

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA - ESCUELA DE GRADUADOS

Clínicas Quirúrgicas A, B, F, 1, 2 y 3.
Departamento Básico de Cirugía
Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE
ESPECIALISTAS EN
CIRUGÍA GENERAL**

Aprobado por la Escuela de Graduados el 3/10/14

Resolución N° 144 Consejo de Facultad de Medicina 29/4/15

Resolución N° 25 del CDC del 13/9/16

Clínicas Quirúrgicas A, B, F, 1, 2 y 3.
Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas
Departamento Básico de Cirugía
Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela. Av. Italia s/n C.P. 11600
Hospital Maciel 25 de mayo 174
Hospital Pasteur. Larravide 2458
Facultad de Medicina Av Gral Flores 2125
MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

INDICE

I. LA ESPECIALIDAD CIRUGÍA GENERAL.....	3
1. DENOMINACIÓN OFICIAL.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. DEFINICIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DE LA ESPECIALIDAD.....	3
1. <i>La Cirugía General</i>	3
2. <i>El Cirujano General</i>	4
1) Conocimientos.....	4
2) Habilidades y destrezas.....	5
II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN.....	6
1. INGRESO.	6
2. CUPOS.....	6
3. TIEMPO DE FORMACIÓN.....	6
4. ÁMBITO DE FORMACIÓN.....	8
5. EVALUACIÓN.....	9
III. ACTIVIDAD GENERAL DEL ALUMNO DE POSTGRADO.....	10
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS – OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN.....	10
1. APLICACIÓN DEL PROGRAMA.....	10
1) <i>Primer año</i>	10
2) <i>Segundo año</i>	11
5) TRABAJOS ESCRITOS OBLIGATORIOS.	12
2. PILARES DE LA FORMACIÓN.....	13
<i>Formación Teórica</i>	13
<i>Formación práctica y asistencial (habilidades y destrezas)</i>	13
3. ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA.....	13
V. REQUISITOS DE PERMANENCIA. EVALUACIONES PARCIALES.....	14
VI. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.....	14
VII. PERFIL DEL EGRESADO.....	15
VIII. OTORGAMIENTO DEL TÍTULO.....	15

I. LA ESPECIALIDAD CIRUGÍA GENERAL.

1. Denominación oficial

Denominación oficial de la Especialidad: **Cirugía General.**

Título previo: **Doctor en Medicina.**

Título a otorgar: **Especialista en Cirugía General.**

2. Introducción

El sistema de formación de un médico especialista tiene por objeto facilitar la adquisición por el alumno de una serie de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que le capaciten para prestar con excelencia la asistencia médica a los pacientes de su especialidad, para realizar funciones de prevención, promoción, educación sanitaria y para asumir su auto formación continuada, que le permita desarrollarse en un contexto académico, sociológico, ético, legal y técnico de alto nivel.

3. Definición y Campo de Acción de la Especialidad

1. La Cirugía General

La cirugía general es un núcleo básico de conocimiento comprensivo y de habilidades en la ejecución de técnicas específicas que permite resolver eficazmente las patologías quirúrgicas más frecuentes. Si bien su alcance difiere de un medio a otro, en general se admite que incluye conocimientos de:

- anatomía quirúrgica
- fisiología circulatoria, respiratoria, del medio interno, de los principales metabolismos, de la sangre y la coagulación, del tubo digestivo, del hígado y vías biliares, del páncreas, de la nutrición, del aparato genitourinario y endócrino y del sistema músculo esquelético en condiciones normales
- patología quirúrgica
- anatomía patológica de las enfermedades quirúrgicas
- infecciones y bacteriología quirúrgica
- respuestas orgánicas a las injurias, con especial énfasis en el trauma, el shock y las quemaduras, y las correspondientes medidas de reanimación y de soporte
- inflamación y cicatrización de las heridas
- dolor y su tratamiento, incluyendo nociones generales de anestesia
- aspectos de genética, inmunología y biología molecular en relación con la cirugía
- biología de los tumores
- biología de los trasplantes de órganos
- Bioética
- Seguridad del paciente y del equipo quirúrgico

Existe en el mundo una indudable tendencia a la especialización y a compartimentar las

diferentes áreas de la cirugía general, pero en nuestra opinión, en nuestro país, por las dimensiones de la población, debe mantenerse el tronco de la cirugía general para asegurar la transmisión de las bases conceptuales del conocimiento y de la técnica quirúrgica sin descuidar el desarrollo de esas sub-especialidades que, unidas a dicho tronco, progresen en lo más específico de sus campos de acción. .

2. El Cirujano General

Es un médico con especial conocimiento de la cirugía general cuyo actuar está caracterizado por la hábil ejecución de un método diagnóstico, terapéutico específico que incluye la realización de procedimientos operatorios a cielo abierto o por abordajes mini-invasivos - y por la competencia para manejar integralmente los pacientes “quirúrgicos”, con las patologías prevalentes de:

- las paredes de abdomen
- el aparato digestivo
- la glándula mamaria
- la piel y partes blandas
- el sistema endócrino (exceptuando las glándulas intracraneales, los testículos y los ovarios)
- la cabeza y el cuello
- los miembros superiores e inferiores
- el sistema linfático, incluido el bazo
- los traumatismos
- los cuidados críticos quirúrgicos
- la biología de los trasplantes de órganos

Debe poseer la capacitación necesaria para manejarse fluidamente en todos los aspectos de:

- el contacto directo con el paciente y su familia
- el diagnóstico, la valoración y preparación preoperatorios
- la elección juiciosa del procedimiento quirúrgico, con evaluación del riesgo y las posibles complicaciones y secuelas
- la realización del procedimiento quirúrgico en forma técnicamente competente
- el manejo completo del post-operatorio, incluyendo el seguimiento alejado cuando corresponda
- la formulación del pronóstico
- la recomendación de medidas preventivas cuando correspondan

Esta capacitación será lograda a través de la adquisición durante los años de Residencia de acuerdo a un Programa de Formación en: 1) conocimientos, 2) habilidades y destrezas, y 3) juicio ético, tríada inseparable en la formación de un buen cirujano.

◆ 1) Conocimientos

Constituyen las bases conceptuales en las que se basa la práctica profesional. En este aspecto, los objetivos del programa de formación son:

- suministrar una formación teórica inicial que sea pertinente y adecuada para el ejercicio de la cirugía general con fundamentos ajustados al estado del arte
- paralelamente y con igual importancia, desarrollar una formación metodológica básica suficiente para
 1. manejarse fluidamente en la correcta elección de métodos diagnósticos, decisiones terapéuticas y formulaciones del pronóstico de acuerdo a las evidencias existentes en el

- momento (Medicina Basada en Evidencias)
2. evitar las apreciaciones ligeras sobre la validez de los hechos clínicos
 3. considerar el nuevo caudal de información médica que recibe con un juicio crítico y selectivo
 4. poder analizar y expresar sus experiencias a través de comunicaciones científicas de diferente orden

Estos objetivos exigen inevitablemente en las circunstancias actuales:

- conocimientos básicos del idioma inglés, suficientes para acceder a la información bibliográfica
- conocimientos elementales de informática, para poder manejar sus recursos básicos (ediciones de texto, creación y consulta de bases de datos, comunicaciones, presentaciones)
- formación básica en investigación clínica
- nociones de evaluación de resultados que incluyan la dimensión social y económica
- habilidades en la comunicación, tanto en la relación con los pacientes y sus familiares así como con sus colegas
- formación en gestión clínica y calidad de atención
- formación en las cuestiones médico legales

◆ 2) Habilidades y destrezas

Constituyen la pericia para actuar quirúrgicamente y su adquisición es imprescindible para el desarrollo de la especialidad. En este aspecto, los objetivos del programa de formación son:

- desarrollar una adecuada familiarización con el manejo clínico, que se define por la posesión del grado de experiencia y el caudal de habilidades clínicas suficientes como para:
 1. hacer una historia y examen clínicos correctos
 2. identificar con precisión los problemas clínicos particulares de cada paciente, para poder aplicar adecuadamente los datos de la evidencia y así plantear las mejores estrategias de diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- tener conocimientos suficientes como para poder compartir la conducción del tratamiento e interpretar la evolución de los pacientes en estado crítico asistidos en unidades especializadas
- obtener una excelente capacitación en la realización de técnicas diagnósticas y terapéuticas mini-invasivas o a cielo abierto (cirugía convencional) y en la toma de decisiones durante el acto operatorio, a través de un aprendizaje que incluya la realización y participación como ayudante en ese tipo de procedimientos diagnósticos o terapéuticos.

• 3) Juicio ético

Consiste en la adquisición del marco ético necesario para el más adecuado ejercicio de la profesión. En ese sentido, los objetivos generales del programa de formación son:

- desarrollar la capacidad de valoración ética y la integridad necesaria para actuar de acuerdo a ella
- interiorizar el servicio a la salud de los semejantes como el principio cardinal de la actuación profesional
- velar para que el progreso científico y tecnológico no disminuya ni, menos aún, haga desaparecer el humanismo de la profesión
- perseguir incansablemente la excelencia en todas las manifestaciones del actuar profesional
- desarrollar un sentido adecuado de las propias limitaciones
- evitar la cirugía innecesaria
- mantener un alto nivel de calidad y de sentido de equipo en las relaciones con los demás

profesionales de la salud

- asegurar el respeto de los derechos de los pacientes y el que se merece como profesional

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN.

1. Ingreso.

El acceso al programa se realiza una vez obtenido el cargo de Residente de Cirugía General en el concurso respectivo pues solo con una alta dedicación y con la oportunidad de acceder en razón del propio cargo al aprendizaje práctico de la cirugía se puede formar un cirujano completo.

En el momento actual, el acceso se logra a través de un concurso de oposición consistente en dos pruebas: 1ª prueba escrita, anónima y eliminatoria en la que se evalúan los conocimientos diagnósticos, terapéuticos y pronósticos a propósito de una historia clínica de un paciente portador de patología quirúrgica aguda o crónica y 2ª prueba también escrita, anónima y eliminatoria que consiste en el análisis diagnóstico y terapéutico de varias viñetas clínicas.

El residente accederá al Servicio de Cirugía General por elección de acuerdo al orden de precedencia del resultado del concurso de ingreso. En él adquirirá su capacitación en el ejercicio de la especialización, o sea, en el estudio, diagnóstico, resolución quirúrgica y seguimiento de los pacientes con patología quirúrgica.

2. Cupos.

El cupo de residentes a llamar cada año dependerá de las necesidades de cirujanos generales que tenga la población del país y de la tasa de recambio (relación entre ingresos y egresos – muertes y jubilaciones) teniendo en cuenta que es necesario un cirujano general cada 7.000 a 11.000 usuarios.

El número concreto de cada año será determinado por el Consejo de la Facultad de Medicina en acuerdo con la Comisión de Residencias Médicas y las Unidades Docentes Responsables. Estas últimas son las Cátedras de Cirugía General de la Facultad de Medicina.

3. Tiempo de formación.

El tiempo de formación es de 5 años. Durante este período el alumno deberá cumplir con una carga horaria de 48 horas semanales. Tendrá 30 días de licencia anual y dispondrá de 10 días más para asistencia a cursos y congresos.

El total de horas presenciales de la Especialidad alcanza a 11.520 horas. Según la Ordenanza de la Universidad de la República sobre Carreras de Postgraduación esto equivale a 1536 créditos (un crédito es igual a 15 horas entendiéndose por ello a la mitad de horas presenciales y la otra mitad de horas de trabajo personal).

Durante el lapso de la residencia desarrollará las siguientes actividades:

- Las tareas inherentes al desempeño del cargo de Residente de Cirugía del servicio al cual sea asignado (Unidad Responsable original).
- Realizará las actividades correspondientes al curso de posgrado de cirugía general del

Departamento Básico de Cirugía (ver programa anexo)

- Rotaciones o pasantías por áreas de servicios asistenciales y diagnóstico que complementan la formación del cirujano general:
 - Pasantía de dos semanas en un servicio acreditado o tutorizado de endoscopia digestiva.
 - Pasantía de dos semanas en un servicio acreditado o tutorizado de imagenología.
 - Pasantía por dos meses en un servicio acreditado o tutorizado de cuidados críticos.
 - Rotación por tres meses en un servicio acreditado o tutorizado de cirugía de tórax.
 - Rotación por tres en un servicio acreditado o tutorizado de cirugía vascular.
 - Participar como observador en al menos un procedimiento de trasplante de órganos.
 - Rotación por una Unidad Responsable diferente a la original o por un Centro Docente Asociado (CEDA). Preferentemente esta rotación se realizará en el Interior del país.

El residente rotará por un Servicio de Cirugía o Centro Docente Asociado diferente a la de origen, de preferencia en el interior, público o privado que cuente con tutores acreditados por las Clínicas Quirúrgicas de la Facultad de Medicina. Dichos tutores estarán disponibles para supervisar toda la actividad que desarrolle el residente durante la rotación. Los períodos tendrán una duración semestral y tendrán su ubicación en el primer semestre del quinto año. Estas rotaciones podrían sustituirse por pasantías en el exterior en centros con reconocimiento académico, previamente autorizados para ello por la Escuela de Graduados y las Clínicas Quirúrgicas de la Facultad de Medicina.

Finalizadas las rotaciones y pasantías el residente desempeñará su último semestre en la Unidad o Servicio de origen.

RESIDENCIA DE CIRUGÍA GENERAL

ESQUEMA DE LAS PASANTÍAS Y ROTACIONES

	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
Primer semestre	Pasantía de 15 días a tiempo parcial por: Endoscopia digestiva Imagenología	Pasantía de dos meses a tiempo parcial por : CTI	Rotación de tres meses por Cirugía Torácica	Rotación por tres meses por Cirugía Vascular	Rotación de 6 meses por: Interior (preferente) u otra Unidad Responsable o CEDA o Exterior
Segundo semestre					Servicio original

La distribución exacta de estas actividades durante el desarrollo del programa de formación será instrumentada en cada Unidad Docente Responsable o en los CEDA que estas supervisen, de acuerdo a las características del centro asistencial.

A su vez el avance de los alumnos a través del programa será dirigido y supervisado directamente por un tutor, cirujano ya formado con un cargo docente superior, que se ocupará de brindar al aspirante en forma permanente las oportunidades educacionales que marca el programa, buscando pueda obtener de cada una, el máximo provecho posible en vistas a su capacitación.

Este tutor oficiará de nexo entre el alumno, las autoridades de la Unidad Docente o CEDA en donde trabajan y los encargados de las Unidades Docentes Responsables y la Escuela de Graduados.

La duración total del Programa y su carga horaria semanal ideal es la siguiente:

Duración total: 5 años de 48 semanas – 240 semanas

Carga horaria semanal clínica – 48 horas

- en sala de internación (visita y contravisita) 15%
- en consulta externa 5%
- en sala de operaciones 30%
- en guardia en servicio de Emergencia 40%
- en actividades clínicas colectivas 10%
- carga horaria en el Depto. de Cirugía 5 horas semanales (marzo a noviembre) durante los 2 años curriculares.

4. Ámbito de formación.

El lugar central de formación de los nuevos cirujanos son las Clínicas Quirúrgicas Universitarias, que son las Unidades Docentes Responsables del Programa.

Están incorporados también como ámbitos de formación: los Departamentos de Cirugía del Hospital Central de las FF.AA., del Hospital Policial, del Hospital Escuela del Litoral de Paysandú, del Hospital Departamental de Salto y el Departamento de Cirugía de Casa de Galicia bajo supervisión de Clínicas Universitarias.

Los ámbitos extrauniversitarios, para poder actuar como lugar central de formación de los nuevos cirujanos deberán contar necesariamente con una Estructura Docente jerárquica **actualizada**, con un adecuado funcionamiento docente, presentando una programación que incluya necesariamente actividades diarias y colectivas con participación de los residentes (ateneos de coordinación, de actualización, visita diaria colectiva, preparación y presentación de monografías, reuniones de evaluación de resultados, ateneo de muertes, investigación clínica etc.)

Estos ámbitos extra-universitarios deben ser acreditados, y luego periódicamente re acreditados de acuerdo a procedimientos establecidos por la Escuela de Graduados, debidamente asesorada de forma vinculante por las Clínicas Quirúrgicas de la Facultad de Medicina. Los residentes formados en estos otros ámbitos de formación y sólo en estos, deberán rotar obligatoriamente por lo menos 6 meses por una de las Clínicas Quirúrgicas Universitarias. Esta rotación debería instrumentarse en el primer año de la residencia.

Los aspectos teóricos y metodológicos del programa, a cargo del Dpto. Básico de Cirugía y

las Clínicas Quirúrgicas, requerirán, cuando sea necesario, de otros Departamentos docentes de la Facultad de Medicina.

5. Evaluación.

Los alumnos del programa de formación serán evaluados 1) en lo asistencial, 2) en lo formativo conceptual, 3) en lo académico.

1) En lo asistencial se evaluarán a través de:

a) **La opinión escrita del tutor**, que recogerá además de sus impresiones personales la de los docentes responsables con los que el alumno ha actuado en Sala de internación y en Emergencia.

b) **La presentación de un portafolio con el registro detallado de todas las actividades que incluye el programa a saber:**

- Las tareas inherentes al desempeño del cargo de Residente de Cirugía del servicio con el registro debidamente documentado de todas las operaciones en las que el alumno intervino como cirujano y/o ayudante, ya sean en el Servicio donde se está formando o en otros servicios acreditados o con docentes de la Facultad o docentes autorizados como tutores.
- Registro detallado de los trabajos científicos realizados (ponencias, presentaciones a congresos, jornadas, etc.)
- Su evolución en el curso de posgrado de cirugía general del Departamento Básico de Cirugía.
- Las rotaciones y pasantías por áreas de servicios asistenciales y diagnóstico.

Cuando el residente no llene los requisitos de cantidad y calidad de las operaciones requeridas para el período que se evalúa su caso será considerado por el conjunto de los Profesores de las Unidades Docentes Responsables del programa.

c) **El resultado de diferentes pruebas evaluatorias:**

- **Durante los tres primeros años:** al menos una prueba anual de suficiencia, referida a aspectos asistenciales realizada en la Unidad Docente Responsable a la que concurre o de la cual depende, para evaluar en forma objetiva la incorporación de conocimientos y destrezas que den una suficiente garantía del aprovechamiento del aprendizaje.
- **Al finalizar el cuarto año, antes de comenzar las rotaciones:** de la aprobación con suficiencia una prueba de entrevista y examen físico a un paciente, con solicitud e interpretación de todos los exámenes paraclínicos y posterior presentación de un planteo clínico diagnóstico - terapéutico frente a un tribunal de tres integrantes, docentes superiores, de los que por lo menos dos deberán ser de un servicio diferente al que se formó el alumno.

d) **Instancias evaluatorias adicionales.** En el caso que a juicio del tutor o de los responsables de la Unidad Docente el alumno no avance adecuadamente en el programa.

2) En lo formativo conceptual:

Mediante la realización y aprobación de las pruebas de evaluación continua y anual del Dpto. Básico de Cirugía para sus cursos

3) En lo académico:

Mediante:

- α) la presentación anual durante los tres primeros años, en forma obligatoria, de un trabajo científico o una historia comentada. Uno de los trabajos deberá ser el resultado de una

investigación clínica desarrollada por el alumno como investigador principal. Previo a la prueba final presentará una Monografía de Postgrado.

β) Una prueba final como se describe en el Cap VI

III. ACTIVIDAD GENERAL DEL ALUMNO DE POSTGRADO.

La concurrencia del alumno será diaria, con una exigencia mínima de 24 horas semanales al Servicio Clínico, más una guardia semanal de 24 horas a desempeñar en el Servicio o Departamento de Emergencia del Hospital correspondiente y la asistencia a los cursos que correspondan del Departamento Básico de Cirugía.

La asistencia será obligatoria al 80% de las actividades programadas, debiendo estar justificadas por lo menos la mitad de las ausencias.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS - OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN.

El programa del Postgrado de especialista en Cirugía General tendrá una duración de 5 años con alta dedicación horaria presencial. Se adaptará a la dinámica de las Clínicas y Servicios de Cirugía, del Servicio o Departamento de Emergencia donde se encuentre realizando guardias semanales y del Departamento Básico de Cirugía.

1. Aplicación del Programa.

El Programa se basa en el principio del aprendizaje clínico quirúrgico, centrado en la incorporación al equipo asistencial, asumiendo mayores responsabilidades en forma progresiva, supervisada y controlada. Aún reconociendo legítimas variaciones de acuerdo a la localización hospitalaria de las Unidades Docentes Responsables, el Programa tipo debe respetar las siguientes especificaciones:

1) Primer año

El primer semestre será empleado en la capacitación en los niveles básicos de atención: contacto con el paciente, interrogatorio y examen clínico, documentación clínica, pautas diagnósticas y terapéuticas y aprendizaje de las maniobras básicas de la práctica quirúrgica.

En el transcurso del primer año, se integrará progresivamente en el sistema asistencial del servicio de cirugía en el que se va a formar y participará del equipo asistencial de una sala del Servicio, con énfasis en:

- adquisición de las rutinas administrativas del Servicio y del Hospital
- realización de historia clínicas de los pacientes internados
- solicitud adecuada de exámenes complementarios de acuerdo a las pautas del Servicio
- aprendizaje de la adecuada documentación y registro en la historia clínica
- realización supervisada del cierre de la historia
- visita diaria junto a sus docentes o tutores.

- presentación de los pacientes en los Ateneos de Coordinación Operatoria
- dominio de las maniobras instrumentales de uso diario en cirugía (realización de vías venosas periféricas, cateterismos vesicales, sondas naso gástricas, vías venosas centrales, etc.)
- realizará al menos una guardia semanal en el Departamento de Emergencia del Hospital, bajo la supervisión del Cirujano de Guardia.
- realizará al menos una sesión de Consulta Externa semanal, siempre tutorizado
- participará en los actos quirúrgicos que correspondan tanto en coordinación como urgencia, sea como ayudante en operaciones mayores, o como cirujano debidamente supervisado en operaciones menores y corrientes.
- deberá realizar como cirujano tutorizado en el curso del primer año, 80 - 100 intervenciones entre menores y corrientes, entre las de coordinación y de urgencia.

Las mismas estarán relacionadas fundamentalmente a la patología de la pared abdominal, (hernias y eventraciones pequeñas y medianas) tumores supra-aponeuróticos (incluidas adenomegalias) nódulos benignos mamarios, etc. y en la urgencia fundamentalmente apendicetomías y amputaciones menores y mayores, siempre debidamente tutorizado, por un docente, integrante del equipo quirúrgico.

Simultáneamente

- aprenderá con el apoyo de los docentes las técnicas de acceso a la información y comenzará a desarrollar los instrumentos del juicio crítico en su consideración
- comenzará a dominar los rudimentos de la presentación de temas de cirugía en instancias de discusión colectiva
- participará en el programa de aprendizaje del Departamento Básico de Cirugía correspondiente a su año
- Deberá realizar las pasantías descritas en el cuadro adjunto.

2) Segundo año

En este año, el alumno participará más activamente en la atención quirúrgica de mayor complejidad, asumiendo mayor poder de decisión y enfrentando casos más difíciles.

Continuará desarrollando su actividad en Sala, en Consulta Externa y en Emergencia, asumiendo mayores responsabilidades en todos los ámbitos.

En su formación operatoria participará como cirujano tutorizado en 80 a 100 operaciones mayores de patologías prevalentes como colecistectomías abiertas o laparoscópicas, abordajes de la vía biliar principal, reparación de eventraciones de mayor tamaño, gastrectomías subtotales no oncológicas, tiroidectomías parciales, mastectomías conservadoras y radicales, etc.

También cumplirá con el programa de aprendizaje y evaluación del Dpto. Básico de Cirugía correspondiente a su año.

Deberá realizar asimismo la pasantía descrita en el cuadro adjunto.

3) Tercer año y cuarto año

En este año el alumno comenzará a desarrollar su capacidad para manejar los casos quirúrgicos más complejos. Actuará como Residente de mayor experiencia en la Sala de internación y en la Emergencia, apoyando como mentor a los Residentes menores.

En el correr del tercer año, realizará dos pasantías de por lo menos 3 meses cada una en un

servicio de cirugía de tórax y en otro de cirugía vascular periférica, acreditados o con tutorías reconocidas, a los efectos de aprender las maniobras básicas de esas especialidades de fundamental importancia para poder manejarse correctamente en situaciones de urgencia o emergencia

Participará tutorizado en actos quirúrgicos más complejos, debiendo hacerlo como cirujano o ayudante dentro del mínimo de 70 intervenciones anuales, en por lo menos un 25 % de operaciones complejas como: derivaciones biliodigestivas, gastrectomías parciales y totales, colectomías derechas e izquierdas, resecciones de recto, amputaciones abdómino-perineales, tiroidectomías totales y reintervenciones tiroideas, paratiroidectomías, adrenalectomías etc.

4) Quinto año

En el último año mantendrá su función como residente de mayor experiencia en sala de internación y en emergencia. Participará en cirugías de alta complejidad, pudiendo realizar algunos tiempos quirúrgicos en hepatectomías, esofagectomías, duodenopancreatectomías, resecciones bajas de recto, etc.

Realizará por lo menos una rotación en un servicio diferente al que se formó, del sector público o privado, preferentemente en el interior del país. Será en servicios acreditados con los requisitos ya mencionados o con la debida tutorización aprobada por los Profesores de las Unidades Docentes Responsables. La rotación podrá hacerla en un Servicio de Cirugía General del exterior, previa aceptación y reconocimiento de parte de los Profesores de las Unidades Docentes Responsables.

En el caso que el alumno hubiese cursado la residencia en alguna de los servicios autorizados por el programa, necesariamente deberá hacer una de las rotaciones en una de las Unidades Docentes Responsables del programa. Es preferible que esta pasantía sea en el primer año de la residencia.

El último semestre lo realizará en su servicio de origen.

5) Trabajos escritos obligatorios.

A lo largo del curso de formación el alumno deberá demostrar capacidad para concretar, de manera escrita, desde comunicaciones científicas breves a estudios monográficos, demostrando capacidad de búsqueda de información, manejo crítico de la misma y habilidad en la concreción práctica de una comunicación escrita con los colegas.

Para ello el alumno deberá presentar a su tutor al finalizar cada uno de los tres primeros años una publicación sencilla (historia comentada, presentación de caso clínico, breve estudio casuístico y bibliográfico, etc.). Una de ellas deberá ser un trabajo de investigación clínica donde el alumno debe figurar como investigador principal. Una vez analizado y corregido con el tutor será presentado a consideración del Jefe del Servicio quien deberá aprobarlo. Además deberá presentar para su aprobación una monografía al final de su curso, previo a la prueba final.

El trabajo Monográfico final se realizará en forma individual, con el asesoramiento de un tutor y se tratará de una puesta al día de un tema de la especialidad, con una exhaustiva revisión bibliográfica nacional e internacional, donde el aspirante demuestre su capacidad crítica, de búsqueda bibliográfica, y aplique los conceptos incorporados durante su entrenamiento al análisis de lo estudiado extrayendo conclusiones que expongan, a su juicio, la situación actual del problema tratado.

2. Pilares de la formación.

Formación Teórica

La formación teórica se basará en el estudio tutorizado, buscando dotar el nivel de conocimientos necesario para la toma de decisiones. El cuerpo docente orientará al alumno en cuanto a la bibliografía a estudiar para las distintas patologías, aportando su experiencia personal. Para facilitararlo, se realizarán cursos teórico – prácticos curriculares y obligatorios en el Departamento Básico de Cirugía y que comprenderán la anatomía quirúrgica, los elementos básicos del preoperatorio y postoperatorio, patología quirúrgica, técnica quirúrgica, metodología de la investigación y tratamiento de los pacientes traumatizados.

También cursos de anatomía patológica, bioética, seguridad del paciente, tratamiento de los pacientes críticos e inglés científico, que estarán a cargo de los departamentos y cátedras correspondientes a esas áreas del aprendizaje formativo

El temario del programa se incluye como Anexo 1.

Formación práctica y asistencial (habilidades y destrezas).

La adquisición de la habilidad manual operatoria es fundamental en la especialidad lo que unido al criterio científico, conocimiento teórico y juicio ético adquiridos por el alumno, hacen que el cirujano sea un médico que opera.

La principal herramienta docente es la actividad en Sala de Operaciones en funciones asistenciales de responsabilidad creciente, primero observando, después ayudando al cirujano y finalmente operando, asistido por docentes de mayor experiencia al inicio y, de acuerdo a su proceso de aprendizaje único e intransferible, asignándole intervenciones de mayor complejidad.

De manera esquemática se han planteado dos niveles de responsabilidad en la adquisición de habilidades y destrezas:

Nivel 1. Actividades realizadas por el personal docente del Servicio y observadas y/o asistidas en su ejecución por el alumno.

Nivel 2. Actividades realizadas directamente por el alumno de postgrado bajo supervisión de tutor.

El Departamento Básico de Cirugía realizará además un curso práctico de apoyo técnico con adquisición de entrenamiento y aplicación de técnicas operatorias en simuladores, animales de experimentación y el curso de anatomía quirúrgica aplicada.

3. Actividad complementaria.

Serán incluidos dentro del currículum formativo cursos de:

- Informática, manejo de bibliografía por Internet. Informática aplicada a la Salud.
- Epidemiología Clínica. Estadística. Manejo bibliográfico.
- Idioma (Inglés).
- Curso Obligatorio de Metodología Científica en un centro docente de la Facultad de Medicina.

A su vez, el alumno será estimulado y se le deberá facilitar la concurrencia a cualquier actividad que promueva una mayor y mejor capacitación como:

- eventos científicos de la especialidad (nacionales y extranjeros).
- cursos de perfeccionamiento aplicados a la especialidad:
 - cursos de ATLS
 - de seguridad en el paciente quirúrgico
 - control de infecciones en cirugía
 - prácticos de cirugía laparoscópica avanzada
 - prácticas en procedimientos mini-invasivos, etc.
- rotaciones o pasantías en servicios en el exterior en cuyo caso sustituirán a la que debe realizar el último año
- pedagogía o de formación del docente (DEM)

V. REQUISITOS DE PERMANENCIA. EVALUACIONES PARCIALES.

La evaluación será continua, periódica y final.

Anualmente la Jefatura del Servicio realizará una evaluación del alumno estableciéndose un juicio de actuación al final de cada año en el que se hará referencia específica a:

- Asistencia y cumplimiento del horario de trabajo.
- Integración a la actividad del Servicio
- Cumplimiento de las actividades obligatorias (en lo que se refiere a los trabajos escritos)
- Actitudes. Destrezas. Habilidades. Áreas cognoscitivas.
- Pruebas anuales de evaluación que permitan guiar al docente y al alumno en el proceso efectivo de adquisición de conocimientos.
- Evaluación de los Servicios donde realizó su Rotación

De la evaluación anual surgirá un informe escrito, del cual se enviará copia a la Escuela de Graduados.

VI. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.

Al finalizar el programa, cumplidos todos los requisitos curriculares (cursos, rotaciones, Departamento Básico de Cirugía, trabajos escritos) el alumno deberá aprobar una instancia final en una de las Unidades Docentes Responsables del programa (las Clínicas Universitarias), que incluirá:

- la realización de un trabajo monográfico sobre un tema de cirugía realizado con metodología adecuada y de acuerdo a las normas de la Medicina Basada en Evidencias
- una prueba oral teórica que abarcará aspectos del conocimiento de la disciplina
- una prueba de aptitud clínica, en la que se evaluará la capacidad para efectuar el diagnóstico, plantear la terapéutica y realizar el pronóstico de la enfermedad del paciente
- una evaluación de la aptitud en técnica quirúrgica realizando una intervención previamente acordada.

La definición, en cada caso concreto, de que el proceso de formación se ha cumplido resultará de la integración del:

- resultado de las diversas instancias evaluatorias puntuales
- el juicio escrito del tutor y al menos dos docentes superiores de la Unidad Docente Responsable, acerca de las condiciones personales del graduado que no surjan de las anteriores.

El resultado, teniendo en cuenta de manera integradora las evaluaciones continuas y parciales durante el desempeño del curso por parte del alumno y la prueba final, será, Sobresaliente, Suficiente o Insuficiente.

VII. PERFIL DEL EGRESADO

Se considera que el alumno al final del Programa de formación de especialista en Cirugía General debe estar capacitado para realizar un adecuado manejo de la patología quirúrgica prevalente, en lo que respecta al diagnóstico, indicación y ejecución de técnicas de cirugía mayor y moderada complejidad, y ser capaz de integrar eficazmente equipos de cirugía de alta complejidad.

Debe asumir en forma responsable su desarrollo profesional médico continuo.

VIII. OTORGAMIENTO DEL TÍTULO

Cumplidos todos los requisitos curriculares y elevados todos los informes favorables, la Escuela de Graduados, le otorgará el Título de **“ESPECIALISTA en CIRUGÍA GENERAL”**.