analizar los distintos enfoques quirúrgicos mínimamente invasivos y sus fundamentos.

### **B. Área de procedimientos:**

1. Desarrollar habilidades y destrezas en laboratorio de cirugía experimental cumpliendo con un programa especialmente diseñado para adquirir habilidades y competencias en procedimientos laparoscópicos complejos en Urología.
2. Desarrollar habilidades para participar como ayudante en intervenciones de cirugías Urológicas mínimamente invasivas complejas.
3. Desarrollar habilidades para participar como primer cirujano en cirugía Urológica, vía laparoscópica o endoscópica.
4. Desarrollar habilidades en laboratorio de endoscopia, diagnóstica y terapéutica permitiendo un enfoque global del paciente, como también de sus complicaciones postoperatorias y su manejo.

### **C. Área de actitud:**

1. Desarrollar principios trabajo en equipo, discusión de casos y enfoque multidisciplinario.
2. Desarrollar hábitos de estudio sistemático y de autoaprendizaje continuo.
3. Desarrollar una actitud de análisis crítico de literatura científica y un espíritu proactivo y de liderazgo en cuanto a sus proyectos de investigación.
4. Participar activamente en la docencia de alumnos de pre-grado, internos y residentes de urología.

## **V. ENTRENAMIENTO EN LABORATORIO DE SIMULACIÓN.-**

**Objetivo:** Obtener habilidad y destreza laparoscópica avanzada.

**Metodología:** Los residentes realizarán un entrenamiento en el laboratorio de simulación para adquirir habilidades y competencias en cirugía Urológica laparoscópica avanzada. Este entrenamiento consiste en 2 módulos de entrenamiento laparoscópico avanzado. Estos módulos fueron diseñados para obtener la habilidad y destreza necesaria para llevar acabo

pasos de cirugías que requieren de un conocimiento y técnicas avanzadas en laparoscopía. Los módulos están creados en base a competencias y serán dispuestos de forma progresiva de dificultad. Durante este periodo los residentes serán instruidos en el uso de instrumental de laparoscopia avanzada (disector armónico, grapadoras mecánicas, porta agujas, etc.) y serán evaluados en forma periódica mediante métodos estandarizados y publicados. Además se realizará feed-back y se reforzará potenciales áreas de debilidad quirúrgica.

## **VI. METODOS DE ENSEÑANZA.-**

La Estadía es con dedicación exclusiva y tiene una duración de 12 meses, con derecho a un mes de vacaciones. El aprendizaje de técnicas quirúrgicas y de procedimientos diagnósticos, se llevará a cabo con una práctica supervisada inicial, para luego dar autonomía progresiva al residente que ha demostrado expedición con la técnica.

Además, existe la posibilidad de participar y presentar trabajos en los Congresos anuales de Urología, tanto en el país como en el extranjero.

Las labores semanales a cumplir serán las siguientes:

- Actividad quirúrgica en Pabellón de lunes a viernes.
- Atención de Consultorio Externo (San Joaquín) una vez a la semana (4 horas).
- Atención diaria de los pacientes a su cargo.
- Visitas diarias a pacientes hospitalizados mañana y tarde. Incluidos feriados y fines de semana según la organización de cada equipo.
- Procedimientos diagnósticos: 1 turno a la semana (3 pacientes).
- Asistencia semanal a las reuniones clínicas del Departamento.

## **ROTACIONES:**

La Estadía contempla la rotación de Cirugías en el Departamento de Urología de la Pontificia Universidad Católica de Chile:

- Hospital Clínico P. Universidad Católica de Chile
- Clínica UC San Carlos de Apoquindo

Electivo: 1 mes, con especial énfasis en Cirugía Robótica, Endourología y Cirugía Uro-oncológica.

Total: 12 meses

## **VII. CUPOS.-**

El programa contempla 1 cupo por año.

## **VIII. FINANCIAMIENTO.-**

El financiamiento proviene del Departamento de Urología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Servicio de Salud correspondiente o Autofinanciado, dependiendo del postulante.

## **IX. RECURSOS DOCENTES.-**

La beca se realiza en el Servicio de Urología del Hospital Clínico de la Universidad Católica y en la Clínica UC San Carlos de Apoquindo.

### **Docentes:**

- Académicos Staff del Departamento de Uroología
- Docente a cargo del programa: Dr. Ignacio San Francisco Reyes, Profesor Asociado, Pontificia Universidad Católica de Chile

### **Cirugías más frecuentes :**

- Nefrectomía radical laparoscópica
- Nefrectomía parcial laparoscópica
- Suprarrenalectomía laparoscópica
- Nefrectomía de donante vivo para Trasplante renal laparoscópica
- Pieloplastia desmembrada Laparoscópica
- Biopsia renal laparoscópica
- Cistectomía parcial laparoscópica
- Cistectomía radical laparoscópica
- Linfadenectomía retroperitoneal laparoscópica

**Dr. Ignacio San Francisco Reyes  
JEFE DE PROGRAMA**