

**PROGRAMA ÚNICO DE FORMACIÓN DE MÉDICO ESPECIALISTA EN:
UROLOGÍA**

Dirección de Postgrado y Postítulo

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de Santiago de Chile

2022



Contenido

1. ANTECEDENTES GENERALES	4
a. Universidad de Santiago de Chile	4
b. Facultad de Ciencias Médicas	5
2. ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL.....	6
a. Organización de los Programas de Especialidades y Subespecialidades Médicas.....	6
b. Estructura de la Dirección de Postgrado y Postítulo, FACIMED - USACH	7
c. Misión de la Dirección de Postgrado y Postítulo	7
d. Organigrama de La Dirección de Postgrado y Postítulo de la Facultad de Ciencias Médicas–USACH.....	8
e. Modelo de Formación en Especialidades y Subespecialidades Médicas.....	8
3. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE MÉDICOS ESPECIALISTAS Y SUBESPECIALISTAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS - USACH	9
a. Representante de Comité de Programa.....	9
b. Comité de Programa de Especialidad (CPE)	9
c. Coordinador de Programa en Centro Formador	10
d. Cuerpo Académico	10
▪ Profesores Núcleo o Permanentes	10
▪ Profesores Colaboradores	10
▪ Profesores Visitantes	10
4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE UROLOGÍA	10
a. Aspectos Generales y Antecedentes del Programa	10
▪ Programa conducente a título: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA	11
▪ Año de creación e inicio de las actividades	11
▪ Datos del Representante de Comité de Programa:.....	11
▪ Datos del Comité de Programa de Especialidad (CPE):	11
▪ Centros Formadores	12
▪ Campos Clínicos	12
▪ Instituciones Colaboradoras	13
b. Objetivos del Programa.....	13
▪ Objetivos Generales.....	13
▪ Objetivos Específicos	13
c. Perfil de Egreso:.....	14
d. Sistema de Postulaciones:.....	14
e. Duración del programa y dedicación	14
f. Cupos anuales y totales.....	15
5. ESTRUCTURA CURRICULAR	15



a. Rotaciones o Actividades Prácticas:	15
b. Asignaturas o Actividades Teóricas:	16
c. Malla curricular:.....	16
d. Listado de cursos	18
e. Descripción de Asignaturas	20
6. NOMINA DE DOCENTES	47
a. Formas de Evaluación General y Específica	48
b. Requisitos de Titulación	49
c. Evaluaciones Finales	49
d. Sistema de Evaluaciones del Programa.....	50
▪ Por parte de los alumnos	50
▪ Por parte de los docentes	51
▪ Del perfil de egreso.....	51
8. SISTEMA DE GESTIÓN DOCENTE	51
a. Sistema de selección.	51
b. Políticas para la renovación.	51
c. Evaluación del desempeño.....	51
9. VINCULACIÓN CON EL MEDIO	52
10. SISTEMA DE AUTORREGULACIÓN	52
a. Plan de mejoras	52
b. Difusión del Programa	53



1. ANTECEDENTES GENERALES

a. Universidad de Santiago de Chile

La Universidad de Santiago de Chile es una Institución de educación superior de larga tradición y relevancia en el país. Sus raíces se remontan a la fundación por parte del Estado de Chile de la Escuela de Artes y Oficios (EAO) en el año 1849 en la ciudad de Santiago, entidad responsable de la enseñanza técnica especializada para la naciente industria nacional de la época. En la segunda mitad del siglo XIX, su contribución al avance industrial, hicieron que la Escuela fuera considerada como la primera entre sus congéneres de América Latina. La necesidad de apoyar el desarrollo industrial nacional llevó a los gobiernos republicanos de la época a crear Escuelas de Minas en el norte del país (La Serena, Copiapó y Antofagasta) y Escuelas Industriales en el sur (Temuco, Concepción y Valdivia), las cuales, en conjunto con la Escuela de Ingenieros Industriales y el Instituto Pedagógico Técnico de Santiago, además de la EAO, dieron origen en 1947 a la Universidad Técnica del Estado (UTE).

La UTE, como entidad pública y estatal, se constituyó con una orientación marcadamente social y tecnológica, preocupada de la formación de profesionales para la educación y la industria nacional. Al término de los años 60 y comienzos de la década del 70, la UTE había adquirido carácter nacional, contaba con 33 mil estudiantes y sedes en diferentes regiones del país, llegando a cubrir prácticamente la totalidad del territorio nacional.

A partir de la década de los 80, la Institución debió enfrentar un escenario complejo marcado por profundos cambios en la Educación Superior chilena, como un contexto cada vez más competitivo y la variación de los patrones de financiamiento. En 1981, por determinación gubernamental, las sedes de provincia fueron separadas de la Universidad. La Universidad Técnica del Estado se convirtió en Universidad de Santiago de Chile (USACH), concentrando sus actividades en la capital con un número cercano a los nueve mil estudiantes. A comienzos de la década de los 90, la Universidad amplió su actividad académica hacia nuevas disciplinas y áreas del conocimiento, a las ya tradicionales ingenierías, ciencias básicas y humanidades se sumaron disciplinas del ámbito de las ciencias Médicas, las ciencias sociales, la educación y la arquitectura.

En la actualidad, la Universidad de Santiago de Chile continúa siendo una institución estatal pública. Los impactos de la sociedad del conocimiento y de la globalización se encuentran en la Universidad de Santiago de Chile con un espacio pluralista con autonomía para reflexionar, investigar, difundir y aplicar los saberes. La institución sigue fiel a los principios que orientaron la creación de la Escuela de Artes y Oficios, su Alma Mater: entregar formación integral, bajo sólidos principios éticos; posibilitar el ingreso a jóvenes de distintos sectores socioeconómicos y, por tanto, propiciar movilidad social a través de la educación, demostrando con objetividad que; su Misión es generar las condiciones y oportunidades que posibiliten a las generaciones futuras hacerse cargo del avance del conocimiento, su transferencia y retroalimentación para el crecimiento y desarrollo del país en una sociedad global.



En el año 2021, la USACH renovó su acreditación ante la CNA por un período de 7 años hasta febrero 2028, en las áreas de Gestión Institucional, Docencia de Pregrado, Investigación, Docencia de Postgrado y Vinculación con el Medio. La carrera de Medicina de la Universidad de Santiago se encuentra acreditada por 5 años hasta diciembre de 2024 y cuenta con 21 cohortes de graduados desde el año 2000.

De acuerdo con el Estatuto (D.F.L. 149 de 1981) y la posterior modificación de la Estructura Orgánica de la Universidad de Santiago de Chile (444/25012018), la máxima autoridad unipersonal de la Universidad de Santiago de Chile es el Rector y la máxima autoridad colegiada, la Junta Directiva. El Gobierno Universitario contempla Prorectoría, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Investigación, Desarrollo e Innovación, Vicerrectoría de Apoyo al Estudiante, Vicerrectoría de Vinculación con el Medio y la Vicerrectoría de Postgrado. A nivel de Facultades, la máxima autoridad corresponde a los Decanos y conforman un total, al presente, de 8 unidades mayores.

b. Facultad de Ciencias Médicas

La Universidad de Santiago de Chile en la década de los 90, comenzó un importante proceso de crecimiento y cambio. Este proceso fue liderado por el Rector Don Eduardo Morales Santos, quien detectó la necesidad de diversificar la cobertura de carreras que ofrecían otras áreas del conocimiento, incluidas las temáticas de las ciencias biológicas y las médicas.

En 1992, el Rector Eduardo Morales Santos, solicitó al Director de Docencia de su administración Dr. Manuel Martínez Martínez, convocar a una comisión para realizar el proyecto de creación de la Facultad de Ciencias Médicas para la Universidad de Santiago. El Dr. Martínez nominó al Dr. José Luis Cárdenas Núñez, entonces Director del Departamento de Neurología y Neurocirugía de la Universidad de Chile en el Servicio de Salud Metropolitana Sur y le solicitó en nombre del Rector constituir una Comisión Central, la que quedó integrada por el Dr. José Luis Cárdenas Núñez, la Dra. Silvia Sepúlveda Boza, el Dr. Jaime Pereda Tapiol, el Dr. Gonzalo Lopetegui Adams y el Dr. Luis Lay-Son Rivas.

El trabajo de la Comisión Central y las subcomisiones dio como resultado un proyecto que incluía las Escuelas de Medicina, Enfermería y Obstetricia y Puericultura, que fue presentado por el Dr. José Luis Cárdenas ante el Consejo Académico y la Junta Directiva de la Universidad de Santiago de Chile en octubre de 1993, siendo aprobado en ambas instancias. El 25 de octubre de 1993, el Departamento Jurídico de la Universidad de Santiago, con firma del Rector Eduardo Morales decretó la sustitución del artículo primitivo que establecía la estructura orgánica de la Universidad, por uno nuevo que incorporaba la Facultad de Ciencias Médicas. Es así como esta Facultad fue creada por Decreto Universitario N° 1243 del 25 de noviembre de 1993 y comenzó sus actividades lectivas en marzo de 1994.

La Facultad de Ciencias Médicas cuenta con una nutrida historia en su estructura organizacional, la cual siempre ha buscado responder de manera efectiva y oportuna a los requerimientos y necesidades que tanto la comunidad académica como estudiantil manifiesta en el transcurso de sus actividades. La Dra. Silvia Sepúlveda fue elegida la primera Consejera Académica de la Facultad y el Dr. Gonzalo Lopetegui Adams como Vicedecano. En la actualidad, el cargo de Decano es ejercido por el Dr. Humberto Guajardo, el cargo de Vicedecano de Docencia y Extensión por el Dr. Alejandro Guajardo Córdova, como Vicedecana de Investigación y Desarrollo la Dra. Viviana Aguirre



Camposano, como Vicedecana de Vinculación con el Medio la profesora y matrona Jessica Alfaro Leal y como Secretaria de Facultad la profesora Mónica Erlbaun Olmos, y el actual Director de la Dirección de Postgrado y Postítulo es el Dr. Pedro Chaná.

En su visión, la Facultad de Ciencias Médicas (FACIMED) se proyecta como ***una Institución de excelencia, referente nacional e internacional, dispuesta a alcanzar el máximo liderazgo con enfoque de derechos, en el contexto de la educación en el área de la salud, para la construcción de una sociedad democrática, equitativa y sustentable.***

2. ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

a. Organización de los Programas de Especialidades y Subespecialidades Médicas

La Universidad de Santiago de Chile dispone de una política y estructura que define, vigila y proyecta la calidad de los procesos formativos en todos los niveles, lo cual se posibilita mediante el trabajo articulado del Gobierno Central Universitario con las unidades académicas. Con el propósito de relevar el compromiso institucional con la formación de postgrado, el año 2018, la hasta entonces Dirección de Postgrado se constituyó como Vicerrectoría de Postgrado, incluyendo en esta definición a los Programas de Magíster, Doctorado, Especialidades y Subespecialidades y Subespecialidades Médicas, así como la implementación de las normativas que en conjunto con los organismos asesores de la Vicerrectoría y en los cuales hay participación de académicos de las distintas unidades se están proponiendo, revisando y evaluando constantemente para el fortalecimiento de la enseñanza del Postgrado.

En el mismo sentido, la Dirección de Postgrado y Postítulo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago de Chile a través del desarrollo los diferentes Programas de Especialización y Subespecialización persigue una serie de objetivos alineados al desarrollo institucional de la USACH para el fortalecimiento de la enseñanza universitaria a nivel de Postgrado y son los descritos a continuación:

- Otorgar a los médicos cirujanos la oportunidad de obtener una formación especializada en un campo definido de la medicina, que les permita el ejercicio profesional con la mayor idoneidad y excelencia.
- Formar especialistas calificados para resolver problemas específicos de alta complejidad de la medicina.
- Acreditar, con la certificación correspondiente, la formación de Postgrado adquirida en el respectivo programa, a través del cumplimiento íntegro de su plan de estudios, evaluado con exámenes periódicos y con un examen final teórico-práctico.
- Ofrecer como menciones electivas, la capacitación, a través de diplomados en docencia, y en investigación científica.

Los Programas de Especialización y Subespecialización Médica, se encuentran insertos en la Dirección de Postgrados y Postítulo de la Facultad de Ciencias Médicas de nuestra Universidad. En ella se desarrollan los Programas tanto de Especialidad Primaria como de Subespecialidades de las diferentes ramas de la medicina. Destacando, que los Programas de Formación de Especialistas y Subespecialistas se rigen por las disposiciones establecidas en el Reglamento de Especialidades y Subespecialidades Médicas de fecha 05/11/2020. Exento N° 4821.



b. Estructura de la Dirección de Postgrado y Postítulo, FACIMED - USACH

La Dirección de Postgrado y Postítulo se creó en el año 1995 a cargo del Prof. Dr. Armando Héctor Melo Araya, bajo el decanato de en ese entonces el Dr. José Luis Cárdenas Núñez. Consciente de las múltiples necesidades de la población en Chile y el mundo, se concentra en ofrecer una enseñanza de excelencia que aborde contenidos de relevancia relacionados al quehacer de la salud y siempre enfocada en el sentido humano e integral de la profesión.

En este contexto, la Dirección de Postgrado y Postítulo, ha definido su misión como la de garantizar y estimular el desarrollo de Programas de Especialidades y Subespecialidades Médicas cuya finalidad sea lograr especialistas de excelencia con un fuerte compromiso social, articulando el uso eficiente de los recursos para el logro de este fin. En conformidad con esta misión, la Dirección de Postgrado y Postítulo ha orientado su quehacer en torno a uno de sus principales objetivos, definido como el de promover el desarrollo de las Especialidades Médicas; mediante la incorporación de pasantías de capacitación y perfeccionamiento, cursos de especialización, diplomados y al apoyar y promover la investigación científica. Todas labores que han aportado a los propósitos formativos establecidos en el Modelo Educativo Institucional, y, particularmente, a la consolidación de una oferta formativa a lo largo de la vida para los estudiantes de pre y postgrado de nuestra Casa de Estudios.

Para lograrlo la DPP, cuenta con un selecto cuerpo académico, integrado por médicos, enfermeras, tecnólogos médicos y matronas que desarrollan su labor en el Campus Universitario Central y en campus clínicos, como también con un equipo de profesionales y administrativos que dan soporte a la gestión académica y administrativa de la unidad en su conjunto.

Siguiendo los lineamientos estratégicos, el trabajo se ha abocado a la implementación de un proceso de aseguramiento de la calidad basado el fortalecimiento al soporte a los programas y en el desarrollo y la puesta en marcha de mecanismos de evaluación y seguimiento oportunos, que apoyen su quehacer.

Asimismo, se cuenta con Normas de Funcionamiento Interno de los Programas, y se ha modificado y actualizado el Reglamento de Programas de Especialización Profesional para Médicos Cirujanos (Exento 03780) creándose el Reglamento de Especialidades y Subespecialidades Médicas (05.11.2020-4821), que sustituirá al anterior en lo que respecta al funcionamiento de las Especialidades y Subespecialidades Médicas.

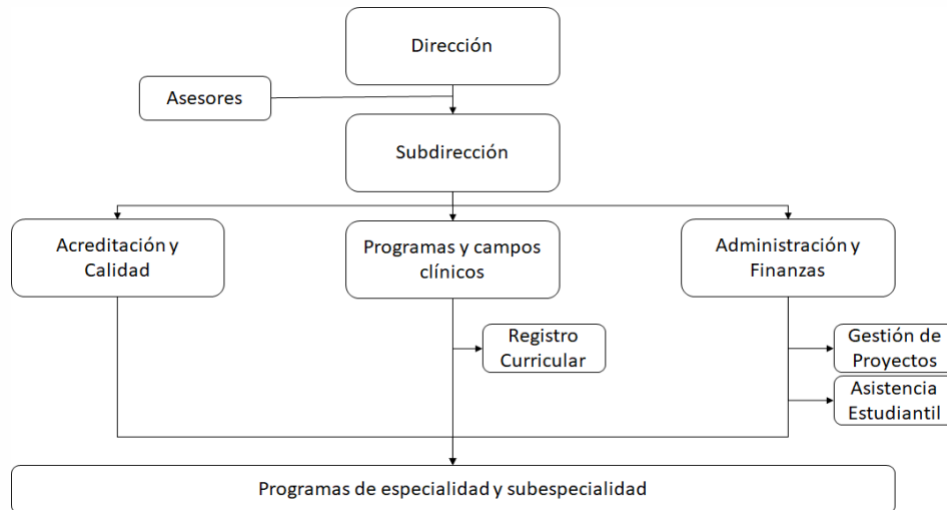
c. Misión de la Dirección de Postgrado y Postítulo

El fin principal de la Dirección de Postgrado y Postítulo es formar Médicos Especialistas y Subespecialistas en diferentes áreas de la medicina, comprometidos con la salud pública de nuestro país, en sus diferentes niveles asistenciales y para las diferentes regiones de nuestro territorio nacional. Expertos con sólidas bases en el profesionalismo, ética médica y con gran espíritu crítico constructivo. En este contexto, ha definido su misión como la de **garantizar y estimular el desarrollo de programas de Especialidad y Subespecialidades Médicas cuya finalidad sea lograr especialistas de excelencia con un fuerte compromiso social, articulando el uso eficiente de los recursos para el logro de este fin.**



d. Organigrama de La Dirección de Postgrado y Postítulo de la Facultad de Ciencias Médicas– USACH

Los Programas de Especialización Profesional de la Facultad de Ciencias Médicas, dirigidos a Médicos Cirujanos, se administran a través de la Dirección de Postgrado y Postítulo de esta y en el siguiente organigrama se distingue su distribución jerárquica organizacional:



En la actualidad existen 26 Programas entre Especialidades y Subespecialidades Médicas. A partir del segundo semestre del 2018 se ha iniciado un arduo trabajo en el mejoramiento de los procesos en cada uno de ellos y se ha relevado particularmente el perfeccionamiento docente de sus líderes.

e. Modelo de Formación en Especialidades y Subespecialidades Médicas

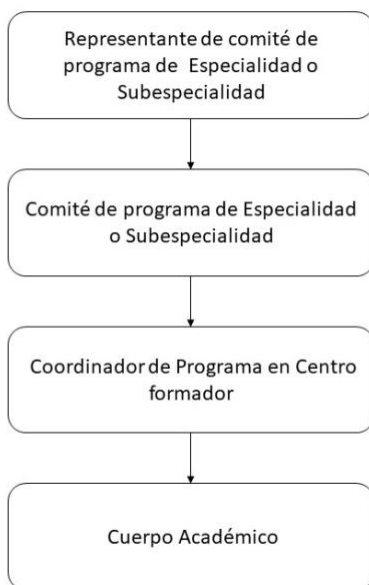
En nuestro país y en el mundo, la Formación de Especialistas en las diferentes áreas de la medicina es en base a la práctica clínica diaria tutorada, donde el profesional va adquiriendo de modo progresivo y paulatino las diferentes competencias técnicas, éticas y de profesionalismo, que llevan finalmente a la formación de un profesional integral. En este sentido, la Facultad de Ciencias Médicas, a través de la Dirección de Postgrado y Postítulo, establece para cada Programa de Especialización y Subespecialización Médica, Unidades Docentes integradas por un Representante de Comité de Programa, un Comité de Programa de Especialidad y Subespecialidad, un Coordinador de Programa en Centro Formador y Académicos, quienes velarán por la cabal aplicación del Programa de la Especialidad, en los distintos Centros Formadores, Campos Clínicos e Instituciones Colaboradoras en que este pueda impartirse.

En nuestra Universidad, la Formación de Especialistas sigue la misma dinámica, con muy buenos resultados a lo largo del tiempo, lo que irrefutablemente se evidencia en la calidad técnica y humana de nuestros egresados. El estudiante se une a las actividades clínicas diarias de sus docentes y con ello va adquiriendo diferentes destrezas que le permiten lograr autonomía en la toma de decisiones a lo largo del desarrollo de su Programa. Los residentes van incorporando conceptos, teorías, formas de manejo, terapias y adecuaciones en la toma de decisiones diarias individualizadas caso a caso, no solo de sus tutores directos, sino de todo el equipo de salud que se relaciona con los pacientes, de sus mismos pares y del autoestudio que, con disciplina, genere cada uno de ellos.



3. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE MÉDICOS ESPECIALISTAS Y SUBESPECIALISTAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS - USACH

La Dirección de Postgrado y Postítulo, dispone la siguiente distribución organizativa interna para el funcionamiento administrativo de los Programas de Especialidades y Subespecialidades Médicas:



Y dentro de la jerarquización del citado organigrama se describen los integrantes, que tienen como objetivo principal optimizar la gerencia del programa, y la mejora de los procesos administrativos:

a. Representante de Comité de Programa

Se define como un/a académico/a de la Especialidad o Subespecialidad que cuente con la debida certificación legal de su Especialidad o estar inscrito en el Registro de Prestadores Individuales de la Superintendencia de Salud, debe pertenecer al Núcleo de Especialidad o Subespecialidad Médica y presidirá el CPE/CPS. Cuenta con una relación contractual formal igual o mayor a 22 horas semanales con la Universidad o que se relacione con ella a través de entes administrativos o financieros.

b. Comité de Programa de Especialidad (CPE)

Se define como un cuerpo colegiado, encargado de la administración académica del Programa de Especialidad o Subespecialidad. Este Comité estará constituido por un mínimo de tres miembros, uno/a de los/las cuales será Representante del CPE/CPS, además de los Coordinadores/as de Programas de los Centros Formadores de una misma Especialidad y un/a representante de la DPP cuando se requiera. Cuando la Especialidad posea solo un centro formador, la DPP definirá los miembros que faltan para constituir el comité. La duración de los/las miembros del CPE/CPS en el cargo será de 4 años.

c. Coordinador de Programa en Centro Formador

Se define como un/a académico/a de la Especialidad o Subespecialidad, Jerarquizado/a o Categorizado/a como profesor/a, de reconocida experiencia académica y profesional, con una relación contractual formal igual o mayor a 11 horas semanales con la Universidad o que se relacione con ella a través de entes administrativos o financieros. El/La Coordinador/a del Programa en el Centro Formador será nombrado por el Director/a de la DPP.

d. Cuerpo Académico

Estará constituido por integrantes que pueden adquirir la calidad de Profesor/a de Núcleo o Permanente, Profesor/a Colaborador/a o Profesor/a Visitante. Profesores de Núcleo y Colaboradores serán nombrados por resolución universitaria del/a Decano/a. Es obligación del programa mantener actualizado el listado de integrantes del cuerpo académico para fines de difusión interna y externa a la Universidad.

▪ Profesores Núcleo o Permanentes

Se define como académico/a perteneciente al cuerpo docente, que podrá desarrollar labores de docencia y administración en el programa. Un/a profesor/a de Núcleo o Permanente de Especialidad y Subespecialidad Médica deberá: pertenecer a las dos jerarquías o categorías más altas establecidas por la DPP, contar con una reconocida experiencia académica y profesional y poseer un vínculo formal igual o mayor a 11 horas semanales, con la Universidad o que se relacione con ella a través de entes administrativos o financieros.

▪ Profesores Colaboradores

Se define como un académico especialista clínico de reconocida trayectoria, con dedicación parcial o temporal al programa a través de convenios docentes asistenciales, institucionales u otros. Los profesores colaboradores cuentan con una trayectoria de relevancia y pertinente al ámbito disciplinario. La trayectoria considera el currículum profesional, el prestigio personal en el ámbito de la actividad profesional, y la participación en actividades de extensión o de perfeccionamiento continuo, nacional o internacional, de la disciplina.

▪ Profesores Visitantes

Se define como un Profesional o Académico invitado de reconocida trayectoria para realizar actividades específicas realizando una valiosa contribución al Programa.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE UROLOGÍA

a. Aspectos Generales y Antecedentes del Programa

La creación de este programa tiene efecto en el año 1993, como un plan piloto que posteriormente se formaliza en el año 1996 (6506/15.11.96). Inicia en el centro formador Hospital Barros Luco Trudeau, con 5 docentes, y con 1 residente por año. Luego evoluciona con la incorporación de 2 residentes por año y nuevos docentes. El año 2007 se incorpora el centro formador Hospital Dipreca,



también inicialmente con 1 residente por año luego alternando años con 2 residentes. El año 2016 se incorpora en centro Hospital Félix Bulnes con 1 residente por año.

Actualmente el Programa se implementa en los 3 centros, por separado, pero con propósitos formativos, orientaciones y rotaciones de sus residentes por los 3 centros, posibilitando el acceso a contextos asistenciales variados y la colaboración entre docentes y residentes en favor de la formación de las y los futuros especialistas. Actualmente, han egresado del Programa 63 urólogos.

El programa de Especialidad en Urología cuenta con cuerpo académico conformado por 28 docentes, y entre ellos 7 permanentes (2 de ellos impartiendo Asignaturas transversales) y 21 colaboradores. Nuestros académicos cuentan con una vasta experiencia en docencia y en ejercicio profesional tanto en el área pública como en la privada. La gran mayoría de nuestros egresados retornan o eligen quedarse en los distintos hospitales del servicio de salud en distintas regiones de nuestro país.

▪ **Programa conducente a título: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA**

▪ **Año de creación e inicio de las actividades**

- Creación: Fecha de resolución 05-11-1.996 Exento N° 6506
- Inicio de Actividades:

El Programa de formación en Urología tiene como fecha de Inicio los diferentes Centros Formadores:

- Hospital Barros Luco Trudeau año 1993
- Hospital Dipreca año 2007
- Hospital Félix Bulnes año 2016

▪ **Datos del Representante de Comité de Programa:**

Nombre: Dr. Oscar Alvarado Jorquera
Cargo: Representante de Comité de Programa
Categoría Académica: Profesor Titular
Horas semanales dedicadas al programa: 22 horas
Ciudad/Región: Región Metropolitana.
Teléfonos: 222733942 – 9-98252611
Correo electrónico: oscar.alvarado@usach.cl

▪ **Datos del Comité de Programa de Especialidad (CPE):**

REPRESENTANTE DE COMITÉ DE PROGRAMAS: Dr. Oscar Alvarado Jorquera

COORDINADOR DE PROGRAMA EN CENTRO FORMADOR:

- Centro formador o Campo Clínico 1: Hospital Barros Luco Trudeau
Docente responsable: Dr. Felipe Caiceo Duque
- Centro formador o Campo Clínico 2: Hospital Dipreca
Docente responsable: Dr. Nelson Orellana Salinas
- Centro formador o Campo Clínico 3: Hospital Félix Bulnes
Docente responsable: Dr. José Ignacio Acuña Madrid



COMITÉ DE PROGRAMA:

- Dr. Óscar Alvarado Jorquera
- Dr. Felipe Caiceo Duque
- Dr. Nelson Orellana Salinas
- Dr. José Ignacio Acuña Madrid

▪ Centros Formadores

Se definen como un conjunto de unidades académicas, administrativas y campos clínicos, acreditado por la Dirección de Postgrado y Postítulo (DPP) de la Facultad de Ciencias Médicas que, se asocian bajo la tuición efectiva de esta Dirección; con el expreso propósito de desarrollar Programas de Educación Superior de Especialidades y Subespecialidades Médicas en las áreas previamente aprobadas por la Vicerrectoría de Postgrado, en acuerdo con la Comisión de Evaluación de Especialidades Médicas (CEEM).

El Centro Formador estará constituido alrededor de una unidad base, y podrá contar con unidades asociadas y unidades complementarias, auxiliares o de colaboración.

Como Centros Formadores de la Especialidad contamos con:

- Hospital Barros Luco Trudeau
- Hospital Dipreca
- Hospital Félix Bulnes

▪ Campos Clínicos

Son espacios definidos en los distintos niveles de atención en salud, donde se realizan las actividades docentes teórico-prácticas. Cuentan con la cantidad y calidad de las prestaciones asistenciales de acuerdo a los estándares definidos para la Especialidad, disponen del personal clínico y equipamiento tecnológico suficiente para el ejercicio de la Especialidad, además de los servicios de apoyo diagnóstico, terapéutico y administrativo que garanticen la calidad de la atención y la formación de los estudiantes-residentes.

Pueden estar constituidos por uno de los tres tipos siguientes de estructuras, de acuerdo a la naturaleza del programa:

- a) Un establecimiento hospitalario u hospitalización transitoria.
- b) Un establecimiento clínico asistencial no hospitalario de atención ambulatoria.
- c) Una combinación de los dos tipos de establecimientos.

Como campos Clínicos de la Especialidad se destacan los siguientes:

- Hospital Barros Luco Trudeau
- Hospital Dipreca
- Hospital Félix Bulnes



▪ Instituciones Colaboradoras

Son definidas como entidades de derecho público o privado que colaboran para el desarrollo de una parte específica de uno o más programas de especialización de la institución formadora. Deberá existir un convenio establecido por resolución universitaria u otra vinculación de similar índole entre la Universidad y cada institución colaboradora.

El presente Programa cuenta con las siguientes Instituciones Colaboradoras:

- Hospital Barros Luco Trudeau
- Hospital Dipreca
- Hospital Félix Bulnes

b. Objetivos del Programa

Los objetivos del Programa de formación de especialistas en **UROLOGÍA** son:

▪ Objetivos Generales

1. Formar médicos cirujanos especialistas en Urología, preparados para el diagnóstico y manejo de las distintas patologías propias de la especialidad, que cuenten con una sólida formación teórico-práctica en Urología y competencias para la continua actualización, de alta calidad técnica y al servicio de las necesidades del país.
2. Entrenar especialistas con las destrezas quirúrgicas generales, así como con aquellas propias de la Urología, en cirugía abierta, laparoscópica y endoscópica.
3. Propiciar la orientación a la excelencia y compromiso con la especialidad en los profesionales, para el desarrollo de investigación de alto impacto científico y el fortalecimiento de su campo de estudio.

▪ Objetivos Específicos

1. Realizar un diagnóstico urológico adecuado aplicando el conocimiento adquirido en la formación y manteniendo una constante actualización.
2. Dominar la exploración física del aparato génito-urinario.
3. Interpretar adecuadamente los resultados de exámenes de laboratorio clínico e imagenológicos.
4. Indicar y realizar correctamente procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos, aplicando correctamente las técnicas de instrumentación.
5. Indicar tratamientos no quirúrgicos para el tratamiento de patologías urológicas de distinto origen y gravedad.
6. Indicar los diferentes procedimientos y técnicas quirúrgicas para el manejo de las patologías urológicas, reconociendo los alcances, ventajas y desventajas de cada uno, conforme al desarrollo y evidencia empírica de la especialidad.
7. Ejecutar diferentes procedimientos y técnicas quirúrgicas para el manejo de las patologías urológicas.
8. Desarrollar acciones de promoción y prevención en el campo de la salud urológica.
9. Entablar una relación médico-paciente adecuada, que evidencie compromiso por su condición, contexto y conocimiento del marco ético que la resguarda.
10. Impulsar acciones de evaluación y mejora de la práctica médica en los distintos ámbitos de su ejercicio.
11. Analizar la evidencia científica aplicando criterios de calidad y ética en el campo de la urología, la clínica y salud pública.



c. Perfil de Egreso:

El egresado del Programa de Formación de Médico Especialista en **UROLOGÍA** será capaz de o podrá:

1. Diagnosticar de manera correcta y oportuna enfermedades agudas y crónicas del sistema urinario y del aparato genital masculino.
2. Generar e implementar planes terapéuticos para las distintas patologías del sistema urinario y del aparato genital masculino, fundadas en conocimientos sólidos e integradores de las bases anatómicas, fisiológicas y fisiopatológicas de la especialidad.
3. Desarrollar múltiples técnicas quirúrgicas, aplicando tecnología de vanguardia y alto estándar, para el tratamiento de las patologías del sistema urinario y del aparato genital masculino.
4. Desarrollar estrategias de prevención de patologías del sistema urinario y del aparato genital masculino para la población.
5. Promover prácticas de mejoramiento continuo de la atención y gestión en los servicios de salud orientadas con foco en las necesidades de la población y en el ejercicio seguro de la especialidad.
6. Realizar actividades de investigación y difusión que aporten al desarrollo de su especialidad en el campo de la clínica y la salud pública.
7. Autoevaluar su desempeño como especialista e identificar oportunidades de mejoramiento profesional, de manera proactiva y ética.

d. Sistema de Postulaciones:

-Podrán postular a los programas de especialización profesional en Especialidades primarias, personas interesadas que estén en posesión del título de médico cirujano, otorgado por una universidad chilena o extranjera reconocida por el Estado de Chile.

-Quienes hayan obtenido sus títulos en alguna universidad extranjera, deberán presentarlos debidamente legalizados o revalidados de acuerdo a las normas legales vigentes.

-Todos/as las personas que deseen postular, deben contar con el Examen Único Nacional de Conocimientos de Medicina (EUNACOM) aprobado, cuando la normativa vigente así lo exija.

-A las solicitudes de postulación a programas de especialización, deberán acompañarse los documentos y antecedentes curriculares y profesionales que se especifiquen en el llamado a concurso.

-Para las Especialidades que requieran por su naturaleza específica un proceso de habilitación especial, la Dirección de Postgrado y Postítulo establecerá un proceso que se dará a conocer dentro de la convocatoria.

-Podrán postular a los programas de especialización profesional en Especialidades derivadas o Subespecialidad, las personas interesadas que posean certificado o título de la Especialidad primaria correspondiente.

e. Duración del programa y dedicación

La duración del Programa de Especialidad en **UROLOGÍA** es de 3 años (36 meses), con dedicación de Jornada Completa.



f. Cupos anuales y totales

Los cupos anuales del Programa de Especialidad en **UROLOGÍA** son mínimos 3 y máximo 5. Mientras que sus cupos totales son mínimos 9 y máximo 15.

5. ESTRUCTURA CURRICULAR

El Programa, se lleva a cabo en 3 años y se compone de dos ejes, la formación de especialidad y la formación transversal.

La formación de especialidad refiere a todas aquellas actividades curriculares orientadas al logro del perfil de egreso del programa en cuestión, es decir, a todos aquellos conocimientos y habilidades pertinentes a un Urólogo/a, mientras que la formación transversal a las actividades curriculares que desde la Dirección de Postgrado y Postítulo se impulsan para las y los residentes que cursan algún programa de especialidad, con el fin de promover el desarrollo de atributos del perfil de egreso compartidos con el sello institucional. La formación de especialidad distingue dos líneas formativas: Rotaciones y Asignaturas. A continuación, se describe cada una de ellas, indicando sus horas cronológicas de formación:

a. Rotaciones o Actividades Prácticas:

Se consideran Rotaciones aquellas actividades curriculares que se definen por la participación activa de las y los residentes en las distintas áreas de ejercicio de la especialidad y que tienen efecto en el campo clínico y/o hospitalario, bajo la supervisión de docentes tutores que los acompañan en la formación y cumplimiento de los requerimientos teórico-prácticos de su plan de estudios.

El programa establece 12 rotaciones obligatorias equivalentes a 4.756 hrs. de trabajo, más 352 hrs. para cursar una rotación electiva en el tercer año. En su conjunto, el 75% de las actividades curriculares que las y los residentes deben cursar corresponde a rotaciones.

Se llevan a cabo fundamentalmente en cada uno de los 3 principales centros formadores: Hospital Barros Luco Trudeau, Hospital Dipreca, y Hospital Félix Bulnes, donde los residentes participan de las distintas actividades del Servicio de Urología, dentro de las cuales se incluye: participar en ayudantías quirúrgicas, cirugías, control postoperatorio y control en policlínico de los pacientes. Efectuar rotaciones extra-servicio por los siguientes departamentos: Cirugía digestivo bajo, Cirugía Laparoscópica, Cirugía vascular y Trasplante renal (HBLT). Cabe mencionar que sus residentes participan de Rotaciones compartidas entre los centros formadores, lo que es ampliamente valorado porque les permite acceder a mayor variedad de casos y tecnologías, contando con acompañamiento en las distintas instancias.

La nómina de las rotaciones obligatorias es:

- Urología General: 528h
- Patología y Cirugía Genital: 352h
- Patología y Cirugía Prostática: 352h
- Litiasis Urinaria: 352h
- Pat. y Cir. Renal: 528h
- Endourología: 528h



- Cir. Digestiva Baja: 176h
- Cir. Vascular y Trasp. Renal: 176h
- Uro-oncología: 704h
- Urología Femenina y Reconst.: 352h
- Laparoscopia Urológica: 352h
- Cirugía Retroperitoneal Abierta: 176h

Respecto a la rotación Electivo, el fin es permitir a las/los residentes profundizar en áreas de su interés, generando una amplitud de conocimiento y destreza en nuestros especialistas Urólogos, lo que implica una extensión de sus conocimientos en áreas que le van a permitir entre otros ámbitos, investigar y contribuir de esta forma al desarrollo médico de la salud pública del país. El programa ofrece a sus residentes dos asignaturas electivas, sin embargo, pueden escoger cualquier otra pasantía nacional o internacional con la cual se identifique y contribuya a la profundización de los conocimientos en el área seleccionada. La actividad debe cumplir con una carga académica equivalente (352 horas).

b. Asignaturas o Actividades Teóricas:

Refiere a aquellas actividades curriculares que ponen el foco en la entrega de contenidos y herramientas que aportan a la formación de sus especialistas. Son impartidas por un/a docente o grupo de docentes bajo la coordinación de un Docente Responsable, y pueden seguir una modalidad teórica o teórico-práctica.

La nómina de asignaturas es:

- Anatomía Urológica: 152h
- Neurourología: 152h
- Andrología: 176h
- Patología y Cirugía Adrenal: 272h

Con la finalidad de fortalecer la formación de atributos transversales del sello institucional, con particular atención a la impronta que se busca plasmar en los programas de especialidades médicas, la Dirección de Postgrado y Postítulo ha impulsado desde el 2018 la incorporación de dos asignaturas comunes, las que se han dispuesto en los primeros años de la formación. Son asignaturas de carácter teórico y obligatorio, dirigidos a la formación en Investigación y al desarrollo del conocimiento ético del profesional cursante del Programa de Formación de la Especialidad, específicamente las asignaturas son las siguientes:

- Primer Año: Metodología de la Investigación en Salud: 128h
- Segundo Año: Bioética Clínica y Ética de la Investigación Biomédica: 96h

c. Malla curricular:

El detalle de las actividades académicas que se realizan durante la Formación de Médicos Especialistas en **UROLOGÍA** se observa gráficamente de forma detallada en la siguiente malla curricular:



MALLA CURRICULAR DE UROLOGÍA

	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
ROTACIONES	Urología General	Patología y Cirugía Renal	Uro-oncología
	Patología y Cirugía Genital	Endourología	Urología Femenina y Reconstructiva
	Patología y Cirugía Prostática	Cirugía Digestiva Baja	Laparoscopia Urológica
	Litiasis Urinaria	Cirugía Vasculuar y Trasplante Renal	Cirugía Retroperitoneal Abierta
			Electivo
ASIGNATURAS	Anatomía Urológica	Andrología	
	Neurourología	Patología y Cirugía Adrenal	
	Metodología de la Investigación en Salud	Bioética Clínica y Ética de la Investigación Biomédica	

- Las materias electivas presentadas por el programa son 2; el residente debe escoger para completar las 352 horas dedicadas a esta parte de la formación, sin embargo, el residente es libre de seleccionar cualquier otra área de la formación en la que quiera profundizar sus conocimientos y habilidades.
- Horas:

Formación del Programa de Urología	Desarrollo del programa	Programa Urología/Horas
Formación de Especialidad	Rotaciones	4576
	Actividades lectivas	752
	Formación Electiva	352
	Trabajo Autónomo	660
Formación de Sello	Sello Institucional	224
Horas totales de formación Especialidad	-	6564

d. Listado de cursos

Nombre de la actividad curricular	Académico(s) a cargo	Carácter	Carga horaria presencial (horas cronológicas)	Período
Urología General	HBLT: Dr. Alvarado DIPRECA: Dr. Reyes HFB: Dr. Telayna	Obligatoria	528h	1er año
Patología y Cirugía Genital	HBLT: Dr. Caicedo DIPRECA: Dra. Fuentealba HFB: Dr. Del Real	Obligatoria	352h	1er año
Patología y Cirugía Prostática	HBLT: Dr. Caicedo DIPRECA: Dr. N. Orellana HFB: Dr. Acuña	Obligatoria	352h	1er año
Litiasis Urinaria	HBLT: Dr. Caicedo DIPRECA: Dr. Reyes HFB: Dr. Acuña	Obligatoria	352h	1er año
Pat. y Cir. Renal	HBLT: Dr. Alarcón DIPRECA: Dr. Kerkebe HFB: Dr. Telayna	Obligatoria	528h	2do año
Endourología	HBLT: Dr. Caicedo DIPRECA: Dr. Reyes HFB: Dr. Acuña	Obligatoria	528h	2do año
Cir. Digestiva Baja	HBLT: Dr. Iglesias DIPRECA: Dr. Romero HFB: Dr. Romero	Obligatoria	176h	2do año
Cir. Vascul ar y Trasp. Renal	HBLT: Dr. Alarcón DIPRECA: Dr. Alarcón HFB: Dra. Raffo	Obligatoria	176h	2do año
Uro-oncología	HBLT: Dr. Alarcón DIPRECA: Dr. Kerkebe HFB: Dr. Acuña	Obligatoria	704h	3er año
Urología Femenina y Reconst.	HBLT: Dr. Finsterbusch DIPRECA: Dra. Fuentealba HFB: Dra. Velarde	Obligatoria	352h	3er año
Laparoscopia Urológica	HBLT: Dr. Alarcón DIPRECA: Dr. Kerkebe HFB: Dr. Telayna	Obligatoria	352h	3er año
Cirugía Retroperitoneal Abierta	HBLT: Dr. Alarcón DIPRECA: Dr. Kerkebe HFB: Dr. Morales	Obligatoria	176h	3er año
Anatomía Urológica	HBLT: Dr. Alvarado DIPRECA: Dr. Orellana S HFB: Dr. Acuña	Obligatoria	152h	1er año
Neurourología	HBLT: Dr. Finsterbusch DIPRECA: Dra. Fuentealba HFB: Dra. Velarde	Obligatoria	152h	1er año
Andrología	HBLT: Dr. Caicedo DIPRECA: Dr. Estrugo HFB: Dr. Hassi	Obligatoria	176h	2do año
Pat. y Cir. Adrenal	HBLT: Dr. Alarcón DIPRECA: Dr. Kerkebe HFB: Dr. Acuña	Obligatoria	272h	2do año
Trasplante Renal	HBLT: Dr. Alarcón	Electiva	352h	3er año
Cirugía Laparoscópica y Robótica	DIPRECA: Dr. Kerkebe	Electiva	176h	3er año



Metodología de la Investigación en Salud	Soc. Andrea Lizama (Asignatura Transversal)	Obligatoria	128h	1er año
Bioética clínica y Ética de la Investigación Biomédica	Dr. Manuel Santos (Asignatura Transversal)	Obligatoria	96h	2do año



e. Descripción de Asignaturas

A continuación, se detallan las asignaturas que debe cursar el especialista en **UROLOGÍA**:

Rotación	Urología General
<p>Descripción Rotación formativa, donde el residente, realiza la primera aproximación hacia la estructura de la Especialidad, desde la entrevista del paciente urológico y estudio de soluciones terapéuticas. El desarrollo de la rotación busca fomentar en el estudiante, el interés de proponer prácticas de mejoramiento continuo en la gestión de servicios de salud. Se realiza la inducción en procedimientos y en actividades de pabellón, participando activamente de estos procedimientos con supervisión.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>General: Conocer las bases generales de la especialidad, desde aproximación al paciente, diagnóstico hasta técnicas quirúrgicas de base para el desarrollo del programa de residencia.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el estudio de soluciones terapéuticas en actividades del servicio de Urología. • Profundizar las bases teóricas y prácticas del estudio del paciente urológico. • Desarrollar habilidades técnicas en procedimientos urológicos. • Conocer los estudios diagnósticos necesarios y complementarios a la especialidad. 	
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfrentamiento del paciente urológico. • Estudios de laboratorio. • Uroimagen. • Procedimientos urológicos. • Cirugía genital y menor urológica. • Anatomía quirúrgica urológica. 	
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de procedimientos y cirugía. 	
<p>Bibliografía</p>	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: <u>Alan Wein</u>, <u>Louis Kavoussi</u>, <u>Andre w Novick</u>, <u>Alan Partin</u>, <u>Graig Peters</u>, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación	Patología y Cirugía Genital		
<p>Descripción</p> <p>Esta unidad formativa aborda el estudio a profundidad de la patología genital masculina, como un frecuente motivo de consulta, donde el residente tendrá una buena aproximación diagnóstica con la anamnesis y examen físico. En esta rotación se realiza el apoyo diagnóstico adecuado y el análisis de tratamientos, en muchos casos quirúrgicos, donde el estudiante tendrá más responsabilidades y participación en las cirugías respectivas.</p>			
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir habilidades quirúrgicas en patología genital, con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por el docente a cargo. • Conocer las estrategias preventivas de la patología genital urológica. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las distintas presentaciones clínicas que se presenten en el área de la Cirugía Genital. • Realizar un estudio complementario adecuado en Patología y Cirugía Genital. • Diagnosticar las patologías genitales masculinas y establecer un tratamiento adecuado. • Realizar investigación científica constante y profunda en los nuevos procedimientos en Cirugía Genital. 			
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía genital. 2. Patología dermatológica genital. 3. Infecciones de transmisión sexual. 4. Cirugía genital y menor urológica. 			
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía. 			
<p>Bibliografía</p> <table border="0"> <tr> <td> <p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. </td> <td> <p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016. </td> </tr> </table>		<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016. 		



Rotación	Patología y Cirugía Prostática		
<p>Descripción</p> <p>Esta unidad formativa aborda la investigación científica a profundidad de la patología prostática, considerando que esta constituye uno de los problemas más frecuentes en la práctica de la Especialidad.</p> <p>En esta rotación el residente debe aprender a estudiar adecuadamente a los pacientes, plantear soluciones terapéuticas y desarrollo de prácticas de mejoramiento continuo en la técnica quirúrgica en estas patologías.</p>			
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir conocimientos y habilidades quirúrgicas en patología prostática primero como observador, para evolucionar a participar activamente en los procedimientos. • Conocer las estrategias preventivas de la patología prostática. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar las distintas presentaciones clínicas de las patologías que se presenten en el área. • Realizar un estudio científico complementario basado en patologías y Cirugías Prostáticas. • Analizar con enfoque científico, las patologías prostáticas y establecer los posibles tratamientos. • Mantener actualización constante en nuevas técnicas mínimamente invasivas de la patología prostática. 			
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía prostática y pelviana. • Patología benigna prostática. • Estudios de laboratorio y uroimagen. • Generalidades sobre cáncer de próstata (a desarrollar en profundidad en otra unidad). • Cirugía del crecimiento prostático benigno. 			
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía. 			
<p>Bibliografía</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andre w Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. </td> <td> <p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016. </td> </tr> </table>		<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andre w Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andre w Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016. 		



Rotación	Litiasis Urinaria
<p>Descripción</p> <p>Esta unidad curricular aborda la investigación científica a profundidad de la litiasis urinaria, como patología altamente prevalente en nuestra población, con una incidencia que va en aumento, lo que se traduce en una gran demanda asistencial para el profesional e institución. De esta manera el residente profundizará sobre las alternativas quirúrgicas ya sean invasivas o mínimamente invasivas que pretenden mitigar y solucionar este problema. Con el desarrollo de nuevas técnicas mínimamente invasivas, el tratamiento conlleva a una menor morbilidad, y menor tasa de complicaciones que por consiguiente se traduce en un menor costo para la institución, con gran impacto en salud pública.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir conocimientos teóricos y habilidades quirúrgicas invasivas y/o mínimamente invasivas en cirugía litiásica, con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. • Conocer las estrategias preventivas de la litiasis urinaria. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las distintas manifestaciones clínicas de la litiasis urinaria en pacientes. • Detectar pacientes que se beneficiarían del manejo conservador y quirúrgico. • Practicar técnicas pre quirúrgicas para resolución de cálculos uretrales, vesicales, ureterales y renales. • Realizar un tratamiento adecuado a la condición y anatomía del paciente, además de las características de los cálculos. • Identificar técnicas quirúrgicas para manejo de urolitiasis según cada caso. • Adquirir destrezas mediante modelos de simulación para punción renal eco guiada. • Conocer el estudio metabólico de la litiasis urinaria y las medidas de prevención de esta patología. • 	
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo del cólico renal. 2. Instrumental e insumos endourológicos para cirugía litiásica. 3. Tratamiento médico y quirúrgico de urolitiasis. 4. Estudio metabólico básico y detallado. 5. Manejo de urolitiasis en casos especiales. 6. Métodos de litotripsia intracorpórea. 7. Complicaciones y tratamiento de cirugía litiásica. 	
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía – policlínico. 	
<p>Bibliografía</p>	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación	Patología y Cirugía Renal
<p>Descripción</p> <p>Esta unidad formativa aborda el conocimiento y tratamiento de la patología renal como uno de los principales temas en la Urología. Para el correcto tratamiento de estas condiciones, los residentes demostrarán un conocimiento acabado de la fisiología y anatomía renal, así como de las quirúrgicas avanzadas que incluyen cirugía abierta y mínimamente invasiva.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir habilidades quirúrgicas en Patología Renal, con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. • Conocer las estrategias preventivas de la patología renal. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los estudios imagenológicos del Riñón y su aplicación clínica. • Diagnosticar las patologías renales para luego establecer un tratamiento adecuado. • Demostrar habilidades quirúrgicas en cirugía renal abierta y mínimamente invasiva. • Conocer la patología médica, funcional e infecciosa renal, con sus tratamientos respectivos. 	
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía renal y retroperitoneal. • Nefrología enfocada al urólogo. • Trauma renal. • Estudios de laboratorio y Uroimagen. • Generalidades sobre cáncer de riñón (a desarrollar en profundidad en otra unidad). • Cirugía renal. 	
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía 	
<p>Bibliografía</p>	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016. • Manual Washington de Nefrología 3^o Ed., Editorial Lippincott Williams & Wilkins año 2015.



Rotación	Endourología
<p>Descripción</p> <p>Esta unidad formativa está enfocada en el desarrollo de la medicina mínimamente invasiva, donde el profesional se ira familiarizando con los nuevos instrumentales y técnicas quirúrgicas con menos morbilidad para los pacientes. En este contexto, la endourología toma importancia para la resolución de patologías con alta prevalencia en la especialidad, como la hiperplasia prostática benigna y urolitiasis, entre otras, en busca de generar un impacto preventivo en la comunidad sobre las enfermedades urinarias.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar destrezas quirúrgicas en manejo de patología prostática benigna mediante resección endoscópica de adenoma prostático, además de la resección de tumores vesicales. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las manifestaciones clínicas de las patologías que se resuelven con cirugía endourología. • Reconocer e identificar la utilidad de cada uno de los instrumentales andrológicos, con sus partes. • Examinar las indicaciones y contraindicaciones de cada procedimiento. • Demostrar habilidades prácticas que le permitan realizar: Cistoscopia, uretrotomía interna y ureteroscopia semirrígida y flexible. • Demostrar destrezas para instalación de catéteres ureterales. • Realizar e implementar técnicas preventivas de las enfermedades urinarias en la población. 	
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumental endourológico. 2. Manejo quirúrgico de patología prostática benigna. 3. Tratamiento quirúrgico de urolitiasis. 4. Uretrocistoscopia diagnóstica. 5. Técnica quirúrgica. 6. Avances en endourología. 7. Manejo de uropatía obstructiva alta litiásica y no litiásica. 	
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía. 	
<p>Bibliografía</p>	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación		Cirugía Digestiva Baja
Descripción Esta unidad formativa aborda la cirugía intestinal y el conocimiento de los órganos digestivos que se encuentran en íntima relación al sistema urinario. El residente debe demostrar el manejo de la cirugía digestiva baja con el adecuado tratamiento de estos órganos y la resolución adecuada de complicaciones, además; de los distintos segmentos del tubo digestivo usados en cirugía de derivación urinaria, como el caso del conducto ileal o en una neovejiga.		
Objetivos		
General:		
<ul style="list-style-type: none"> • Obtener habilidades teóricas y prácticas sobre la anatomía quirúrgica de órganos digestivos, principalmente íleon y colon. • Demostrar conocimiento sobre el uso del instrumental quirúrgico necesario para el manejo de intestino y su sutura. 		
Específicos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Emplear destrezas quirúrgicas para realizar una anastomosis intestinal y ostomías. • Identificar y resolver complicaciones digestivas potenciales en cirugía urológica. • Demostrar el manejo postoperatorio de los pacientes sometidos a resección y anastomosis intestinal. 		
Contenido		
Temario		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía digestiva baja. 2. Fisiología del intestino. 3. Cirugía del íleon y colon. 4. Ostomías. 5. Derivaciones urinarias. 6. Instrumental quirúrgico. 7. Complicaciones digestivas en cirugía urológica. 		
Modalidades de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos 		
Bibliografía		
Básica:		Recomendada:
<ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Schwartz principios de cirugía, 10° edición. 		<ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación		Cirugía Vasculare y Trasplante Renal
Descripción		
<p>Esta unidad formativa aborda la cirugía urológica y el conocimiento y manejo de técnicas de cirugía vascular, tanto como base para la cirugía de trasplante, como herramienta clave en la resolución de complicaciones.</p> <p>El trasplante renal es el Gold standard para el tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Terminal, mejorando significativamente la sobrevida de estos pacientes. En esta rotación el residente es capacitado bajo la experiencia de docentes capaces de realizar una anastomosis vascular exitosa.</p>		
Objetivos		
General:		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre anatomía quirúrgica de órganos del sistema urogenital, y su relación con la anatomía vascular. • Detectar contraindicaciones absolutas y relativas para el trasplante renal, tanto donante vivo como cadavérico. 		
Específicos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar instrumental quirúrgico básico necesario para realizar una cirugía vascular. • Conocer la estrategia preventiva de la enfermedad renal crónica • Demostrar destrezas quirúrgicas para realizar una anastomosis y control vascular exitoso. • Detectar y resolver desde un análisis científico las complicaciones vasculares potenciales en cirugía urológica. • Demostrar destrezas quirúrgicas para realizar un neo ureterocistoanastomosis, identificando cada tipo. 		
Contenido		
Temario		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía quirúrgica – vascular. 2. Trasplante renal donante vivo y cadavérico. 3. Estudio pre trasplante (médico – quirúrgico – urológico). 4. Inmunosupresión en trasplante renal. 5. Anastomosis vasculares (aplicación en variaciones anatómicas). 6. Complicaciones vasculares de cirugía urológica. 7. Instrumental quirúrgico. 8. Implantes ureterales. 		
Modalidades de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía – policlínico. 		
Bibliografía		
Básica:		Recomendada:
<ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. • Schwartz principios de cirugía, 10° edición. Editorial Mc Graw Hill, año 2015. 		<ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación	Uro-Oncología		
<p>Descripción</p> <p>Esta unidad formativa está enfocada en el estudio del cáncer urológico ya que constituye un grupo de patologías frecuentes y potencialmente letales. El urólogo tiene que ser capaz de sospecharlas, estudiarlas y tratarlas adecuadamente. Para esto, necesita conocimientos básicos y avanzados de cada uno de los órganos urinarios y genitales masculinos, y las neoplasias que los afectan.</p>			
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar el manejo apropiado del paciente con cáncer avanzado, incluyendo el grupo interdisciplinario necesario para el apoyo del paciente. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las presentaciones iniciales de las neoplasias urológicas. • Conocer estrategias de prevención para cada uno de los cánceres urológicos. • Recomendar programas de tamizaje en cáncer urológico. • Realizar análisis apoyado de estudios de imágenes y de histopatología. • Demostrar habilidades quirúrgicas en el tratamiento de cada una de las neoplasias estudiadas. • Conducir el trabajo del equipo de salud para el abordaje del cáncer urológico, valorando la interdisciplinariedad y la mejora continua de la atención al paciente. • Evaluar críticamente la evidencia científica en torno al cáncer urológico y su abordaje. 			
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía urológica. • Biología del cáncer. • Estudios de laboratorio y uroimagen. • Cáncer de próstata. • Cáncer de Vejiga y vía urinaria alta. • Cáncer de Riñón. • Cáncer de Testículo. • Cáncer de Pene. • Bases de quimioterapia. • Radioterapia en cáncer urológico • Cuidados paliativos. 			
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía 			
<p>Bibliografía</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andre w Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. • Guías clínicas oncología EAU. https://uroweb.org/individual-guidelines/oncology-guidelines/ </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016 </td> </tr> </table>		<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andre w Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. • Guías clínicas oncología EAU. https://uroweb.org/individual-guidelines/oncology-guidelines/ 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andre w Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. • Guías clínicas oncología EAU. https://uroweb.org/individual-guidelines/oncology-guidelines/ 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016 		



Rotación	Urología Femenina y Reconstructiva
<p>Descripción</p> <p>En esta rotación el residente tendrá la mayor aproximación a la patología urogenital de la mujer, con el fin de realizar diagnósticos clínicos, urodinámicos, imagenológicos y un tratamiento apropiado. Con esta asignatura se busca hacer conciencia en la prevención de patologías urológicas femeninas. Esta rotación conlleva actividades teóricas y prácticas tanto en policlínico, laboratorio de urodinamia y quirúrgicas.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular diagnósticos, estudio adecuado y alternativas terapéuticas para el manejo de los distintos tipos de incontinencia urinaria. • Diferenciar mediante análisis clínico y estudio complementario, las fistulas vésico – uretero – uretro vaginales. • Adquirir destrezas quirúrgicas para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzos (TVT – TOT – Sling facial), y la identificación y manejo de sus complicaciones. • Conocer las estrategias preventivas de la patología femenina con más alto impacto. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la anatomía quirúrgica del piso pélvico. • Reconocer la fisiología aplicada de la micción. • Demostrar las destrezas necesarias para efectuar el examen pelviano y genital femenino. • Detectar mediante anamnesis y examen físico realizar un diagnóstico clínico de las patologías uroginecológicas más prevalentes. 	
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía quirúrgica del piso pélvico. • Fisiología aplicada de la micción. • Estudio urodinámico. • Incontinencia urinaria de esfuerzos, urgencia y mixta (diagnóstico – tratamiento). • Fístulas urinarias. • Prolapso genital (anterior). • Síndrome de vejiga hiperactiva. • Evaluación y tratamiento de la cistitis intersticial. 	
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía – policlínico. 	
<p>Bibliografía</p>	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación	Laparoscopia Urológica
Descripción Esta unidad formativa aborda el conocimiento de la cirugía laparoscópica como un arma fundamental en el tratamiento de la patología urológica, especialmente en zonas de difícil acceso como el retroperitoneo. El residente realizará con objetividad dicha técnica tras la práctica en la cirugía avanzada renal y suprarrenal lo cual conlleva a una mínima invasión y menos riesgos para los pacientes, permitiendo una recuperación más temprana.	
Objetivos General: <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre Laparoscopia Urológica con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las bases de la cirugía laparoscópica. • Demostrar entrenamiento laparoscópico en laboratorio de simulación. • Participar de observador en todas las cirugías laparoscópicas del servicio. • Demostrar habilidades adquiridas como ayudante en la cirugía laparoscópica del servicio. 	
Contenido Temario <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía retroperitoneal. • Historia y bases de la laparoscopia. • Simulación en laparoscopia. • Complicaciones de la cirugía laparoscópica. 	
Modalidades de evaluación <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica en laboratorio de simulación. 	
Bibliografía	
Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Médica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	Recomendada: <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016. • Manual of Laparoscopic Urology (Alberto Rosenblatt), autores: Rosenblat, Alberto, Bollens, Renaud, Espinoza Cohen, Baldo, año 2008.



Rotación	Cirugía Retroperitoneal Abierta
Descripción Unidad formativa que aborda el conocimiento del retroperitoneo como el territorio que alberga múltiples órganos urológicos. Esta rotación reconoce que, a pesar del desarrollo de la cirugía laparoscópica, la Cirugía Retroperitoneal Abierta mantiene un rol en la resolución de casos complejos, así como de complicaciones de la cirugía mínimamente invasiva.	
Objetivos General: <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre la Cirugía Retroperitoneal Abierta con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las distintas patologías de los órganos retroperitoneales. • Manejar en detalle la anatomía del retroperitoneo. • Determinar los distintos accesos quirúrgicos al retroperitoneo. • Demostrar el desarrollo de habilidades quirúrgicas en retroperitoneal abierta. 	
Contenido Temario <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía quirúrgica renal y retroperitoneal. 2. Trauma renal y ureteral. 3. Interpretación de estudios de uroimagen. 4. Pasos en el acceso y desarrollo de la cirugía retroperitoneal. 5. Técnicas de cierre de la pared abdominal y lumbar. 	
Modalidades de evaluación <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía. 	
Bibliografía	
Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	Recomendada: <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación	Anatomía Urológica
Descripción Unidad formativa fundamental en el conocimiento acabado de la anatomía de los órganos urológicos, para poder tratar sus patologías, enfrentando con objetividad científica todos los tipos de anatomía del sistema urológico y de los órganos genitales masculinos y femeninos.	
Objetivos General: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación de estos órganos con otros órganos, para poder planificar cirugías, así como evitar y resolver complicaciones. Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la anatomía de los órganos urológicos. • Distinguir los órganos urológicos tanto anatomía descriptiva, como topográfica y quirúrgica. 	
Contenido Temario <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía Retroperitoneal general. • Anatomía Abdominal. • Anatomía genital masculina. • Anatomía genital femenina. • Anatomía quirúrgica. 	
Modalidades de evaluación <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación durante intervenciones quirúrgicas. 	
Bibliografía	
Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	Recomendada: <ul style="list-style-type: none"> • H. Netter, Atlas de Anatomía Humana. Editorial Elsevier Castellano, año 2015. • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Rotación	Neurourología
Descripción En esta rotación el residente podrá aproximarse a la patología neurológica con repercusión funcional y estructural en el aparato urogenital, mediante evaluación clínica en policlínico, y urodinámica. Con esta asignatura se busca hacer conciencia en la prevención de patologías neurológicas.	
Objetivos General: <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre la Neurourología con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar las principales patologías neurológicas con manifestaciones en el aparato urogenital. • Reconocer las repercusiones funcionales y estructurales urológicas de patologías neurológicas. • Detectar la fisiopatología de afectación vesicoesfinteriana de los trastornos neurológicos. • Practicar el estudio urodinámico de las patologías neurológicas más frecuentes. • Indicar un tratamiento adecuado en función de la patología neurológica. 	
Contenido Temario <ol style="list-style-type: none"> 1. Vejiga neurogénica: Diagnóstico y tratamiento médico – adyuvante – quirúrgico. 2. Disinergias vesicoesfinterianas. 3. Síndromes medulares. 4. Manejo del lesionado medular. 5. Estudio Urodinámicos. 6. Trastornos vesicales prevalentes de enfermedades neurológicas. 	
Modalidades de evaluación <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios • Prueba de conocimientos teóricos • Evaluación práctica de cirugía – policlínico- Urodinamia 	
Bibliografía	
Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. • Summary of European Association of Urology (EAU) guidelines on neuro-urology. Año 2016. Autor Groen J, Pannek J, Castro Diaz D. 	Recomendada: <ul style="list-style-type: none"> • Neurogenic Bladder Dysfunction. Neurourology. Bradley's Neurology in Clinical Practice, Panicker, Jalesh N.; DasGupta, Ranan; Batla, Amit., año 2016. • Ginsberg D. The epidemiology and pathophysiology of neurogenic bladder. Am J Manag Care. Año 2013. • “Electroestimulación de raíces sacras anteriores como tratamiento de la vejiga neuropática de pacientes lesionados medulares: Experiencia inicial”. Autor Velarde L, Gómez R, Campos R, Storme O, Castaño JC., Colombia, año 2015.



Rotación	Andrología		
<p>Descripción</p> <p>En esta rotación el residente abordara el conocimiento de la andrología como especialidad, en el estudio y tratamientos de los trastornos sexuales y reproductivos masculinos. Lo que conlleva al estudio de estos trastornos frecuentes que causan gran menoscabo en los hombres. Es necesario que el urólogo general tenga conocimiento para estudio y tratamiento de estas patologías. Con esta asignatura se busca hacer conciencia en la prevención de los trastornos sexuales y reproductivos masculinos.</p>			
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre la Andrología con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la fisiología sexual y reproductiva masculina. • Diferenciar los trastornos sexuales masculinos. • Determinar la infertilidad masculina y su estudio específico. • Identificar los trastornos hormonales involucrados en estas patologías. • Relevar la importancia de la prevención de patologías urológicas. • Conocer estrategias de prevención para enfermedades sexuales y reproductivas del hombre. 			
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía genital masculina. • Fisiología genital y reproductiva. • Trastornos sexuales masculinos. • Disfunción eréctil. • Hipogonadismo de inicio tardío. • Infertilidad masculina. 			
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios • Prueba de conocimientos teóricos 			
<p>Bibliografía</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Recomendada: Protocolos de Andrología, Fundación Puigvert. Editorial Medica Panamericana S.A. Año 2018. </td> </tr> </table>		<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendada: Protocolos de Andrología, Fundación Puigvert. Editorial Medica Panamericana S.A. Año 2018.
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi , Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendada: Protocolos de Andrología, Fundación Puigvert. Editorial Medica Panamericana S.A. Año 2018. 		



Rotación	Patología y Cirugía Adrenal
Descripción En esta asignatura curricular el residente abordará el conocimiento y tratamiento de la patología adrenal y de su importancia en la formación posterior práctica de la urología. Esta rotación conlleva un análisis objetivo de los estudios anatómicos, fisiológicos y de la patología de la glándula adrenal.	
Objetivos General: <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre la Patología y Cirugía Adrenal con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las distintas presentaciones clínicas de la patología adrenal. • Practicar un estudio imagenológico adecuado. • Plantear un estudio de laboratorio específico. • Diagnosticar las patologías para luego establecer un tratamiento médico o quirúrgico. • Reconocer las distintas técnicas quirúrgicas de la glándula adrenal. 	
Contenido Temario <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía adrenal y retroperitoneal. 2. Endocrinología de la glándula adrenal. 3. Estudio funcional adrenal. 4. Adenomas adrenales. 5. Cáncer adrenal. 6. Cirugía adrenal. 	
Modalidades de evaluación <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. 	
Bibliografía	
Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. 	Recomendada: <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016. • Manejo de la masa suprarrenal: lo que el urólogo debe saber. M. Hevia Suárez y cols. Actas Urol Esp vol. 34 no. 7 jul/ago 2010.



Rotación	Oferta de Electivo: Trasplante Renal
<p>Descripción</p> <p>El trasplante renal es el Gold standard para el tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Terminal, mejorando significativamente la supervivencia de estos pacientes. En esta rotación el residente es capacitado bajo la experiencia de docentes dedicados a trasplante renal, en el estudio previo, realización y manejo posterior a esta intervención.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre anatomía quirúrgica de órganos del sistema urogenital. • Identificar y estudiar adecuadamente a paciente candidato a trasplante renal. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar instrumental quirúrgico básico necesario para realizar el trasplante. • Demostrar destrezas quirúrgicas para realizar una anastomosis vascular y ureterocistoanastomosis. • Detectar y resolver desde un análisis científico las complicaciones potenciales en trasplante renal. • Conocer el estudio completo pre-trasplante. • Complementar bases teóricas sobre nefrología e inmunosupresión. • Detectar contraindicaciones absolutas y relativas para el trasplante renal, tanto donante vivo como cadavérico. 	
<p>Contenido</p> <p>Temario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trasplante renal donante vivo y cadavérico. 2. Estudio pre trasplante (médico – quirúrgico – urológico). 3. Inmunosupresión en trasplante renal. 4. Anastomosis vasculares (aplicación en variaciones anatómicas). 5. Anastomosis-implante ureteral. 	
<p>Modalidades de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica de cirugía – policlínico. 	
<p>Bibliografía</p>	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015. • Manual de Urología. Sociedad Chilena de Urología. • Schwartz principios de cirugía, 10° edición. Editorial Mc Graw Hill, año 2015. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.



Asignatura	Oferta de Electivo: Cirugía Laparoscópica y Robótica
<p>Descripción</p> <p>En esta rotación el residente aborda el conocimiento y tratamiento de la cirugía laparoscópica como un arma fundamental en el tratamiento de la patología urológica, especialmente en zonas de difícil acceso como el retroperitoneo. Esta rotación conlleva actividades teóricas y prácticas con la realización de cirugía avanzada renal y suprarrenal con mínima invasión y menos riesgos para los pacientes, permitiendo una recuperación más temprana.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades teóricas sobre la Cirugía Laparoscopia y Robótica con evolución en su rol en el pabellón, supervisado por docente. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las bases de la cirugía laparoscópica. • Practicar entrenamiento laparoscópico en laboratorio de simulación. • Participar de observador en todas las cirugías laparoscópicas del servicio. • Demostrar habilidades adquiridas como ayudante en la cirugía laparoscópica del servicio. 	
<p>Contenidos</p> <p>Temario</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía retroperitoneal. 2. Historia y bases de la laparoscopia. 3. Simulación en laparoscopia. 4. Complicaciones de la cirugía laparoscópica. 	
<p>Modalidad de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios. • Prueba de conocimientos teóricos. • Evaluación práctica en laboratorio de simulación. 	
<p>Básica:</p> <p>Campbell-Walsh 10 y 11 ediciones. Autores: Alan Wein, Louis Kavoussi, Andrew Novick, Alan Partin, Graig Peters, editorial Medica Panamericana, año 2015.</p> <p>Manual de Urología Sociedad Chilena de Urología.</p>	<p>Recomendada:</p> <p>Hinman's Atlas of Urologic Surgery 4th edición, Editorial Elsevier, año 2016.</p> <p>Manual of Laparoscopic Urology (Alberto Rosenblatt), autor: Rosenblatt, Alberto, Bollens, Renaud, Espinoza Cohen, Baldo, año 2008.</p>



Rotación	Electivo
<p>Objetivos</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar el nivel de conocimiento de algún área a elección del residente, que le permita ir orientando su preferencia de desempeño posterior en la Especialidad de Urología. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profundizar áreas de especial interés en Urología. • Conocer realidades de la organización de los sistemas de salud en Urología, de manera nacional y en otros países. 	
<p>Contenido</p> <p>1. Dependientes de la rotación elegida por el residente en formación.</p>	
<p>Modalidad de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de rúbrica analítica validada por el equipo directivo del programa. • Eventual evaluación teórica a considerar en el ítem de conocimiento de la misma. 	
<p>Bibliografía</p>	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependiente del área elegida. 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependiente del área elegida y del país en el que se desarrolle bien sea nacional o internacional (orientada por tutor clínico directamente).



Asignatura de Sello Transversal	Metodología de Investigación en Salud
<p>Descripción</p> <p>El curso entrega una perspectiva teórica/práctica en investigación clínica y epidemiológica en salud. Se abordan fundamentos teóricos, metodológicos y estadísticos que sirven de herramienta para la elaboración de investigación. Se espera que las y los estudiantes trabajen en equipos en la elaboración de un proyecto de investigación, que ejecutarán con la asesoría de un docente-tutor. Al final los participantes entregarán una propuesta preliminar de una publicación científica en el área de su especialización.</p> <p>El primer semestre contempla dictación de contenidos en clases regulares y tutorías para la formulación de proyecto. En el segundo semestre, esta asignatura consiste en tutorías regulares de investigación llevadas en reuniones entre docente tutor/a y equipo de investigación, donde se entregan directrices prácticas y seguimiento a la ejecución del proyecto, y para la sistematización de resultados en formato de publicación científica.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a los estudiantes conocimientos sobre los procedimientos metodológicos y epidemiológicos para realizar investigación en el campo básico-clínico y de la Salud Pública junto a herramientas útiles para la elaboración de proyectos de investigación y manuscritos publicables en revistas científicas indexadas. • Proporcionar a los estudiantes conocimientos y apoyo en el desarrollo práctico de una propuesta de investigación, y presentación de resultados en formato de publicación científica. <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y aplicar los procedimientos metodológicos, técnicas y herramientas para la investigación en salud. 2. Elaborar un proyecto de investigación en salud metodológicamente correcto y viable de ejecutar, formulando problema, pregunta, objetivos, variables e hipótesis de investigación. 3. Definir un diseño de investigación y efectuar estrategia de muestreo coherentemente con la planificación previa. 4. Efectuar trabajo de campo, procesamiento de datos, análisis estadístico y sistematización de resultados de investigación. 5. Discutir los resultados y conclusiones de investigación en el marco de la elaboración de un artículo científico en base a la estructura IMRD para publicación en revista. 	
<p>Contenidos</p> <p>Introducción</p> <p>Número de clases: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la asignatura y exploración sobre conocimientos previos (Diagnostico situacional). • ¿Por qué es necesario hacer investigación en medicina? • Introducción a los tipos de investigación en salud (básica, clínica, epidemiológica, salud pública). • El Método científico como base de la investigación y su relación con el método clínico y el método epidemiológico. • Organización del curso para el trabajo en grupos tendiente a la generación de un proyecto de investigación/publicación, se presenta la estructura base de un proyecto de investigación. <p>Módulo 1: Planteamiento De Una Investigación</p> <p>Número de clases: 2</p> <p>La importancia de la búsqueda bibliográfica como insumo para crear nueva evidencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de publicaciones: Diseño y contenidos útiles, indicadores básicos de calidad. • Idea de investigación: identificación, formulación y desarrollo de un marco teórico. • Identificación de factores del estudio (variables). 	



- Definición de la idea principal del estudio: Pregunta de investigación/clínica y la necesidad de una hipótesis.
- ¿Cómo definir los objetivos de un estudio?

Tutoría 1: Preparando la propuesta. Lluvia de ideas, mecanismos de búsqueda bibliográfica y definición de sujeto de estudio, búsqueda preliminar.

Tutoría 2: Formulación de pregunta de investigación/clínica/hipótesis y objetivos.

PRIMERA ENTREGA: ANTEPROYECTO

Módulo 2: Bioestadística Como Una Herramienta Para Interpretar Y Crear Evidencia: Análisis Univariado, Bivariado Y Multivariado.

Número de clases: 3

- Como preparar una base de datos básica/clínica para el análisis (exploración y limpieza de la base de datos)
- Análisis descriptivo: medidas de tendencia central, distribución y dispersión
- Análisis inferencial: pruebas de hipótesis
- Significancia estadística (p-valor / Intervalo Confianza)
- Análisis correlacional
- Análisis de varianza
- Regresiones simples y múltiples.
- Interpretación de evidencia estadística

Tutoría 3: Resolución de problemas e interpretación de información de análisis biomédicos.

Tutoría 4: Seguimiento de propuesta, establecer relación entre objetivos de propuesta de trabajo y necesidades de aplicación de estadística (plan de análisis).

Módulo 3: Diseños Muestrales

Número de clases: 1

- Universo, población y muestra
- Muestreos probabilísticos y no probabilísticos
- Cálculo de tamaño de muestra

Tutoría 5: Seguimiento del avance de la propuesta y definición del diseño muestral (definición de UPM, criterios de inclusión y exclusión y cálculo de muestra y tipo de muestra)

Módulo 4: Tipos De Estudios En La Investigación Básico/Clínica

Tipo I. Estudios Observacionales

Número de clases: 2

Observacionales Descriptivos

Casos clínicos

Series de casos

Estudios transversales (prevalencia, epidemiológicos, ecológicos)

Observacionales Analíticos

Casos y controles

Estudios de cohorte

Tipo II. Estudios Experimentales

Sin Asignación de Muestra al Azar

Cuasi experimento



Ensayo clínico no aleatorizado

Con Asignación de Muestra al Azar

Ensayo clínico aleatorizado

Tutorías 6 y 7: Seguimiento de avance de las propuestas e identificación de la metodología de estudio a aplicar de acuerdo con la propuesta en desarrollo

Módulo 5: Investigación Epidemiológica

Número de clases: 1

- Mediciones en epidemiología
- Mediciones de frecuencia: Proporción, Tasa y Razón.
- Medición de la ocurrencia de la enfermedad: Incidencia y Prevalencia
- Medidas de asociación: Riesgo relativo y Riesgo atribuible
- Medición de impacto potencial: Riesgo atribuible porcentual en los expuestos (RA% exp), Riesgo atribuible porcentual (RAP%), Fracción Atribuible en Expuestos (FAE %), Fracción Atribuible en la Poblacional (FAP %).
- Fracción Prevenible en Expuestos (FPE %)
- Fracción Prevenible en la Población (FPP %)

Tutoría 8: Seguimiento de avance de propuesta. Ajustes.

Módulo 6: Principios Éticos En La Investigación Clínica

Número de clases: 1

- Principios éticos en investigación científica
- La experimentación en seres humanos / Principales dilemas éticos
- Los comités éticos de investigación.
- Leyes vigentes en Chile y a nivel internacional (estándares)
- Dilemas actuales sobre (Pacientes con discapacidad psiquiátrica e intelectual, autorización para acceder a fichas clínicas, utilización de muestras biológicas previamente con fines diagnóstico o terapéutico)

Tutoría 9: Preparación de proyecto para su presentación al comité de ética.

Módulo 7: Investigación En Salud Pública

Número de clases: 1

- El método científico aplicado al estudio en la salud pública
- Ámbitos de acción de la investigación en salud pública
- Modalidades de investigación en salud pública
- Áreas de investigación de la salud pública
- Niveles de investigación en la salud pública
- Limitaciones de la investigación en SP

Módulo 8: Medicina Basada En Evidencia

Número de clases: 1

- La investigación Médica basada en la Evidencia
- Conceptos prácticos basados en la evidencia
- Formulación de la pregunta clínica (Elementos, tipos, anatomía de la pregunta)
- Estrategias para la búsqueda de la mejor evidencia.
- Meta-Análisis, Revisión Sistemática, Estudios Radomizados, Caso-Controles y Cohorte.
- Base de Datos: MEDLINE, Trip Database, Cochran, Ovid, HINASI,
- Buscadores: EndNote, ISIWEB



Tutoría 10: Revisión del proyecto y ajustes.

Tutoría 11: Revisión del proyecto y ajustes.

Segunda Entrega – Proyecto Final

Tutoría 12: Preparación del escrito para publicación en revista.

Tutoría 13: Preparación del escrito para publicación en revista.

Tercera Entrega – Bosquejo De Publicación

----- Segundo semestre -----

Módulo 9: Trabajo en grupos con tutores docentes

Número de clases: 16 semanas lectivas donde se abordará lo siguiente:

1. Selección de revista a publicar
2. Adaptación de proyecto de investigación a formato de autores según revista
3. Recolección, procesamiento y análisis de datos
4. Representación gráfica de resultados
5. Desarrollo de discusión y conclusiones
6. Preparación de manuscrito y anexos para su envío

Modalidades de evaluación

1er semestre

- Dos entregas (35% cada una)
 - Bosquejo de publicación (30%)
 - Nota mínima: 5,0
 - Requisito de asistencia presencial: 80%
- On line: revisión del 100% del material docente en aula virtual.

2do semestre (Tutorías)

- Dos entregas (30% cada una)
 - Entrega final (40%)
 - Nota mínima: 5,0
 - Requisito de asistencia presencial: 80%
- On line: revisión del 100% del material docente en aula virtual

La nota final de esta asignatura se calculará por el promedio de las notas obtenidas al final de cada semestre. La aprobación del primer semestre es requisito para la continuidad hacia el segundo semestre.

Bibliografía	
<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revista Científica: Situación Actual y Retos futuros: http://digital.csic.es/bitstream/10261/162951/1/Libro-revistas.pdf • Tipos de publicaciones: http://www.medigraphic.com/pdfs/columna/col-2011/col114e.pdf • Principales Medidas en Epidemiología: http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/11/epibasica-spm.pdf • Diseños Estudios Epidemiológicos: https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n2/2383.pdf • Encuestas Transversales: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v42n5/3996.pdf • Estudios Epidemiológicos de Casos y Controles: http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v43n2/a09v43n2.pdf • Estudios de Cohorte: http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/viewFile/6234/7424 • Estudios Ecológicos: https://scielosp.org/pdf/spm/v42n6/3979.pdf • Estudios clínicos experimentales: https://scielosp.org/pdf/spm/v42n4/2883.pdf • Ensayos clínicos aleatorizados Variantes y métodos de aleatorización: http://www.scielo.br/pdf/spm/v46n6/22570.pdf • Introducción Medicina Basada en la Evidencia: https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/CirPed18.55-60.pdf • Jerarquización de la evidencia: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v31n6/art11.pdf • El Sistema GRADE: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n5/art12.pdf • Sistema GRADE: metodología para la realización de recomendaciones para la práctica clínica: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714000493 • Pautas Ética Internacionales para la Investigación relacionadas en salud con seres humanos: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2018/01/CIOMS-EthicalGuideline_SP_WEB.pdf • Ficha clínica y protección de datos en salud en Chile: https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/download/47665/50037/ • Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud: Biblioteca del Congreso Nacional Chile / https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1039348 	<p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de metodología – Desarrollo de Guías de Práctica Clínica MINSAL. (útil para evaluar revisiones sistemáticas) http://www.bibliotecaminsal.cl/wp-content/uploads/2016/04/Manual-metodologico/GPC-151014.pdf • Elementos de bioestadísticas (2011): https://mascvuex.unex.es/ebooks/sites/mascvuex.unex.es/mascvuex.ebooks/files/files/file/Bioestadistica_9788469494325.pdf • Guía Práctica del Curso de Bioestadística Aplicada a las Ciencias de la Salud: https://www.academia.edu/people/search?utf8=%E2%9C%93&q=%5DGu%C3%Ada+pr%+C3%A1ctica+De+Bioestad%C3%ADstica+aplicada+a+las+Ciencias+De+la+Salud



Asignatura	Bioética Clínica y Ética de Investigación Biomédica
Descripción	
Curso que aborda la problemática ética y bioética que se originan en el campo de las situaciones clínicas y de la investigación médica a la que se exponen los residentes en las diferentes especialidades médicas.	
Objetivos	
Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los fundamentos filosóficos de la Bioética y los principales problemas debatidos actualmente en el ámbito de la ética clínica y la investigación biomédica. • Desarrollar las habilidades para el conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la práctica clínica y para la investigación biomédica. • Sensibilizar a los profesionales médicos en especialización en los desafíos éticos que plantea el ejercicio de la profesión médica y en la investigación. • Analizar los dilemas éticos en la práctica clínica y en los protocolos de investigación desde los diferentes principios y enfoques de la bioética. 	
Específicos de actitudes:	
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar capacidades de tolerancia y respeto frente a opiniones diferentes a la propia, privilegiando el diálogo como sustento de sus convicciones. • Comprender la responsabilidad de exponer sus propuestas o convicciones como aporte al desarrollo y al crecimiento de las personas en el contexto de valores morales y culturales en evolución en una sociedad pluralista, aplicado esto en el trabajo en equipo y en la relación clínica. • Reconocer el principio de responsabilidad que cada uno-a tiene en el ejercicio de la buena práctica de la medicina tanto en el ámbito de la clínica como de la investigación biomédica. 	
Contenido	
Módulo I: Fundamentos Filosóficos de la Bioética.	
<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 1: Definición e historia de la Bioética y objeto de estudio. • Unidad 2: Fundamentos filosóficos de las acciones y decisiones morales en general y de la bioética en especial: desde los derechos humanos, los bienes humanos básicos, la ética deontológica y la ética del diálogo. • Unidad 3: Valores, principios y normas en Bioética. • Unidad 4: Ética y deontología de la profesión médica a nivel clínico y de investigación. 	
Módulo II: Conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la práctica clínica y para la investigación biomédica.	
a) Conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la práctica clínica.	
<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 1: Modelos de relación médico-paciente: del paternalismo a la deliberación conjunta. • Unidad 2: Ética clínica: La información médica y el consentimiento informado, la confidencialidad, el secreto profesional. Ética deontológica. • Unidad 3: La Ley de derechos y deberes de los pacientes y su implementación. • Unidad 4: Aspectos éticos del inicio de la vida humana. • Unidad 5: Aspectos éticos de la reproducción asistida. • Unidad 6: Aspectos éticos de la sexualidad humana. • Unidad 7: Aspectos éticos de los estudios genómicos. • Unidad 8: Aspectos éticos en Psicología y Sociología. • Unidad 9. La atención al final de la vida: Limitación o adecuación del esfuerzo terapéutico, rechazo de tratamiento, cuidados paliativos, la eutanasia, suicidio asistido y el buen morir. 	



- **Unidad 10:** Comités de ética asistenciales.
- **Unidad 11:** Ética en salud pública

b) Conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la investigación biomédica.

- **Unidad 1:** Ética del investigador y conflictos de intereses.
- **Unidad 2:** Respeto y protección a la persona participante en una investigación: concreciones prácticas.
- **Unidad 3:** Obligaciones éticas del investigador con los patrocinadores, la institución y los Comités de Ética.
- **Unidad 4:** Información y consentimiento informado en investigación.
- **Unidad 5:** Aspectos éticos de los ensayos clínicos.
- **Unidad 6:** Normas nacionales e internacionales en ética de la investigación biomédica. Legislación en Chile. Pautas OPS/OMS.
- Normas de investigación en ciencias biomédicas y sociales.
- Normas de investigación con personas vulnerables.
- **Unidad 7:** Comités de ética científicos.

Módulo III: Analizar los dilemas éticos en la práctica clínica y en los protocolos de investigación desde los diferentes principios y enfoques de la bioética.

- **Unidad 1:** Análisis de casos ético-clínicos. Metodología de análisis de casos que tiene relevancia en el abordaje de los casos clínicos: Método Deliberativo, Four Boxes, Casuística.
- **Unidad 2:** Análisis de casos ético-clínicos. Relación médico-paciente. Relación paciente y equipo de salud.
- **Unidad 3:** Análisis de protocolos. Protección de los sujetos y consentimiento informado. Conflictos de interés.
- **Unidad 4:** Análisis de protocolos. Objetivos y metodología. Patrocinadores e investigadores.

Metodología de Apoyo a la Docencia:

Debate 1: Concepto persona humana.

Debate 2: el embrión humano y el aborto

Debate 3: Fin de la vida

Video foro Películas:

La Ciudadela: (actitud de un médico asistencial) El jardinero fiel (ensayos clínicos)

El Juicio de Nuremberg (investigación biomédica).

La decisión más difícil (bebé medicamento).

Modalidades de evaluación

Descripción actividades de aprendizaje.

- Exposiciones presenciales interactivas.
- Espacios de discusión y debate sobre bibliografía sugerida.
- Elaboración en grupo de un análisis de caso ético-clínico y de análisis de un protocolo de investigación.

Distribución porcentual de actividades de aprendizaje:

- Clases Teóricas: 30%
- Revisión literatura: 20%
- Paneles de discusión: 30%
- Elaboración trabajos de grupo: 20%

Evaluación: Los alumnos presentarán en el Módulo III un trabajo de grupo con el análisis de un caso ético-clínico, según uno de los modelos estudiados, que valdrá el 25% de la nota final; y otro trabajo de análisis ético de un protocolo de investigación, que valdrá 25% de la nota final. Participación en Debates y video foro (20%) Prueba al final del curso 30%.



Bibliografía**Básica:**

- Fernando Lolas, José Geraldo de Freitas (Coord.) Bioética. Santiago de Chile: Mediterráneo; 2013.
- Juan Pablo Beca y Carmen Astete (Eds.) Bioética clínica. Santiago: Mediterráneo; 2012.
- Francisco Javier León. Bioética razonada y razonable. Fundación Ciencia y Vida, Santiago de Chile, 2010.
- Francisco Javier León. Temas de Bioética social. Fundación Ciencia y Vida, Santiago de Chile, 2011.

Recomendada:

- Sociedad Chilena de Bioética:
www.bioeticachile.cl.
- Centro Interdisciplinar de Estudios Bioéticos de la Universidad de Chile CIEB:
<http://www.bioetica.uchile.cl/>
- Comité de Ética Científico de la Facultad de Medicina UC:
<http://contacto.med.puc.cl/cei/home.html>
- Documentos generales, normativa de presentación de protocolos para revisión, etc.



6. NOMINA DE DOCENTES

El Programa de Especialidad en **UROLOGÍA** cuenta con el siguiente Cuerpo Docente:

Nombre	Categoría	Especialidad o avarre subespecialidad
Carlos Finsterbusch Rodríguez	Profesor Adjunto II	Urología
Cynthia Fuentealba Sudy	Profesor Adjunto II	Urología
Vicente García Larraín	Ayudante Profesor	Urología
Mario Hassi Román	Profesor Instructor I	Urología
Marcelo Kerkebe Lama	Profesor Adjunto II	Urología
Pedro Fermandois Calvo	Profesor Instructor II	Urología
Sebastián Orellana Sepúlveda	Ayudante Profesor	Urología
Nelson Orellana Salinas	Profesor Adjunto I	Urología
Eduardo Reyes Sánchez	Profesor Instructor I	Urología
Francisco Telayna Manríquez	Profesor Instructor I	Urología
Juan José Villavicencio Baquerizo	Profesor Instructor II	Urología
Felipe Caiceo Duque	Profesor Instructor II	Urología
Gastón Cabrerizo Torrico	Profesor Instructor I	Urología
José Ignacio Acuña Madrid	Profesor Adjunto II	Urología
Octavio Del Real Valdés	Profesor Instructor II	Urología
Luis Alarcón Navarrete	Profesor Adjunto II	Urología
Carlos Plaza Jimeno	Profesor Instructor I	Urología
Rubén Romero Codoceo	Profesor Adjunto II	Cirugía General
Vicenzo Borgna Christie	Profesor Adjunto II	Urología
Andrés Estrugo Benado	Profesor Instructor I	Urología
Raimundo Domínguez Argomedo	Profesor Instructor I	Urología
Raúl Prieto Chamorro	Profesor Instructor II	Urología

7. SISTEMA EVALUATIVO Y TITULACIÓN

a. Formas de Evaluación General y Específica

El Programa cuenta con las siguientes modalidades de evaluaciones generales:

Todas las actividades teóricas y prácticas que conforman el plan de estudios son evaluadas y calificadas al término de cada asignatura y/o rotación, las que quedan debidamente registradas en el sistema de gestión curricular que la DPP y la Universidad dispongan para este fin, por comisiones integradas por los académicos responsables de cada unidad, profesores permanentes o colaboradores, designados por el Representante del CPE/CPS correspondiente.

Al término de cada asignatura y/o rotación, los/as docentes a cargo harán una evaluación de los conocimientos adquiridos, habilidades y actitudes de cada residente en base a una rúbrica aprobada por el CPE/CPS, a la que se agregará una evaluación oral y/o escrita. (RUBRICA). La Nota final por rotación será calculada por una Nota conceptual equivalente al 60 % esta será realizada por el Tutor encargado de acuerdo a una pauta diseñada para este propósito considerando habilidades, destrezas, hábitos y actitudes y la Nota teórica corresponderá al 40% y se hará por medio de un examen oral y/o escrito.

Las evaluaciones se expresarán en una escala académica de 1,0 a 7,0, con un decimal, el mínimo de aprobación será 5,0 y cuya equivalencia conceptual será la siguiente:

- 7,0 Excelente
- 6,0 Muy Bueno
- 5,0 Suficiente
- 4,0 Insuficiente
- 3,0 Deficiente
- 2,0 Malo
- 1,0 Muy malo

Cada asignatura y/o rotación deberá ser evaluada en un plazo máximo, no prorrogable, de un mes tras su finalización.

La evaluación se registrará según una rúbrica establecida con anterioridad al proceso evaluativo y debidamente comunicada al residente. Posterior a la evaluación cada residente será retroalimentando con los resultados de su evaluación, buscando mejorar las falencias detectadas.

Al finalizar el primer trimestre y luego anualmente durante todo el periodo de formación, se realizará una prueba escrita y/o examen oral ante una comisión examinadora nombrada por el CPE/CPS, con el objeto de asegurar que el/la residente haya adquirido los conocimientos y competencias necesarias para dar continuidad a la Especialidad o Subespecialidad. (¿RUBRICA?). La aprobación de estas evaluaciones será requisito indispensable para continuar en el proceso de formación.



En caso de reprobación del examen trimestral o los exámenes anuales, el/ la residente tendrá la posibilidad de repetir el examen con posibilidad de una nota máxima 5,0. De reprobado esta segunda instancia el/la residente será eliminado/a del programa de formación.

Aquellos/as residentes que no cumplan los objetivos de aprendizajes esperados, es decir, obtengan una calificación menor a cinco, podrán repetir la asignatura y/o rotación como máximo tres veces, si se detectan las falencias importantes que derivaron en la baja calificación.

El/la residente que haya reprobado la asignatura y/o rotación deberá elevar la solicitud a la Dirección de Postgrado y Postítulo de FACIMED, para realizarla nuevamente, en los mismos tiempos de duración que la asignatura y/o rotación anterior. Con la respuesta favorable de la Dirección de Postgrado y Postítulo que llegará a su correo, el/la residente deberá acordar con el Representante de Comité de Programa una nueva realización.

En caso de persistir la reprobación por tercera vez de una misma asignatura y/o rotación, el caso será presentado por el CPE/CPS al Director de la DPP, quién decidirá sobre su exclusión de la Especialidad o Subespecialidad.

En caso de existir tres reprobaciones de rotaciones distintas, el caso deberá ser presentado por el CPE/CPS al Director de la DPP, quien decidirá su exclusión de la Especialidad.

En el caso de las asignaturas electivas, estas también requerirán para su aprobación una calificación mínima de 5,0. Quienes reprueben alguna de estas asignaturas, curso o rotación deberá repetirla en la primera oportunidad que el Coordinador del programa en el centro formador lo estipule.

En caso de reprobado por segunda vez una asignatura electiva, su repetición será analizada por el CPE/CPS. La resolución propuesta por el comité de programa deberá enviarse junto a un informe académico a la DPP para obtener autorización y repetir el curso.

En caso de reprobado por tercera vez una asignatura electiva, el/la residente podrá ser citado/a para adquirir un compromiso excepcional de aprobación ante la Dirección de Postgrado y Postítulo, siendo esta la última oportunidad antes de su exclusión definitiva de la Especialidad o Subespecialidad.

b. Requisitos de Titulación

Los requisitos para rendir los exámenes finales son:

- a) Haber cumplido y aprobado integralmente el Plan de Estudio del Programa.
- b) Haber obtenido notas aprobatorias en todas las rotaciones cursadas.
- c) Ser alumno regular del Programa respectivo.
- d) Constancia escrita de no tener deudas ni obligaciones pendientes con la Universidad.
- e) No tener abierto ninguna investigación sumaria, sumario administrativo u otro procedimiento que ponga en duda su continuidad en la Especialidad o Subespecialidad.

c. Evaluaciones Finales



Aprobadas todas las actividades curriculares contempladas en el Plan de Estudios de una Especialidad o Subespecialidad, el/la candidato/a deberá rendir las pruebas finales que consisten en un examen práctico y un examen teórico.

El Examen Práctico consistirá en una estadía de cuatro días del candidato/a en un centro formador acreditado por la FACIMED, donde será evaluado cada uno de los días en las competencias clínicas adquiridas durante el desarrollo de su programa. La Comisión Examinadora estará integrada por cuatro docentes, quienes serán designados por el Comité de Programa. La calificación final del Examen Práctico, será el promedio de las notas obtenidas de los cuatro docentes examinadores y no podrá ser inferior a 5,0 en escala de notas, de 1,0 a 7,0.

El Examen Teórico se rendirá al quinto día, sí el examen práctico hubiere sido aprobado. Este examen teórico será público y se rendirá ante una Comisión Examinadora, que deberá elegir un Presidente, quien tendrá a su cargo las Actas y será quien dirima en caso de disensos. El Examen Teórico solo será aprobado si el candidato obtiene una nota promedio igual o superior a 5,0, en escala de 1,0 a 7,0.

Para el cálculo de la nota final, los factores se ponderarán de la manera siguiente:

- 70 % el promedio de las evaluaciones parciales del Programa.
- 20 % la nota del Examen Práctico.
- 10 % la nota del Examen Teórico.

Considerando siempre, que cada factor debe ser aprobado por el/la residente con nota sobre 5,0.

Si el residente reprueba por primera vez un examen lo podrá rendir en una segunda oportunidad. En todo caso, el/la residente contará con seis (6) meses como tiempo máximo, para rendir su examen final una vez reprobado, considerando las apelaciones realizadas y sus respuestas.

En el caso que un/a candidato o candidata repruebe por segunda vez su examen de titulación, será eliminado/a del Programa, salvo casos excepcionales que deberán remitirse a la máxima autoridad del Decanato, quien tendrá la última palabra respecto a su posibilidad de titulación.

Cumplidos todos los requisitos de aprobación del Programa de Especialización respectivo, la Dirección de Postgrado o Postítulo de la Facultad de Ciencias Médicas, emitirá el Diploma de Especialista, informando al Registro Académico de la Universidad.

d. Sistema de Evaluaciones del Programa

▪ Por parte de los alumnos

Anualmente los residentes deben completar una encuesta de evaluación hacia el Programa, de forma anónima, que nos permita detectar diversos nudos críticos a mejorar. Los resultados serán evaluados por el Comité de Programa de Especialidad, los delegados y personal de la DPP.

Adicionalmente, los docentes al finalizar cada rotación serán evaluados por los residentes que hayan cursado dicha asignatura mediante rubrica propuesta por la dirección de DPP.



▪ **Por parte de los docentes**

La Dirección de Postgrado y Postítulo, implementó un sistema de evaluación docente por parte del Representante de Comité de Programa, que se aplicará objetivamente de forma anual a los docentes que participan en el desarrollo del Programa de Especialidad.

▪ **Del perfil de egreso**

El equipo docente evaluará a los residentes para medir la progresión y la adquisición de los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas reflejados en el Perfil de Egreso de un Médico Especialista. Para ello, se tomarán como referencia el valor de las notas de las rotaciones y asignaturas.

Adicionalmente, El Perfil de Egreso será evaluado al menos 1 vez al año cuando en reunión ampliada se realice la Autoevaluación del Programa de Especialidad. Con la información recabada a partir de docentes, residentes y otros integrantes de la formación, se determinará de ser necesario, realizar modificaciones o actualizaciones al plan de estudios del Programa de Formación según las necesidades actuales de la Especialidad y Subespecialidad.

8. SISTEMA DE GESTIÓN DOCENTE

a. Sistema de selección.

Los docentes serán seleccionados en base a la recomendación del Comité de Programa. Deberán presentar su currículo el cual debe contar con la información necesaria para los procesos de acreditación que es sometida la universidad. La contratación debe ser aprobada por el Director(a) de Postgrado.

b. Políticas para la renovación.

Las Políticas para renovación de docentes serán evaluados por el Comité de Programa de Especialidad, mediante pauta propuesta por la Dirección de Postgrado, la cual tendrá la facultad de plantear observaciones y adoptar otras medidas en la contratación si fueran necesarias. Los Residentes evaluarán a sus docentes mediante pautas propuestas por la Dirección de Postgrado, la que deberán ser consideradas durante el proceso autoevaluación.

c. Evaluación del desempeño.

En nuestro Programa se utiliza la evaluación anual realizada por cada uno de los alumnos del Programa al mismo. Instancia en la que tienen la posibilidad de evaluar al Programa en general y de consignar su propia evaluación de los diferentes docentes con los que hayan rotado durante el periodo correspondiente y de ese modo cada una de las asignaturas será evaluada a su término por los residentes mediante encuestas anónimas, cuyos resultados deben analizarse en reuniones docentes.



9. VINCULACIÓN CON EL MEDIO

La Vinculación con el Medio es una responsabilidad y un deber de la Universidad de Santiago de Chile como entidad estatal y pública, pilar fundamental para la investigación y docencia, que le permite asegurar su compromiso y contribución permanente al desarrollo integral de la sociedad. Esta función transversal se materializa en un sistema de relaciones y acciones colaborativas, que puedan variar en sus grados de formalización, tiempo y nivel de bidireccionalidad, y que conlleven actividades de docencia, investigación, extensión y del quehacer general de la Universidad. Con tal de fortalecer el sistema de vinculación y contribución a las políticas públicas, cada unidad académica de la Universidad, define quiénes son sus agentes claves de vinculación y cuáles son los actores relevantes de su medio a nivel local, regional, nacional o internacional.

10. SISTEMA DE AUTORREGULACIÓN

Se entiende como proceso de autoevaluación la instancia en que todos/as los/as participantes del programa (cuerpo académico, residentes y administrativos si se estimase necesario) realizarán un examen crítico del funcionamiento de este, con el objeto de detectar sus fortalezas y debilidades para asegurar la calidad del Programa.

El proceso de autoevaluación se llevará a cabo de la siguiente manera:

Se reunirán centros formadores y unidades académicas correspondientes al menos una vez al año, para analizar los siguientes elementos del Programa:

1. Definición conceptual
2. Contexto institucional
3. Características y resultados del Programa
4. Cuerpo académico
5. Recursos de apoyo
6. Capacidad de autorregulación
7. Plan de desarrollo años anteriores, si corresponde.

Sin perjuicio de lo anterior podrán ser incorporados otros elementos de considerarse necesario.

Podrán utilizarse como insumos en este proceso, diferentes instancias de participación como reuniones, focus group, cuestionarios, entre otros. El Comité del Programa deberá preparar una síntesis del proceso de autoevaluación y proponer un plan de desarrollo. Al final de cada año, la Dirección podrá también proponer medidas correctivas considerando los resultados recibidos.

El Plan de Desarrollo deberá considerar en base a fortalezas y debilidades detectadas, acciones de mejoramiento e indicadores o verificadores de logro, plazos, responsables y recursos asociados. El Plan de Desarrollo deberá ser socializado dentro de la comunidad del Programa y el Comité del Programa debe estar abierto a recibir observaciones. La Propuesta de Programa de desarrollo deberá ser conocido por toda la comunidad a quienes rige.

a. Plan de mejoras



El Programa de Especialidad está sometido a un constante análisis que incluye un proceso de autocrítica, que manifiesta la necesidad de proponer un plan de mejoras con el objetivo de potenciar las fortalezas y disminuir las debilidades detectadas en el análisis previo de autoevaluación, con el fin único de elaborar un plan de mejoramiento realista, considerando diferentes acciones para las cuales se establecerán los plazos en las que serán llevadas a cabo y los recursos necesarios para ser concretadas.

Con esta continua mejora se produce un proceso elemental para alcanzar la calidad total y la excelencia que persigue este Programa de especialidad, el cual pone énfasis en la capacidad que tienen las instituciones para evolucionar, progresar y desarrollarse de manera progresiva, obteniendo resultados eficientes capaces de crear instrumentos de planificación estratégica que permitan cumplir de manera sistémica e integrada los objetivos, metas y acciones para proporcionar los aprendizajes de todos los participantes involucrados en el perfeccionamiento profesional.

b. Difusión del Programa

La difusión del Programa se realiza con los siguientes medios oficiales, formales e informales:

Principalmente se utilizan plataformas digitales como:

- Página web de la Universidad de Santiago: <https://www.usach.cl/>,
- Página web de la DPP de la Universidad de Santiago <https://www.postgradosfacimed.cl/>,
- Las siguientes redes sociales (RRSS):
<https://www.facebook.com/postgradosfacimed/>
https://www.instagram.com/postgrados_facimed/

De igual manera se promueven información en medios de comunicación físicos a nivel nacional y también se entrega información directamente en las dependencias del Departamento de Postgrados y Postítulos de la Universidad, concurriendo a la oficina de la Dirección de Postgrado y Postítulo, Cruz del Sur, 133, piso 9, oficinas 901-902, las Condes, o a los teléfonos publicados en la web en caso de requerir información adicional.

