



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**CAJA COSTARRICENSE
DE SEGURO SOCIAL**



**CENTRO DE DESARROLLO ESTRATEGICO
E INFORMACION EN
SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL**

**PROGRAMA DE POSGRADO DE
CIRUGÍA GENERAL**

**COORDINADOR NACIONAL
Dr. Hernando Valverde Lozano**



UNIDAD DE POSGRADO EN CIRUGIA GENERAL.

INTRODUCCION

La Cirugía General fue la primera especialidad implementada bajo el sistema de “residencia medica” por Halsted a finales del siglo XVIII. Con el paso de los años la gran área quirúrgica se ha ido subespecializando hasta que en la época actual se han definido claramente cuales son las áreas de acción del cirujano general. Básicamente , la cirugía gastroenterologica y endocrinológica así como la atención del trauma constituyen las principales áreas de acción del cirujano general. Sin dejar de lado la cirugía de transplante de órganos intraabdominales.

Con el avance de la tecnología el cirujano ha tenido que implementar algunos procedimientos que se han constituido parte de la especialidad como la video cirugía, los procedimientos endoscopicos gastrointestinales y el uso de equipos de ultrasonido constituyen en la actualidad una realidad en la practica de cirugía general actualmente.

Puede decirse que el cirujano general actual es un profesional integralmente formado con la capacidad de entender y manejar el contexto medico y fisiopatologico del paciente ofreciéndole un tratamiento quirúrgica para la resolución de su problema dentro de un marco de humanismo y calidad profesional.

I. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

Nombre de la especialidad	Cirugía General.
Grado académico que otorga	Especialista en Cirugía General.
Título que ofrece	Especialista en Cirugía General.
Duración	Cuatro años.
Requisitos de ingreso	Incorporado al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica Someterse a las pruebas de admisión del CENDEISSS - evaluación teórica de conocimientos básicos - evaluación práctica - valoración psicométrica - valoración del coeficiente intelectual - entrevista ante la Unidad de Posgrado Lectura en inglés (deseable) Dominio de cómputo (deseable)

Requisitos de graduación	<p>Para graduarse el médico-estudiante deberá haber aprobado todas las actividades del Plan de Estudios de la especialidad , con un promedio ponderado de 8.0. de acuerdo con el Reglamento de postgrado de la UCR.</p> <p>Asimismo haber aprobado su trabajo final de graduación.</p> <p>Certificar que no tiene deudas con el SEP ni con la Biblioteca BINASS</p>
Referencia institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital México. - Hospital Calderón Guardia - Hospital San Juan de Dios -

1. PROPOSITO DE LA ESPECIALIDAD

Se pretende que con los cuatro años de entrenamiento, el cirujano formado pueda desempeñarse con calidad profesional y excelencia dentro del ámbito médico nacional, respondiendo a las necesidades del país.

2. JUSTIFICACION DE LA ESPECIALIDAD

El trauma y la violencia constituyen la tercera causa de mortalidad en nuestro país lo que obliga a preparar profesionales en estas áreas para los próximos años. La curva demográfica nos muestra que en los próximos años nuestra población envejecerá lo cual prevé una mayor incidencia de patología quirúrgica tumoral y no tumoral. Por otra parte la mayoría de especialistas se han ubicado en la meseta central, existiendo en la actualidad una gran número de zonas descubiertas por especialistas.

3. OBJETIVO GENERAL DE LA ESPECIALIDAD

Formar un cirujano con conocimientos integrales en el ámbito teórico práctico para poder desempeñarse en el ámbito de la cirugía de trauma, gastroenterológica y endocrinológica.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

El médico-estudiante será capaz de:

- Desenvolverse en cualquier nivel del Sistema de Salud Nacional –central o regional-
- Dominar los aspectos anatómicos básicos para orientarse en la cirugía y la fisiología necesarias para atender la patología quirúrgica y sus complicaciones

- Utilizar procedimientos comunes, cirugía menor y de baja complejidad técnica en el primer año de estudios.
- Atender la fisiopatología, el trauma y la patología quirúrgica más frecuente, durante el segundo año de estudios.
- Actuar adecuadamente en los servicios de emergencias.
- Asistir cirugías en todas las especialidades, con conocimiento
- Realizar cirugía de patología traumática
- Utilizar hábilmente diferentes técnicas quirúrgicas
- Dominar las complicaciones quirúrgicas más frecuentes
- Enfrentar complicaciones quirúrgicas con capacidad técnica y emocional
- Demostrar un manejo claro, ordenado y fluido de los conocimientos adquiridos
- manejar pacientes con complicaciones quirúrgicas, ventilación mecánica, alimentación parenteral, desequilibrios electrolíticos y hemodinámicas, sepsis y pacientes con falla multisistémica.
- Realizar procedimientos altamente complejos con la asistencia de especialistas
- Resolver problemas administrativos del servicio
- Mostrar un importante desarrollo motriz fino –destreza y soltura- en la ejecución de los actos quirúrgicos.

9. PERFIL PROFESIONAL

- Contenidos:** El perfil actual del cirujano general es de un médico integralmente formado en el aspecto humano, el conocimiento fisiopatológico de la enfermedad, y los conocimientos médicos y quirúrgicos para un adecuado manejo de la patología quirúrgica con énfasis en trauma, cirugía endocrinológica, cirugía mamaria, cirugía gastroenterológica.
- Destrezas:** El cirujano General deberá dominar con adecuado criterio y destreza práctica la cirugía menor, la cirugía de cuello, torácica general y gastrointestinal, tanto en cirugía abierta convencional como en cirugía laparoscopia cuando se aplique. Además deberá dominar procedimientos endoscópicos como rectoscopia, gastroscopia y colonoscopia como métodos auxiliares y directamente relacionados al buen manejo y valoración en cirugía gastrointestinal.
- Actitudes:** La actitud del médico residente debe ser de mucha responsabilidad con los pacientes y consigo mismo para lograr incorporar los criterios y destrezas que van a permitir que el aprendizaje sea muy provechoso. El Residente debe ser puntual, amable, cordial con sus compañeros y jefes y debe tener la ecuanimidad y la capacidad y calma necesarias para controlar situaciones difíciles, tanto en las salas de urgencia, como en las de operaciones y en las consultas. El desarrollo a través de los cuatro años de esta “personalidad de cirujano” es de mucho valor para la unidad de postgrado y se le valorará a través de la nota de concepto.

10. METODOLOGIA

10.1. Fundamentación.

La especialidad, desde el punto de vista metodológico, se adscribe a un proceso activo, en donde el “aprender haciendo” es el eje fundamental.

El médico-estudiante, a través de la observación del “hacer” de los médicos-docentes, aprehende procedimientos, discute conceptos, contrasta diagnósticos, analiza y evalúa resultados. Los procesos de pensamiento que desarrolla responden a los niveles más altos de dificultad cognoscitiva tal como corresponde a un cirujano especialista en determinada área de la salud.

El acompañamiento de los docentes se constituye en la manera interactiva de aprender junto con el que se forma, creándose así un círculo de aprendizaje-enseñanza mutuo, que permite el crecimiento profesional y científico de ambos actores.

Este fundamento activo se mantiene a lo largo de cada uno de los “cursos/actividad” establecidos en el Plan de Estudios, el que se plantea después de garantizar su coherencia externa y consistencia interna con el perfil de salida propuesto y de los objetivos de la especialidad.

10.2. Enfoque educativo.

La especialidad gira alrededor de la tutoría, concepto de aprendizaje con acompañamiento de los médicos-docentes, quienes definen los temas de estudio en la bibliografía que se discute y en la práctica clínica.

Favorece el observar la capacidad de toma de decisiones médicas, mediante la supervisión activa y constante.

El aprender con la práctica conlleva al trabajo de casos específicos, en lugar de lecciones teóricas formales, lo que conduce a una sistemática evaluación del desempeño en la práctica clínica.

El cirujano-estudiante estará en contacto directo con pacientes realizando una evaluación, diagnóstico y tratamiento bajo la observación del cirujano-docente. También hará investigaciones bibliográficas para completar el trabajo diario con el paciente.

Tendrá sesiones de discusión de casos clínicos en donde presentará, discutirá y analizará situaciones específicas, a la vez que participará en conferencias, exposiciones, seminarios, visitas y trabajo en comunidades relacionados con la especialidad.

11. EL TRABAJO FINAL DE GRADUACION.

El médico-estudiante trabajará a lo largo de toda la carrera en dos proyectos de investigación. Para cada uno de ellos, en su momento, se le asignará un tutor al que presentará semestralmente un informe de avance.

Para el segundo proyecto, que se connota como el de Graduación los miembros del Consejo actuarán de oficio como lectores. Al finalizar el quinto año, el cirujano-estudiante presentará su trabajo ante su tutor, un docente especialista cirujano

general y el coordinador de la especialidad, quienes se constituyen en el Tribunal de Graduación.

Cuarto semestre	Identificación del problema Estado del arte
Quinto semestre	Elaboración del proyecto Aprobación del proyecto
Sexto y séptimo semestres	Recolección de datos y plan de análisis Elaboración del marco teórico
Octavo y noveno semestres	Análisis estadístico
Décimo semestre	Elaboración del informe final y presentación

Parcial, I semestre, I año

Teoría

- ✓ Estructura celular y función
- ✓ Nutrición y metabolismo
- ✓ Cicatrización.
- ✓ Hemostasia.
- ✓ Inflamación
- ✓ Infección
- ✓ Shock
- ✓ Fluidos, Electrolitos y Balance ácido base.

Procedimientos

- Colocación de catéter subclavio y yugular
- Intubación naso-oro traqueal
- Traqueotomía
- Colocación de sonda de toracostomía y sello de agua.
- Toracentesis

Final, I semestre, I año

Teoría

- ✓ Quemaduras
- ✓ Cabeza y cuello
- ✓ Anatomía y fisiología del Esófago y RGE.
- ✓ Anatomía y fisiología Gástrica
- ✓ Anatomía y fisiología del intestino delgado

Procedimientos

- Colocación de SNG y sonda naso yeyunal.
- Lavado gástrico con sonda de Fouchet.
- Colocación de Sonda de Linton y Senstaken Blakemore
- Paracentesis
- Lavado peritoneal diagnóstico

Parcial, II semestre, I año

Teoría

- ✓ Anatomía y fisiología del páncreas
- ✓ Pancreatitis aguda.
- ✓ Pancreatitis crónica
- ✓ Anatomía hepatobiliar
- ✓ Fisiología hepática.
- ✓ Anatomía y fisiología biliar
- ✓ Enfermedad calculosa biliar.

Procedimientos

- Veno disección y PVC
- Sonda Foley
- Apendicetomía
- Gastrostomías
- Yeyunostomías

Final, II semestre, I año

Teoría

- ✓ Anatomía y fisiología del colon
- ✓ Anatomía Inguinal y hernias de la pared abdominal.
- ✓ Abdomen agudo y apendicitis.
- ✓ Trombosis venosa y embolismo pulmonar.
- ✓ Anatomía y fisiología genital masculino.
- ✓ Anatomía y fisiología genital femenino

Procedimientos

- Colectomía abierta
- Biopsia mama, piel, músculo y ganglio.
- Hernia epigástrica, umbilical, inguinal, femoral

Parcial, I semestre, II año

Teoría

- ✓ Cuidado Crítico
- ✓ Trauma (todo)
- ✓ Anatomía y fisiología esofágica y RGE.
- ✓ Úlcera duodenal
- ✓ Neoplasias gástricas
- ✓ Íleo y Obstrucción intestinal.

Procedimientos

- Gastroenteroanastomosis
- Píloroplastias: Heineke Mickulitz, Finney, Jobouley.
- Sutura de hígado
- Biopsia de hígado con aguja y abierta.

Final, I semestre, II año

Teoría

- ✓ Infección hepática y fallo hepático agudo.
- ✓ Cirrosis e hipertensión portal.
- ✓ Enfermedad calculosa biliar
- ✓ Enfermedad diverticular
- ✓ Hemorragia gastrointestinal aguda.

Procedimientos

- EVB y colangio intraoperatoria
- Resección intestinal
- Laparotomías
- Maniobras quirúrgicas de exposición Kocher, Spivack, Mattox, Cattell.

Parcial, II semestre, II año

Teoría

- ✓ Cirugía basada en evidencia
- ✓ Abdomen agudo y apéndice.
- ✓ Bazo
- ✓ Tiroides
- ✓ Paratiroides.
- ✓ Glándula suprarrenal

Procedimientos

- Tiroidectomía
- Exploración de paratiroides
- Cistruunk
- Escisión de quistes branquiales
- Escisión de glándula submandibular.
- Adrenalectomía

Final, II semestre, II año

Teoría

- ✓ Neoplasias pulmonares
- ✓ Pared torácica, Pleura, Mediastino, y pulmón no neoplásico
- ✓ Enfermedad vascular cardíaca
- ✓ Aterosclerosis y patogénesis de la enfermedad oclusiva.

Procedimientos

- Cistotomía supra púbica
- Hidrocelectomía
- Circuncisión
- Ligadura de venas espermáticas
- Acceso laparoscópico
- Pneumoperitoneo
- Principios de hemostasia laparoscópica
- Principios de aproximación tisular laparoscópica
- Principios de remoción de especímenes en laparoscopia.

Parcial, I semestre, III año.

Teoría

- ✓ Tumores, lesiones, y condiciones misceláneas del esófago.
- ✓ Obesidad mórbida
- ✓ Neoplasias gástricas.
- ✓ Enfermedad de Crohn.
- ✓ Neoplasias del intestino delgado.
- ✓ Neoplasias cutaneas.

Procedimientos

- Exploración quirúrgica del cuello por trauma
- Anastomosis vascular
- Perforación esofágica
- Toracotomias - esternotomía
- Ventana pericárdica
- Neumorragia
- Cardiografía
- Sutura de traquea y bronquio
- Hernio plastia diafragmática
- Mastectomía
- Vaguetomía selectiva
- Vaguetomía troncular
- Laparoscopia durante el embarazo
- Laparoscopia en pacientes con cirugía previa

Final, I semestre, III año.

Teoría

- ✓ Neoplasias del páncreas exocrino
- ✓ Neoplasias del páncreas endocrino.
- ✓ Neoplasias hepáticas.
- ✓ Neoplasias biliares.
- ✓ Colitis ulcerativa.
- ✓ Pólipos del colon y síndromes poliposicos.
- ✓ Cáncer colorrectal.

Procedimientos

- Píloromiotomía
- Antrectomía
- Gastrectomía
- Anastomosis Y de Roux
- Esplenorrrafia
- Esplenectomía
- Pancreatectomía distal
- Drenaje de absceso hepático
- Hepatorrafia
- Coledocoduodeno anastomosis
- Coledocoyeyunoanastomosis
- Duodenotomía
- Esfinteroplastia

Parcial, II semestre, III año

Teoría

- ✓ Cáncer anal
- ✓ Enfermedades ano rectales
- ✓ Mama
- ✓ Embolismo arterial periférico
- ✓ Síndromes de compresión arterial.

Procedimientos

- Ileostomía
- Cecostomía
- Colostomía
- Cierre de colostomía
- Colectomía derecha
- Colectomía izquierda
- Resección anterior de recto
- Hemorroidectomías
- Drenaje de absceso perianal
- Fisurectomía anal y esfinterotomía
- Fístulectomía perianal.
- Mastectomía radical, radical modificada, cuadrantectomía, lumpectomía.

Final, II semestre, III año

Teoría

- ✓ Enfermedad oclusiva de extremidad superior
- ✓ Enfermedad oclusiva visceral
- ✓ Enfermedad aortoileaca
- ✓ Aneurismas toracoabdominales
- ✓ Aneurismas abdominales

Procedimientos

- Cesárea
- Nefrectomía
- Anastomosis ureteral
- Reparación vesical
- Orquidectomía
- Vasectomía
- Fasciotomias
- Safenectomía
- Amputaciones
- By pass femoro popliteo
- Sustitución aorto iliaca.

Parcial, I semestre, IV año

- ✓ Neoplasias biliares
- ✓ Estricturas biliares y colangitis esclerosante.
- ✓ Colitis ulcerativa
- ✓ Síndromes polipósicos
- ✓ Cáncer colorrectal
- ✓ Cáncer anal.

Procedimientos

- Parotidectomía
- Disección radical de cuello
- Lobectomía pulmonar
- Esofaguectomía
- Adrenalectomía
- Pancreatectomía
- Hepatectomias
- Dreanejes de pseudo quistes pancreáticos

Final, I semestre, IV año

Teoría

- ✓ Diagnostico y procedimientos intervencionistas.
- ✓ Evaluación de los desordenes gastrointestinales.
- ✓ Incisiones , cierres y manejo de las heridas
- ✓ Estomas intestinales.
- ✓ Trauma abdominal cerrado y penetrante
- ✓ Reflujo Gastroesofagico y hernia hiatal
- ✓ Enfermedades benignas del esófago.
- ✓ Carcinoma de esófago.
- ✓ Current problems in Surgery y Clínicas Qx de Norteamérica: Damage control (Con trol de daños).

Procedimientos

- Resección abdomino perineal de recto
- Prolapso rectal y urogenital
- Histerectomía
- Derivaciones porto cava
- Derivación espleno renal
- Devascularización esófago gástrica: Sugiura, Tanner.
- Resecciones y reemplazo del esófago.
- Hepatoyeyuno anastomosis.
- Injertos y colgajos de piel
- Trombectomia y embolectomia.

Parcial, II semestre, IV año

Estomago y Duodeno

- ✓ Divertículos, vólvulos, síndrome de arteria mesentérica superior y cuerpos extraños.
- ✓ Ulcera duodenal.
- ✓ Ulcera Gástrica.
- ✓ Complicaciones de la enfermedad peptica
- ✓ Tumores de Estomago.
- ✓ Complicaciones de la cirugía gástrica
- ✓ Obesidad Mórbida
- ✓ Estomago y duodeno: procedimientos operatorios

Intestino delgado

- ✓ Divertículo de Meckel, diverticulosis, fístula umbilical y tumores.
- ✓ Enfermedad de Crohn del intestino delgado.

- ✓ Obstrucción intestinal
- ✓ Tumores del intestino delgado.

Colon y apéndice

- ✓ Apéndice y apendicetomía
- ✓ Enfermedad diverticular del colon
- ✓ Enfermedad inflamatoria del colon
- ✓ Tumores del colon
- ✓ Cirugía del intestino delgado y grueso.
- ✓ Reservorio ileal-anastomosis del canal anal
- ✓ Ileostomia continente.
- ✓ Obstrucción del intestino grueso: procedimientos operatorios.

Rectosigmoides, recto y canal anal.

- ✓ Piso pélvico y desordenes de la defecación
- ✓ Enfermedades benignas ano rectales.
- ✓ Cáncer Rectal.
- ✓ Carcinoma de ano.
- ✓ Enfermedad de Hirschsprung.

Procedimientos

Cirugía Laparoscópica. TEXTO: SAGES Manual.

- Colectectomía y EVB
- Hernia hiatal y miotomía de Héller
- Reparación de hernia inguinal y ventral
- Apendicetomía
- Ginecológica.
- Gastrectomías
- Resección anterior de colon, manual y mecánica.
- Resección abdomino perineal.

Final, II semestre, IV año

Teoría

HIGADO

- ✓ Absceso hepatico y quiste hidatidico
- ✓ Quistes y tumores benignos
- ✓ Carcinoma hepatocelular.
- ✓ Metastasis hepaticas
- ✓ Reseccion hepatica
- ✓ Manejo quirurgico de la ascitis.
- ✓ Hipetension Portal
- ✓ Transplante hepatico

VESICULA Y CONDUCTOS BILIARES

- ✓ Quistes de colédoco
- ✓ Colelitiasis y colecistectomia
- ✓ coledocolitiasis y colangitis
- ✓ Ampula duodenal
- ✓ Colangitis recurrente
- ✓ Colangitis esclerosante
- ✓ Estricturas biliares benignas.
- ✓ Tumores de la vesícula y conductos biliares.
- ✓ Colecistectomia laparoscópica
- ✓ coledocoduodenostomia
- ✓ Exploración de via biliar.

PANCREAS

- ✓ Pancreatitis Aguda.
- ✓ Quistes pancreaticos, pseudoquistes y fistulas
- ✓ Pancreatitis cronica.
- ✓ Tumores endocrinos del páncreas
- ✓ Carcinoma pancreatico y periampular
- ✓ Operaciones del páncreas.

BAZO

Procedimientos

Cirugía Laparoscópica. TEXTO: SAGES.

- Cirugía Gástrica.
- Procedimientos en intestino delgado y grueso
- Acceso laparoscópico al páncreas, bazo y retroperitoneo.
- Adrenalectomía
- Endoscopia digestiva: Gastroscofia, colonoscopia, rectoscopia rígida y flexible, CPRE.

Bibliografía :

- 1- Greenfield Lazar J. et al.: **Surgery : Scientific Principles & Practice**. Third Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
- 2- Scott-Conner Carol E.H: **The Sages Manual: Fundamentals of Laparoscopy and GI endoscopy**. First edition, Springer-Verlag , New York 1999.
- 3- Wilmore, Douglas W et. al. **ACS Surgery, principles & practice** WebMD, New York 2002.
- 4- Zinner, Michael J, et. al. **Maingot's Abdominal operations**, 10 edition, Appleton & Lange, Stamford ,Connecticut, 1997.
- 5- Ballantyne Garth H. **Atlas of Laparoscopic Surgery**. 1st Edition, W. B. Saunders Company. Philadelphia 2000.
- 6- Madden J. L. et al. **Atlas de Técnicas en Cirugía**. Nueva editorial Interamericana, 2 edición, 1967.
- 7- Nyhus L.M. et. Al. , **Mastery of Surgery**, vol I-II. Third edition, Little brown and company, New York, 1997.
- 8- Scott-Conner Carol E.H: **The Sages Manual: Fundamentals of Laparoscopy and GI endoscopy**. 1st edition, Springer-Verlag , New York 1999.
- 9- Zinner, Michael J, et. al. **Maingot's Abdominal operations**, Appleton & Lange, 1 edition, Stamford ,Connecticut, 1997.
- 10- Zollinger R. et al. **Atlas de Cirugía**. Interamericana, Mc Graw-Hill, 6 edición, 1991.
- 11- Ganong Wllian F. **Fisiología Medica**. México; Manual moderno; 1994,921 p.1il.
- 12-Guyton, Artthur C; may, John E.Manual del Trabajo de Fisiología médica. México D.F; McGraw-Hill interamerica; 1999.834 p.
- 13- Gómez Dumm César. **Embriología humana atlas y texto**. Buenos Aires; Ateneo; 2003.444p,ilus.
- 14- Crafts, Roger. **Anatomía humana funcional. México**; Limusa; 2000.875p. ilus.

- 15- Grillo Bustamante, Eduardo. **Anatomía quirúrgica-2 vols.** San José Editorial Universidad de Costa Rica
- 16- Benson, Harold J; Stanley; Arthur; Talara, Kathleen. **Anatomy and physiology: laboratory textbook.** Dubuque; Wm. C. Brown Communications; 1993.502p. ilus
- 17- Moore,Keith L;Persaud, T.V.N. **Embriología Clínica.** México MacGra- Hill Interamericana; 1993.599 p. ilus.
- 18-Posel Peter;Shuite, Erick. **Sobotta: mini esquemas de anatomía, histología, embriología.** Madrid; MARBAN; 2000.735 P ilus.
- 19- Gray, Henry. **Anatomía de Gray. -2 v.** Madrid; Harcourt- Brace;1998. il.
- 20- Id:348. Testut, L. **Tratado de anatomía humana. -4.** Barcelona; Salvat , 1986. il.
- 21- Nyhus, Lloyd M; Backer, Robert J;Fischer, Josef E. **El dominio de la Cirugía mastery of surgery – 2 v.** Madrid Panamericana; 1999. il.
- 22- Schwartz, Seymour,ed. **Manual de principios de cirugía.** Mexico;Interamerica;1993, 841p. il.
- 23-Sabiston, David C, ed. **Tratado de patología quirúrgica: bases biológicas de la práctica quirúrgica moderna -2v** México Interamericana; 1995. il.
- 24- Greene , Frederik L;Ponsky, Jeffrey L. **Endoscopic Surgery.** Philadelphia; Saunders ; 1994. 582 p. il.
- 25- Netter, Frank H. **Atlas de anatomía Humana.** Barcelona, Masson ; 1998, 575 P. il

II. PLAN DE ESTUDIOS

I AÑO. PRIMER SEMESTRE		
Servicio de Emergencias	HSJD ó HM ó HCG	Dos meses
Cirugía general	HSJD ó HM ó HCG	Tres meses
Anestesiología en sala de operaciones.	HSJD ó HM ó HCG	Un mes
Sesiones clínicas	Hospital asignado	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto de Investigación.		Primera fase.

Curso de Nutrición RCP	CENDEISSS	En el primer año de estudios
------------------------	-----------	------------------------------

I AÑO. SEGUNDO SEMESTRE		
Emergencias en Ortopedia	HSJD ó HCG	Un mes
Servicio de Urología	HCG	Dos meses
Unidad de Cuidados Intensivos	HSJD	Dos meses
Servicio de Neurocirugía	HSJD ó HM ó HCG	Un mes
Sesiones clínicas	Hospital asignado	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto de Investigación		Segunda fase.

II AÑO. TERCER SEMESTRE		
Cirugía General	HSJD ó HCG ó HM	Tres meses
Servicio de Patología Quirúrgica	HSJD ó HCG ó HM	Un mes
Electiva	Diversos lugares	Dos meses
Sesiones clínicas	Hospital asignado	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto de Investigación.		Tercera fase.

II AÑO. CUARTO SEMESTRE.		
Servicio de Cirugía Reconstructiva y Quemados	HSJD	Dos meses
Servicio de Ginecología	HSJD ó HM ó HCG	Dos meses
Cirugía Vasculat	HM ó HCG	Dos meses
Sesiones clínicas	Hospital asignado	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto de Investigación		Presentación del proyecto de investigación.

III AÑO. QUINTO SEMESTRE.		
Servicio de Cirugía General	HSJD ó HM ó HCG	Tres meses Cirugía proctológica en HCG
Cirugía Cardioraxica	HM	Dos meses
Unidad de Cuidados Intensivos	HSJD	Tres meses
Sesiones clínicas	Hospital asignado	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto Final de Graduación		Primera fase.

III AÑO. SEXTO SEMESTRE.		
Servicio de Cirugía Pediátrica	HNN	Tres meses
Servicio de Gastroenterología y endoscopia	HSJD ó HM ó HCG	Tres meses
Sesiones clínicas	Hospital asignado	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto Final de Graduación		Segunda fase.

IV AÑO. SETIMO SEMESTRE.		
Servicio de Oncología	HCG	Cuatro meses
Sesiones clínicas	Hospital asignado.	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado.	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto Final de Graduación		Tercera fase.

IV AÑO. OCTAVO SEMESTRE.		
Servicio de Cirugía Vasculat Periférico	HM ó HCG	Tres meses
Cirugía General	HSJD ó HM ó HCG	Tres meses

	Hospital electivo o extranjero	
Sesiones clínicas	Hospital asignado.	una vez al mes
Sesiones bibliográficas	Hospital asignado.	una vez a la semana
Ciclo de conferencias y talleres	CMCCR	una vez al mes
Proyecto Final de Graduación		Cuarta fase.