



Facultad de Estudios Superiores  
**IZTACALA**



**PROGRAMA ACADÉMICO  
INTERNADO ROTATORIO DE  
PREGRADO  
CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO  
CICLOS IX Y X**

**2024**

---



## **DIRECTORIO**

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

### **Rector**

Dra. María Del Coro Arizmendi Arriaga

### **Directora**

Dra. Claudia Tzasná Hernández Delgado

### **Secretaría General Académica**

Dr. Hibraim Adán Pérez Mendoza

### **Secretario de Desarrollo y Relaciones Institucionales**

Dr. Rodrigo Erick Escartín Pérez

### **Secretario de Planeación y Cuerpos Colegiados**

C.P. Reina Isabel Ferrer Trujillo

### **Secretaria Administrativa**

Dr. Adolfo René Méndez Cruz

### **Jefe de la Carrera de Médico Cirujano**

Mtra. Lilia Isabel Ramírez García

### **Jefa del Departamento de Educación Médica**

M.C. Lidia Romero Pérez

### **Jefa de Sección de Internado de Pregrado y Servicio Social**

M.C. Aline Perla Ortega Calva

**Asistente de la Sección de Internado de Pregrado y Servicio Social.**

## ÍNDICE

1. Misión y visión
2. Introducción
3. Antecedentes
4. Justificación
5. Marco legal
6. Normas que regulan los derechos y obligaciones de los internos de pregrado
7. Reglamento de Internado de Pregrado de la FES Iztacala
8. Mapa curricular
9. Perfil profesional, intermedio y de egreso
10. Objetivo general del Internado de Pregrado
11. Áreas de rotación
  - Cirugía General
  - Ginecología y Obstetricia
  - Medicina Interna
  - Pediatría
  - Urgencias Médico -Quirúrgicas
  - Medicina Familiar y Comunitaria
12. Interpretación de paraclínicos
13. Metodología de la enseñanza
14. Recursos humanos y materiales
15. Evaluación
16. Bibliografía



## **1. MISIÓN Y VISIÓN DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO DE LA FESI**

### **MISIÓN**

“Formar médicos mediante un modelo educativo innovador orientado a una sólida formación científica, técnica, humanista y ética; con capacidad de integración social, psicológica, biológica, preventiva y resolutive de los problemas de salud-enfermedad globales, así como sus repercusiones; con una actitud crítica, propositiva y comprometida con las cambiantes necesidades de salud en nuestro país y los diversos ámbitos donde se desarrollen”.

### **VISIÓN**

“Ser un modelo integrador comprometido con la formación de médicos capacitados en la investigación, la educación y el servicio, en favor de una mejor salud y calidad de vida de la población”.

## 2. INTRODUCCIÓN

Las escuelas de medicina tienen la responsabilidad de velar por los programas de estudio y que estos respondan a los factores que configuran la situación de salud actual y a las características de la moderna práctica médica profesional, por ende, la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala en su reciente modificación al plan de estudios contempla dichos factores, incluyendo además de módulos básicos en la formación médica, por otro lado apuesta por incorporar módulos con enfoque social y ético, que impacten y respondan a las necesidades del perfil de egreso de los futuros médicos en nuestro país, para que la práctica médica sea acorde a los determinantes sociales de la población mexicana, sin dejar de lado el enfoque humanitario que debe guiar el quehacer médico. El presente programa académico forma parte de los ciclos IX y X del plan de estudios 2016 y marca los contenidos generales que deberán de abordarse en este año curricular.

En este amplio contexto, los alumnos de internado de pregrado deberán de prepararse para atender no sólo los problemas de salud con un enfoque encaminado preferentemente a la prevención lo mismo a nivel individual como a nivel comunitario, así como también resolver aquellos que se salgan del ámbito preventivo o curativo que la población requiera.

Acorde a las nuevas y crecientes exigencias en salud, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala ha orientado su programa académico con el fin de lograr la formación de médicos generales de alto nivel científico, humanitario y congruente con la situación actual de la población mexicana para incidir en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación oportuna de las enfermedades más frecuentes en nuestro país, obteniendo un profesional con experiencia diversificada, de tal manera que pueda desempeñarse eficientemente tanto en el ámbito hospitalario con alta tecnología, como en el ámbito comunitario con mínimos recursos tecnológicos.

En la organización curricular de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, el internado médico de pregrado es un periodo de prácticas médico-quirúrgicas situadas en un servicio y dentro de un escenario clínico en las unidades de atención médica de primer y segundo nivel de diversas instituciones del Sector Salud.

La inserción del alumno en las actividades de los servicios, se propician las experiencias de aprendizaje, para que, mediante la observación y la práctica, el estudiante que curse el internado de pregrado se ejercite en el dominio de las

habilidades y destrezas que exige su ya inminente ejercicio profesional; todo ello bajo los mecanismos de supervisión necesarios.

Es así, como este programa describe los datos generales del internado de pregrado, los derechos y obligaciones apegados al marco legal que el estudiante en formación debe conocer para regular su aprendizaje y práctica durante el internado, los contenidos de enseñanza en los diferentes servicios de adscripción por los que rotan.

### **3. ANTECEDENTES**

La enseñanza de la Medicina en las escuelas tuvo en sus inicios un carácter eminentemente teórico. El patrón de enseñanza predominante hasta finales del siglo XIX se basó en la formación de los profesionales en el oficio del arte de la Medicina, situación que cambió a partir de su conceptualización como ciencia.

En nuestro país desde 1897, se reconoció en el Diario Oficial, la necesidad que tenían los alumnos de Medicina de concurrir a los hospitales para elaborar la historia clínica de los enfermos y prestar sus servicios en la evolución de sus padecimientos (Tapia Villanueva, 2007)

Fue el maestro Justo Sierra, en 1901, quien manifestó por primera vez la necesidad de reglamentar las prácticas hospitalarias que realizaban los alumnos al finalizar su carrera. En 1906, se publicó en el Diario de la Federación el nuevo plan de estudios de la carrera de Medicina, donde se estableció que a partir del quinto año los alumnos deberían realizar prácticas en el hospital a fin de mejorar la calidad de su preparación mediante el examen de estado de los enfermos, cuya observación se les había encomendado (Op cit).

El término “interno” aparece oficialmente en el plan de estudios publicado en el Diario de la Federación, en enero de 1912, en el cual se decretó que los alumnos de sexto año de la carrera de Medicina deberían permanecer dentro del hospital para atender personalmente y bajo su responsabilidad los casos médicos, quirúrgicos y obstétricos señalados por las disposiciones reglamentarias. Por la inestable situación sociopolítica vivida en el país entre 1910 y 1930, tales lineamientos no se generalizaron y sólo fue un acuerdo con aquellos alumnos que manifestaban su deseo de profundizar en alguna práctica necesaria para adquirir las destrezas en el área (Op cit).

A partir de 1934, se estableció que la práctica en hospitales debería realizarse durante un año, con jornadas de diez horas diarias, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de elegir la adscripción a los servicios que convenían a sus intereses. La

reglamentación del horario de los alumnos y duración del trabajo hospitalario revistió trascendental importancia, por ofrecer al interno, durante mayor tiempo, la posibilidad de integrar sus conocimientos teóricos con el ejercicio de la práctica profesional. Este hecho, aunado a las disposiciones hasta entonces reglamentadas se constituiría dos años después, en la base más firme para la realización del servicio social establecido por decreto presidencial en 1936. La participación de las instituciones de salud dependientes del Estado, para colaborar en el entrenamiento de los estudiantes y pasantes de Medicina, se hizo obligatoria en 1952, también por decreto presidencial (Op cit).

Con base en el estudio realizado en 1959 por la Comisión Nacional de Internados y Residencias, se asentó que las prácticas hospitalarias del sexto año de la carrera se realizarían a tiempo exclusivo bajo el nombre de Internado Rotatorio de Pregrado, exigiéndose la permanencia secuencial por los cuatro servicios básicos de la Medicina.

La atención académica de los alumnos durante este año lectivo fue conducida por las instituciones de salud, hasta 1962, cuando la Facultad de Medicina emite las primeras normas para orientar y sistematizar la enseñanza para este ciclo escolar; desde entonces, su propósito fundamental ha sido preparar a los alumnos en los conocimientos generales de la Medicina, finalidad que permanece vigente.

En 1978, se estableció en el Internado Rotatorio de Pregrado el Programa de Proyección a la Comunidad, con la intención de brindar al alumno una formación integral, que incluyera en sus estudios los factores de orden social que inciden en el proceso salud-enfermedad (Op cit).

Las modificaciones legales y académicas realizadas a través del tiempo a los programas de Medicina, y en particular al Internado Rotatorio de Pregrado, han respondido a la necesidad de adecuar el ejercicio profesional médico a las diferentes situaciones históricas de nuestro país (Op cit).

En marzo de 1985, la Facultad de Medicina y las ahora Facultades de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza de la UNAM, integraron un Comité Editorial cuyo primer objetivo fue revisar y actualizar los libros de apoyo didáctico del internado, hecho que les permitió concientizar la necesidad de estructurar un programa académico para los ciclos IX y X acorde a la situación de salud del país.

El análisis y retroalimentación de las acciones realizadas para instrumentar al nuevo programa llevó a consolidar el Comité Editorial en Comité de Internado UNAM y, como organismo de apoyo, el Subcomité de Evaluación UNAM-Sector Salud, a través del cual se conjuntan esfuerzos y comparte la responsabilidad de la evaluación del proceso

enseñanza-aprendizaje de los ciclos IX y X, con los representantes de enseñanza del Sector Salud: SSA, IMSS, ISSSTE y DDF, lo que permitió organizar talleres de trabajo con los profesores coordinadores de estos ciclos. Posteriormente, se incluyeron a este proceso representantes de instituciones de salud del sector privado. Todos estos elementos han contribuido en el análisis y evaluación del Programa de Internado de Pregrado.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

Según los planes de estudio vigentes de la Facultad de Medicina y las Facultades de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza de la UNAM, corresponde al último año curricular de la carrera de Médico Cirujano, siendo el periodo de prácticas médico-quirúrgicas denominado Internado de Pregrado; asignatura del plan de estudios, con mayor valor de créditos escolares.

Este año curricular previo al Servicio Social pretende ser una etapa de preparación eminentemente psicomotriz y afectiva, durante el cual se persigue integrar los conocimientos adquiridos en los años previos de estudio, ejercitar las habilidades y destrezas, además de consolidar las actividades que el alumno requerirá en su práctica diaria de la Medicina General.

El internado combina dos funciones; un periodo educativo y una actividad de asistencia a los enfermos que se realiza en las unidades del Sector Salud o privadas. Esta doble función trae como consecuencia una responsabilidad compartida entre el Sector Educativo y el Sector Salud en la formación del futuro profesional, por lo cual es fundamental hacer énfasis que la función educativa es primordial en el proceso enseñanza-aprendizaje del Internado de Pregrado.

Las instituciones de educación superior han propuesto, como respuesta a las áreas de cambio que derivan de las demandas profesionales, esquemas de organización curricular que plantean nuevas orientaciones a la enseñanza, tendientes a promover la autoformación, la integración docencia-servicio y la multidisciplinariedad, como principios que norman el diseño de programas educativos de estructura más integrada. Su aplicación a los programas de estudio médicos, a través del diseño de experiencias de aprendizaje en un conjunto más unificado, propone superar la tradicional fragmentación de los conocimientos biopsicosociales, la dicotomía entre la escuela de Medicina y el ejercicio profesional, entre la teoría y la práctica y entre la docencia y el servicio.



Un programa académico en cuya operación se integran acciones educativas y de servicio; teóricas, prácticas y afectivas, inevitablemente mejora la calidad de la atención médica en los servicios de salud, por lo cual su desarrollo debe considerarse un objetivo prioritario de acción interinstitucional.

Durante el internado de Pregrado, etapa fundamental en la formación médica, se brinda la oportunidad para que el alumno consolide e integre los conocimientos teóricos y prácticos, básicos y clínicos adquiridos en los años previos de la carrera; colabore directamente en la atención de los pacientes, empleando para ello sus conocimientos sobre prevención, diagnóstico y terapéutica; ejercite una actitud de servicio a través del trabajo en equipo; establezca de manera formal y con mayor compromiso la relación médico-paciente; ejercite la autocrítica y toma de decisiones en la solución de problemas de salud; obtenga experiencias que le permitan adquirir una serie de actitudes y conocimientos fundamentales para el desarrollo personal y profesional; y cumpla una función social al colaborar en la prestación de servicios de salud, respondiendo así a las demandas y expectativas de la sociedad que ha contribuido a su formación.

Con la finalidad de garantizar los propósitos docentes señalados se estructura el actual programa de Internado, en el cual se han redefinido las tareas que competen al médico general, adecuando los contenidos de la enseñanza y experiencia de aprendizaje, para lograr un médico comprometido con las actividades multidisciplinarias de promoción de la salud y el ejercicio de la práctica general.

## **5. MARCO LEGAL**

El Internado de Pregrado se rige por la Ley General de Salud, en su título IV, capítulo III, Art.95, éste entró en vigor el 1° de julio de 1984; por el reglamento donde se establecen las bases para la realización del Internado de Pregrado publicado en el Diario Oficial del 9 de diciembre de 1983; así mismo, por la Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA-2003 "Utilización de Campos Clínicos para ciclos clínicos e Internado de Pregrado" y por los convenios generales de colaboración entre la UNAM y las instituciones de salud.

El reglamento anteriormente citado, establece las bases para la realización del internado de pregrado, de la licenciatura en medicina, caracteriza este periodo como un ciclo académico teórico- práctico, que se realiza en unidades del sector salud. También señala que dentro de los planes de estudio se ubica previo al servicio social y examen profesional. Al alumno se le define, en este documento como "becario", que se incorpora a los servicios de salud para su educación y adiestramiento, misma que se le denomina capacitación en servicio; en esta se enfatiza la necesidad de la enseñanza tutorial, de la investigación y la docencia.

Dicho reglamento norma la necesaria coordinación interinstitucional entre el sector salud y



el sector educativo, delimitando responsabilidades: para las instituciones de salud se asignan la planeación, organización y control relativo al servicio, así como la propuesta de profesores para las instituciones de educación superior se asigna la planeación, evaluación y apoyo académico, así como la contratación y nombramiento de los profesores.

## **6. NORMAS QUE REGULAN LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS INTERNOS DE PREGRDO**

### **A. LOS INTERNOS GOZARÁN, DURANTE LA PRESTACIÓN DEL INTERNADO, DE LOS DERECHOS SIGUIENTES:**

- I. Recibir una beca económica, así como las demás prestaciones que se establecen en los convenios específicos.
- II. Recibir enseñanza tutorial de acuerdo con el Programa Académico.
- III. Gozar de dos periodos vacacionales de diez días hábiles cada uno, los cuales se les concederán con el calendario aprobado por las autoridades respectivas en sus sedes de adscripción.
- IV. Recibir asistencia médica, quirúrgica, hospitalaria y medicamentos por parte de la institución a la cual se encuentran adscritos. Dicha asistencia se hará extensiva a los familiares directos que dependen económicamente de ellos.
- V. Estar amparado bajo convenio específico cuando sufra algún accidente en el cumplimiento de sus actividades dentro de las instituciones de salud a la que esté adscrito.
- VI. En caso de muerte, los familiares del alumno recibirán la ayuda económica que la institución de salud determine.

### **B. SON OBLIGACIONES DE LOS INTERNOS DE PREGRADO:**

- I. Cumplir en todos los términos con los programas de internado, y asistir a las reuniones a las cuales los convoquen sus jefes inmediatos.
- II. Comunicar de inmediato a sus superiores cualquier irregularidad que observe.
- III. Tratar y dirigirse con respeto a sus superiores, así como a los pacientes y al personal que acuda a la unidad médica.
- IV. Ser responsable del manejo de documentos, valores y efectos que tenga a su cargo durante sus actividades.

### **C. SON FALTAS IMPUTABLES A LOS INTERNOS DE PREGRADO:**

- I. Distraer su atención durante el horario de servicio para realizar actividades distintas a las que le fueron asignadas por el Programa Académico y Programa Operativo.
- II. Aprovechar los servicios o al personal, en asuntos particulares o ajenos a los de la Institución a la cual se encuentran adscritos.
- III. Incurrir en actos violentos, amagos, injurias o malos tratos contra sus jefes dentro de la unidad.
- IV. Ausentarse de sus actividades sin autorización escrita de su jefe inmediato, o faltar a las reuniones de trabajo injustificadamente.
- V. Sustraer materiales, documentos o medicamentos pertenecientes a la unidad médica a la cual estén adscritos.
- VI. Propiciar actos que afecten los intereses, tanto de la unidad hospitalaria como del Programa.
- VII. Presentarse dentro de la unidad bajo los efectos de bebidas embriagantes, estupefacientes o psicotrópicos.
- VIII. Realizar actos inmorales en el establecimiento al cual estén adscritos.
- IX. Comprometer con su imprudencia, descuido o negligencia, la seguridad del lugar donde realiza su internado o las personas que ahí se encuentran, así como causar daños o destruir intencionalmente edificios, instalaciones, obras, maquinarias, instrumentos, muebles, útiles de trabajo, materiales y demás objetos que estén al servicio de la Institución de Salud a la cual estén adscritos.
- X. Cobrar directa o indirectamente por cualquier servicio que esté incluido en sus actividades, así como vender medicamentos dentro del horario de servicio en la institución a la cual estén adscritos.
- XI. Incurrir en cualquier violación a la ética profesional.
- XII. Violar la reglamentación de la Institución donde estén adscritos.
- XIII. Al que sin consentimiento de quien tenga derecho a otorgarlo y en perjuicio de alguien, revele un secreto o comunicación reservada, que por cualquier forma haya conocido o se le haya confiado, o lo emplee en provecho propio o ajeno; así como el uso inadecuado de las redes sociales, para compartir fotos de pacientes, procedimientos u órganos.

#### **D. MEDIDAS DISCIPLINARIAS:**

Cuando los internos de pregrado incurran en alguna de las faltas señaladas en estas Normas, únicamente se les podrá aplicar las medidas disciplinarias siguientes:

- a) **Amonestaciones verbales.** Se realizarán en privado por el tutor, jefe de enseñanza o ambos, y se aplicarán cuando los internos violen las fracciones I, II y III del apartado **B** y I, II, IV, VI, VII, VIII, XI, XII del apartado **C**.
- b) **Extrañamiento.** Observación por escrito que se aplicará a los internos que incurran en las faltas que así lo requieran. El encargado de aplicarla será el jefe de enseñanza o responsable de la unidad médica a la cual estén adscritos; una copia se agregará al expediente personal y otra a la Institución Educativa de procedencia. Se harán acreedores a un extrañamiento los internos que infrinjan las fracciones IV del apartado **B** y III, V, IX, X del apartado **C**. Esta sanción será aplicable también en caso de reincidencia, cuando la violación causa de la amonestación verbal previa, haya infringido lo dispuesto en la fracción I del apartado **B** y I, II, IV, VI, VII, VIII, XI Y XII del apartado **C**.
- c) **Cancelación del internado de pregrado.** Será procedente cuando el interno incurra en alguna de las causales siguientes:
  - Acumule más de tres faltas injustificadas, en un periodo de 30 días.
  - Proponer y realizar estudios y tratamientos a usuarios fuera de la unidad médica a la que estén adscritos.
  - Por sentencia condenatoria cuando cometa algún delito del orden común.
  - Cuando previo extrañamiento reincida en la violación de las fracciones IV del apartado **B** y II, III, IV, VII, IX, X y XIII del apartado **C**.
  -

Para proceder a la cancelación del internado de pregrado deberá efectuarse una reunión con las autoridades de la institución de salud e institución educativa. En su caso, se levantará el acta administrativa correspondiente.

## **6. REGLAMENTO DE INTERNADO DE PREGRADO DE LA FES IZTACALA**

**Se elabora el siguiente reglamento para la carrera de Médico Cirujano de la FES Iztacala, con base en el Marco Legal General del Internado de Pregrado.**

1. El Internado de Pregrado tiene un carácter obligatorio, por lo que ningún alumno y en ninguna circunstancia queda exento de realizarlo.
2. El Internado de Pregrado tendrá una duración de un año ininterrumpido.
3. Solo aquellos alumnos que hayan concluido los ciclos básicos y clínicos conforme al plan de estudios vigente de la FES-I podrán cursar el Internado de Pregrado.
4. Los dos periodos de Internado de Pregrado serán del 1° de enero al 31 de diciembre de cada año y del 1° de julio al 30 de junio de cada año. Estas fechas se apegarán a lo estipulado por la Secretaría de Salud.
5. Los periodos para adscripción y elección de plazas será la primera quincena del mes de diciembre y la primera quincena del mes de junio.
6. Los alumnos de la generación vigente próxima a cursar el Internado tendrán acceso oportuno al listado de plazas disponibles y sus características generales; dicha información se proporcionará en diciembre y junio de cada año.
7. La sección de Internado de Pregrado de la FES-I queda facultada para efectuar la elección de plazas, quedando la elección de éstas, a los alumnos con base en el promedio de manera decreciente.
8. En todos los casos se respetarán los requisitos, procedimientos y fechas establecidas para la solicitud, trámite, adscripción, elección y terminación del Internado de Pregrado.
9. La FES Iztacala únicamente tramitará plazas de Internado de Pregrado en los dos periodos oficiales indicados en este reglamento.
10. La sección de Internado de Pregrado de la FES Iztacala es la única instancia oficial con la facultad para tramitar, autorizar y validar todo lo referente al Internado de Pregrado conforme se estipula en el Reglamento de Internado de Pregrado de la FESI y en la Secretaría de Salud.
11. Una vez que el alumno ha elegido plaza de Internado y ha recibido su nombramiento de adscripción y elección, no existirá posibilidad alguna de cambio de plaza.
12. El alumno que ingresará al Internado de Pregrado deberá presentarse en su lugar de adscripción en la fecha indicada por cada institución del Sector Salud.



13. El Internado de Pregrado no será válido si el alumno carece de nombramiento oficial del Sector Salud o de la FES Iztacala.
14. Los alumnos pertenecientes a generaciones anteriores, que **no hayan elegido plaza previamente**, se integrarán a la generación vigente conforme a su promedio.
15. Los alumnos que **hayan renunciado** a una plaza causarán baja o suspensión inmediata del Internado de Pregrado y se podrán integrar a la promoción del siguiente año, al final de la generación vigente.
16. Al término del Internado el alumno deberá presentar la carta de terminación de éste, otorgada por la institución de salud correspondiente, en la jefatura de carrera en la sección de internado de pregrado y servicio social, para asentar su calificación en acta, de no ser así, **NO será válido su año de Internado**.
17. Toda situación no contemplada en este reglamento será analizada por la jefatura de carrera.

## 8. MAPA CURRICULAR.

3.4.5 Mapa curricular del plan de estudios propuesto

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO FES IZTACALA-UNAM 2016																				
Etapa I: Ciclos básicos* (semestres I° al 4°)				Etapa 2: Ciclos clínicos** (semestres 5° al 10°)																
Ciclo I	Ciclo II	Ciclo III	Ciclo IV	Ciclo V	Ciclo VI	Ciclo VII	Ciclo VIII	Ciclo IX	Ciclo X											
M. S. Cardiovascular 6/0 12	M. S. Urinario 3/0 6	M. S. Digestivo 6/0 12	M. S. Nervioso 6/0 12	M. Clínica Integral I 0/24 24	M. Clínica Integral II 0/24 24	M. Clínica Integral III 0/35 35	M. Clínica Integral IV 0/35 35	M. Internado Rotatorio de pregrado 2/38 84												
M. S. Hemático 3/0 6	M. S. Reproductor 5/0 10	M. S. Endocrino 5/0 10	M. S. Osteomioarticular 5/0 10	M. Epidemiología clínica MBE I 2/2 6	M. Epidemiología clínica MBE II 2/2 6															
M. S. Respiratorio 6/0 12	M. Genética y biología molecular 3/1 7	M. S. Inmunitario 3/0 6	M. S. Tegumentario 3/0 6	<b>Módulos optativos</b>		M. Medicina social M. Neurociencias M. Normatividad jurídica en medicina M. Nutrición clínica M. Perspectivas literarias de la medicina M. Psicología médica M. Sexualidad humana M. Tanatología M. Técnicas diagnósticas en infectología		<b>INTERNADO DE PREGRADO</b> Rotaciones por: Ginecología y obstetricia Cirugía general Medicina interna Pediatria Medicina familiar, preventiva y comunitaria Urgencias médico quirúrgicas												
M. Bioquímica y biología celular 2/1 5	M. Salud pública 3/2 9	M. S. Enfermedades infecciosas microbiología y parasitología médica 2/1 5	M. Bases farmacológicas de la terapéutica 4/0 8	M. Adicciones M. Antropología médica M. Células troncales y cáncer M. Control y manejo del paciente con diabetes mellitus 2 M. Desarrollo humano M. Formación de equipos para la práctica interprofesional M. Gestión administrativa de la medicina M. Historia de la relación médico-paciente M. Historia y filosofía de la medicina M. Identificación de biomarcadores y diagnóstico molecular M. Microscopia de los tejidos y órganos normales y patológicos	Seriación Obligatoria		<table border="1"> <tr><td>Área biomédica</td><td></td></tr> <tr><td>Área metodológica</td><td></td></tr> <tr><td>Área sociopsicológica y humanística</td><td></td></tr> <tr><td>Área de práctica médica</td><td></td></tr> <tr><td>Optativa</td><td></td></tr> </table>		Área biomédica		Área metodológica		Área sociopsicológica y humanística		Área de práctica médica		Optativa			
Área biomédica																				
Área metodológica																				
Área sociopsicológica y humanística																				
Área de práctica médica																				
Optativa																				
M. Método de Investigación I 1/5 7	M. Método de Investigación II 1/5 7	M. Método de Investigación III 1/5 7	M. Método de Investigación IV 1/5 7																	
M. Seminario de Integración sociopsicobiológica I 1/3 5	M. Seminario de Integración sociopsicobiológica II 1/3 5	M. Seminario de Integración sociopsicobiológica III 1/3 5	M. Seminario de Integración sociopsicobiológica IV 1/3 5																	
M. Práctica clínica I 1/5 7	M. Práctica clínica II 1/5 7	M. Práctica clínica III 1/5 7	M. Práctica clínica IV 1/5 7																	
Optativo*** 2/0 4	Optativo 2/0 4	M. Ética médica 1/2 4	Optativo 2/0 4																	

\*Los módulos que integran los ciclos I-IV, se pueden cursar en una secuencia indistinta. M = Módulo, S = Sistema. Cada ciclo se cursa en un semestre lectivo.

\*\* Los ciclos clínicos se pueden cursar en una secuencia indistinta. Si se inicia por Clínica Integral I la secuencia es consecutiva (I a IV); en caso de iniciar por Clínica Integral II, la secuencia es II, I, IV y III, etcétera. Para mayor detalle ver el apartado 3.4.4 "Tabla de módulos por semestre de la propuesta de modificación".

\*\*\* Los módulos optativos pueden ser de cualquier área de dominio.

CLAVE	DENOMINACIÓN DEL MÓDULO	MODALIDAD	CARÁCTER	TIEMPO DE MÓDULO		CRÉDITOS
				HORAS/SEMANA		
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS	
	M. Internado rotatorio de pregrado 9° y 10° semestre	Clínica	Obligatorio	4	76	84
<b>TOTAL 442</b>						

## 9. PERFIL PROFESIONAL, INTERMEDIO Y DE EGRESO

El Médico Cirujano egresado de la FES Iztacala se ha formado como médico general para realizar su ejercicio profesional en las unidades del sistema nacional de salud y está capacitado para:

- Aplicar el método clínico y epidemiológico en la promoción de la salud, el diagnóstico, prevención y tratamiento de los problemas de salud individual y colectiva más comunes en nuestra población, con una visión científica y actualizada del proceso salud enfermedad.
- Entender al ser humano y su proceso salud enfermedad, como un fenómeno con determinación y manifestación biológica, social, conductual y está abierto a los nuevos paradigmas científicos que



ayuden a comprender y transformar positivamente a su objeto de estudio y transformación, ejerciendo la autocritica y con conciencia de sus potencialidades y debilidades.

- Desarrollar su práctica profesional con respeto a los derechos de los pacientes, con empatía y tomando en cuenta los valores médicos y la diversidad cultural, educativa, económica e ideológica presente en nuestra población, en el marco de un trabajo en equipo y desarrolla una comunicación efectiva y humana con los pacientes, y los miembros del equipo de salud.
- Tomar decisiones asertivas ante problemas médicos, con una ética a toda prueba y tomar en cuenta la normatividad legal de nuestra sociedad, y el aspecto humano de la actividad, promoviendo una práctica médica de calidad.
- Diseñar y participar en acciones preventivas, de promoción de la salud y extraordinarias, como los desastres y contingencias epidemiológicas junto con la comunidad y el equipo de salud, con un amplio conocimiento de la normatividad nacional e internacional.

### **9.1 Perfil intermedio I (Ciclos I a IV)**

Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de la información, dominio y aplicación de la clínica

- Identifica, comprende e integra de manera reflexiva, los conocimientos de diversas fuentes de información para el planteamiento de problemas y posibles soluciones.
- Identifica y comprende la información de los distintos dominios constitutivos de las ciencias sociales, de la conducta y biomédicas para desarrollar el pensamiento crítico.
- Integra conocimientos básicos y clínicos para la comprensión del proceso salud-enfermedad.

Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades

- Identifica los elementos que integran el método científico para su aplicación en el área biomédica, epidemiológica, clínica, bioestadística y de las humanidades y tiene los elementos para comprender y analizar críticamente la literatura de estas disciplinas.

Aprendizaje autodirigido y permanente de bases científicas médicas

- Administra eficientemente sus tiempos en función de las actividades por realizar.
- Desarrolla estrategias cognitivas y metacognitivas que le permiten una óptima adquisición de conocimiento.
- Identifica y recupera información de las distintas bases científicas médicas.

Comunicación efectiva y humana

- Establece comunicación efectiva con sus pares, profesores, pacientes y grupos inter y multidisciplinarios, basada en el respeto, acorde a su etapa de formación.
- Utiliza un lenguaje médico acorde a su nivel.

Dominio ético y profesional

- Conoce y aplica los valores éticos de la profesión médica acorde a su etapa de formación.

➤ Respeta a sus pares, profesores, familias y comunidad, para establecer interacciones apropiadas al escenario en que se desarrolla.

Capacidad de desarrollo y crecimiento profesional

➤ Plantea soluciones y toma decisiones con base en su autoconocimiento y autorregulación.

➤ Desarrolla tolerancia a la frustración y se conduce con asertividad.

➤ Acepta la crítica de pares y profesores.

Participación en atención comunitaria, sistemas de salud y salud pública

➤ Participa en trabajos de prevención y promoción de la salud en la comunidad.

## **9.2 Perfil intermedio II (Ciclos V a VIII)**

Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de la información, dominio y aplicación de la clínica

- Conoce y aplica la metodología para obtener información médica a través de las diferentes técnicas de los métodos clínico y epidemiológico; usa de forma racional e interpreta estudios de diagnóstico e imagen para conformar un diagnóstico y proponer un tratamiento, apoyado en el análisis crítico de la literatura.

Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades

- Identifica los elementos que integran el método científico y las diferencias para su aplicación en el área biomédica, epidemiológica, clínica, bioestadística y de las humanidades y tiene los elementos para comprender y analizar críticamente la literatura de estas disciplinas.

Aprendizaje autorregulado y permanente de bases científicas médicas

- Identifica, selecciona, recupera e interpreta, de manera crítica y reflexiva, conocimientos procedentes de diversas fuentes de información con consciencia de sus potencialidades y limitaciones para el planteamiento de problemas médicos y sus posibles soluciones.

Comunicación efectiva y humana

➤ Establece comunicación, comprometida, atenta y efectiva con sus pares, profesores y pacientes basada en el respeto a su autonomía, creencias y diversidad cultural, así como la confidencialidad, empatía y confianza.

➤ Usa el lenguaje médico adecuado a su etapa de formación.

➤ Posee la capacidad para la percepción, la escucha activa y sensible con grupos inter y multidisciplinarios y personas en diferentes escenarios.

### Dominio ético y profesional en el ejercicio de la medicina

- Conoce y aplica los valores que identifican a la profesión médica: vocación de servicio, humanismo, responsabilidad, honestidad, respeto, integridad y compromiso con los pacientes, sus familias, la comunidad, la sociedad y la humanidad en general.

### Capacidad de desarrollo y crecimiento profesional

- Plantea soluciones y toma decisiones con base en su autoconocimiento y autorregulación para superar sus limitaciones y desarrollar sus capacidades, se conduce con asertividad y la tolerancia a la frustración.

### Participación en atención comunitaria, sistemas de salud y salud pública

- Participa en trabajos de prevención y promoción de la salud, de forma reflexiva y con conocimiento de programas y planes de salud, comprometido a participar ante las emergencias epidemiológicas o en caso de desastres.

## 9.3 Perfil de egreso

El perfil de egreso se estructura con siete campos que dan cuenta de las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos que se promoverán para la formación del futuro profesionista:

Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de la información. Dominio y aplicación de la clínica

- Obtiene información clínica mediante el interrogatorio, la exploración física e interpretación de estudios de gabinete para el diagnóstico clínico y epidemiológico; con base en lo anterior, realiza el manejo integral biopsicosocial del paciente con la finalidad de establecer diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades más frecuentes, a nivel del individuo, la familia y la comunidad, de manera efectiva, accesible y confiable.
- Responde a las necesidades de salud de la sociedad, con base en la evidencia científica, clínica y tecnológica.

### Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades

- Conoce y aplica la metodología científica, epidemiológica, clínica, bioestadística y de las humanidades, para comprender y analizar críticamente la literatura de estas disciplinas y participar en la realización de estudios de investigación.

### Aprendizaje autorregulado y permanente de bases científicas médicas

- Ejerce la autocrítica y toma conciencia de sus potencialidades y limitaciones para lograr actitudes, aptitudes y estrategias que le permitan construir conocimiento actualizado en lo teórico, clínico y epidemiológico para la promoción de la salud de los pacientes, la comunidad y la sociedad, fundamentado en el desarrollo científico, tecnológico y social; identifica el campo de desarrollo profesional.

### Comunicación efectiva y humana

- Establece comunicación fluida, comprometida, atenta y eficaz con pacientes basada en el respeto a su autonomía, creencias y valores culturales, así como en la confidencialidad, empatía y confianza. Usa un lenguaje sin tecnicismos, claro y comprensible para los pacientes y sus familias.
- Se comunica en español de manera eficiente, oportuna y veraz con sus pares e integrantes del equipo de salud y contribuye a favorecer el desarrollo humano sostenible con equidad y justicia.
- Tiene capacidad para comprender el inglés, en forma escrita, relacionado con los conocimientos técnicos del ejercicio profesional.
- Posee la capacidad para la percepción, la escucha activa y sensible con grupos inter y multidisciplinarios y personas en diferentes escenarios.

### Dominio ético y profesional en el ejercicio de la medicina

- Ejerce su práctica médica de acuerdo con los valores que identifican a la profesión médica: vocación de servicio, humanismo, responsabilidad, honestidad, respeto, integridad y compromiso con los pacientes, sus familias, la comunidad, la sociedad y la humanidad en general.
- Toma decisiones ante dilemas éticos con base en el conocimiento, el marco legal de su ejercicio profesional y el punto de vista del paciente y/o familia, para la promoción de una práctica médica de calidad.

### Capacidad de desarrollo y crecimiento profesional

- Plantea soluciones y toma decisiones con base en su autoconocimiento para superar sus limitaciones y desarrollar sus capacidades.
- Confía en sí mismo por lo que ejerce liderazgo de manera efectiva, cultiva la asertividad y la tolerancia a la frustración y a la incertidumbre.
- Ejerce la autocrítica y acepta la crítica constructiva para perfeccionamiento personal y del equipo de salud.
- Reconoce sus alcances y limitaciones personales, admite sus errores, muestra creatividad y flexibilidad en la solución de problemas integrales, mejorando así la calidad del ejercicio de la profesión.

### Participación en atención comunitaria, sistemas de salud y salud pública

- Diseña, aplica y evalúa acciones preventivas y de la promoción a la salud, mediante la participación comunitaria y el uso efectivo de los recursos disponibles.
- Analiza los aspectos epidemiológicos de los procesos de salud y de enfermedad; reconoce y aplica acciones prioritarias del Programa Nacional de Salud. Participa reflexivamente en la instrumentación y evaluación de las políticas, planes y programas nacionales y regionales de salud en sus diferentes niveles de atención para la promoción de la salud, prevención de enfermedades, atención a situaciones de desastres naturales o contingencias epidemiológicas y sociales.



## **10. OBJETIVO GENERAL DEL INTERNADO DE PREGRADO**

El alumno evaluará el estado de salud-enfermedad del paciente aplicando sus conocimientos, habilidades y destrezas para la prevención, diagnóstico y atención oportunos de los pacientes en las áreas de cirugía general, ginecoobstetricia, medicina interna, pediatría, urgencias médico-quirúrgicas y medicina familiar, preventiva y comunitaria, con ética profesional y responsabilidad social.

## 11. ÁREAS DE ROTACIÓN

### CIRUGÍA GENERAL

Objetivo específico:

- El alumno integrará los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en ciclos básicos y clínicos para proponer la prevención, diagnóstico clínico-quirúrgico, atención, tratamiento y rehabilitación de los problemas vistos en cirugía general.

Entidades nosológicas:

- Aspectos básicos de cirugía.
- Enfermedades del sistema digestivo.
- Enfermedad vascular de miembros inferiores.
- Enfermedades urológicas.
- Abdomen agudo.
- Hernias de pared abdominal.
- Neoplasias

Actividades que desarrollar en el servicio de Cirugía General:

ACTIVIDADES	GRADO	DE	DOMINIO
	1	2	3
1. Elaboración de historia clínica	x		
2. Exploración clínica completa	x		
3. Toma de electrocardiogramas	x		
4. Toma de productos de laboratorio	x		
5. Maniobras de asistencia cardiopulmonar: respiración artificial y masaje cardiaco externo	x		
6. Toma de muestras para gases arteriales	x		
7. Instalación de sondas (Foley y Levin)	x		
8. Curación de heridas y debridación de abscesos	x		
9. Aplicación de anestesia local	x		
10. Asistir con técnica adecuada los procedimientos de cirugía mayor más frecuentes	x		
11. Realizar los diferentes tipos de sutura de piel y tejido celular subcutáneo	x		
12. Manejo de desfibrilador		x	
13. Toraco y paracentesis		x	
14. Colocación de catéteres cortos y largos en venas superficiales de los miembros			x

## GINECOLOGÍA Y OBSTETRICA

Objetivo específico:

- El alumno integrará los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en ciclos básicos y clínicos para la prevención, diagnóstico, atención y rehabilitación de los eventos fisiopatológicos y los padecimientos más frecuentes en ginecología y obstetricia.

Entidades nosológicas:

- Control prenatal.
- Trabajo de parto.
- Complicaciones en el puerperio.
- Hemorragias de la primera mitad del embarazo.
- Hemorragias de la segunda mitad del embarazo.
- Embarazo de alto riesgo.
- Enfermedades de transmisión sexual.
- Enfermedades ginecológicas.
- Neoplasias.

Actividades que desarrollar en el servicio de Ginecología y Obstetricia:

ACTIVIDADES	GRADO	DE	DOMINIO
	1	2	3
1. Elaboración de historia clínica y exploración física	x		
2. Exploración ginecológica bimanual y con espejo vaginal	x		
3. Toma de muestras para citología exfoliativa vaginal y exudados	x		
4. Toma de productos de laboratorio	x		
5. Maniobras de asistencia cardiopulmonar	x		
5. Manejo e interpretación de monitor fetal	x		
6. Vigilancia del trabajo de parto	x		
7. Atención de parto normal	x		
8. Colocación de dispositivo intrauterino (DIU)	x		
9. Asistir con técnica adecuada los procedimientos quirúrgicos más frecuentes (Cesárea, Salpingoclasia, Legrado uterino e Histerectomía)		x	

## MEDICINA INTERNA

Objetivo específico:

- El alumno integrará los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en ciclos básicos y clínicos para proponer la prevención, diagnóstico, atención y rehabilitación de los padecimientos más frecuentes en medicina interna.

Entidades nosológicas:

- Enfermedades de vías respiratorias superiores e inferiores.
- Enfermedades del sistema cardiovascular.
- Diabetes mellitus 1 y 2.
- Enfermedades hematológicas.
- Enfermedades renales.
- Enfermedades del sistema nervioso central.
- Síndromes geriátricos.
- Enfermedades esofágicas agudas y crónicas.
- Enfermedades gástricas agudas y crónicas.
- Enfermedades hepáticas.
- Enfermedades articulares.
- Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).
- Enfermedades endocrinas.
- Enfermedades reumatológicas.
- Comorbilidades en enfermedades crónicas.
- Enfermedades emergentes.
- Neoplasias.

Actividades que desarrollar en el servicio de Medicina Interna:

ACTIVIDADES	GRADO 1	DE 2	DOMINIO 3
1. Elaboración de historia clínica	x		
2. Exploración clínica completa	x		
3. Toma de electrocardiogramas	x		
4. Toma de productos de laboratorio	x		
5. Maniobras de asistencia cardiopulmonar: respiración artificial y masaje cardiaco externo	x		
6. Toma de muestras para gases arteriales	x		
7. Instalación de sondas (Foley y Levin)	x		
8. Manejo de desfibrilador		x	
9. Toraco y Paracentesis		x	
10. Colocación de catéteres cortos y largos en venas superficiales de los miembros			x



## **PEDIATRÍA**

Objetivo específico:

- Integrará los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en ciclos básicos y clínicos para proponer la prevención, diagnóstico, atención y rehabilitación de las principales causas de morbimortalidad infantil.

Entidades nosológicas:

- Líquidos y electrolitos.
- Atención, manejo y evaluación del recién nacido.
- Enfermedades congénitas.
- Crecimiento y desarrollo.
- Alimentación.
- Trastornos nutricionales.
- Síndromes pediátricos.
- Enfermedades de vías respiratorias superiores e inferiores.
- Enfermedades del sistema nervioso central.
- Enfermedades hematológicas.
- Enfermedades exantemáticas.
- Hepatitis.
- Enfermedades dermatológicas.
- VIH en el niño.
- Infecciones de vías urinarias.
- Problemas ortopédicos más frecuentes.
- Accidentes e intoxicaciones más frecuentes.
- Neoplasias.

Actividades que desarrollar en el servicio de Pediatría:

ACTIVIDADES	GRADO 1	DE 2	DOMINIO 3
1. Elaboración de historia clínica pediátrica	X		
2. Exploración clínica completa	X		
3. Toma de electrocardiogramas	X		
4. Toma de productos de laboratorio	X		
5. Atención al recién nacido	X		
6. Maniobras de reanimación	X		
7. Curaciones y suturas superficiales	X		
8. Aplicación de anestesia local	X		
9. Venoclisis		X	
10. Manejo del enfermo en incubadora		X	
11. Manejo del recién nacido en ganancia ponderal de peso		X	
12. Instalación de sondas Foley y Levin		X	
13. Colocación de catéter umbilical			X

### URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS

Objetivo específico:

- Integrará los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en ciclos básicos y clínicos para proponer la prevención, diagnóstico, atención y rehabilitación de los eventos fisiopatológicos, los padecimientos y situaciones de urgencia, refiriendo los casos al nivel de atención médica oportunamente.

Entidades nosológicas:

- Desequilibrio hidroelectrolítico y ácido-base.
- Choque.
- Paciente politraumatizado.
- Síndromes Coronarios Agudos.
- Enfermedades del aparato respiratorio.
- Enfermedad Vasculare Cerebral.
- Complicaciones agudas de la diabetes mellitus.
- Hemorragia aguda de tubo digestivo.
- Abdomen agudo.
- Intoxicaciones y envenenamientos.
- Quemaduras.
- Cuerpos extraños.
- Trastornos afectivos y de la conducta.

Actividades que realizar en el servicio de Urgencias Médico-Quirúrgicas:

ACTIVIDADES	GRADO 1	DE 2	DOMINIO 3
1. Elaboración de Historia clínica	x		
2. Exploración física completa	x		
3. Toma de productos de laboratorio y para gases arteriales	x		
4. Manejo de soluciones	x		
5. Toma de electrocardiograma	x		
5. Instalación de sondas (Foley y Levin)	x		
6. Inmovilización de fracturas	x		
7. Curaciones y suturas superficiales	x		
8. Aplicar anestesia local	x		
9. Extracción de cuerpos extraños en nariz, oídos y ojos	x		
10. Taponamiento nasal anterior	x		
11. Manejo inicial de quemaduras	x		
11. Maniobras de asistencia cardiopulmonar: respiración artificial y masaje cardiaco	x		
12. Manejo de desfibrilador		x	
13. Toraco y paracentesis		x	
14. Colocación de catéteres cortos y largos en venas superficiales en los miembros			X

### MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Objetivo específico:

- Integrará los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en ciclos básicos y clínicos para proponer la prevención, diagnóstico, atención y rehabilitación de los padecimientos más frecuentes en el individuo, la familia y la comunidad con ética profesional y responsabilidad social.

Entidades nosológicas:

- Familia.
- Enfermedades no transmisibles.
- Control del embarazo.
- Planificación familiar.
- Control del niño sano.
- Trastornos de la alimentación.
- Inmunizaciones.
- Enfermedades Prevenibles por vacunación.

- Infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años.
- Infecciones respiratorias agudas en mayores de cinco años.
- Tuberculosis pulmonar.
- Infecciones gastrointestinales.
- Adicciones.
- Cáncer de mama, cervicouterino y de próstata.
- Paludismo y dengue.
- Enfermedades parasitarias.
- Violencia intrafamiliar. Enfermedades emergentes.

Actividades que desarrollar en el servicio de Medicina Familiar y Comunitaria:

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>GRADO 1</b>	<b>DE 2</b>	<b>DOMINIO 3</b>
1. Realizar historia clínica familiar	x		
2. Establecer diagnóstico y tratamiento de los padecimientos más frecuentes en la consulta	x		
3. Aplicar medidas preventivas para los padecimientos más frecuentes transmisibles y crónico- degenerativos	x		
4. Proponer la derivación oportuna de los casos que ameriten seguimiento en segundo o tercer nivel de atención	x		
4. Participar en las acciones de educación para la salud, individual, familiar y colectiva	x		
5. Participar en las acciones de planificación familiar	x		
6. Control de la mujer gestante	x		
7. Control del niño sano	x		
8. Realizar de forma adecuada procedimientos básicos (somatometría, toma de TA y temperatura, y aplicación de medicamentos según la vía de administración).	x		
9. Colocación y retiro de dispositivo intrauterino (DIU)	x		
11. Lavado ótico	x		
12. Onicocriptosis	x		
10. Realizar seguimiento de casos (estudio prospectivo, retrospectivo, epidemiológico, etcétera)		x	
11. Practicar estudios de comunidad		x	
12. Participar en el equipo de salud en los programas de atención a la comunidad		x	

## 12. INTERPRETACIÓN DE PARACLÍNICOS

Durante el año de internado, el alumno podrá capacitarse en la interpretación de paraclínicos básicos, así como los específicos según el área de rotación en la que se encuentre adscrito, de manera que el grado de dominio se encuentre en relación con su formación como Médico General, sin dejar de reconocer los estudios de segundo y tercer nivel de atención.

INTERPRETACIÓN DE ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE	GRADO DE DOMINIO		
	1	2	3
1. Biometría hemática	X		
2. Química sanguínea	X		
3. Examen general de orina (EGO)	X		
4. Grupo sanguíneo, Rh y pruebas cruzadas	X		
5. Electrolitos	X		
6. Reacciones febriles	X		
7. Coproparasitoscópico	X		
8. Coprocultivo	X		
9. Urocultivo	X		
10. Tiempos de coagulación y sangrado	X		
11. Tiempo de protrombina	X		
12. Pruebas funcionales hepáticas, tiroides y renales		X	
13. Tinción de Gram	X		
14. Exudados	X		
15. Baciloscopia (BAAR)	X		
16. Líquido cefalorraquídeo		X	
17. Enzimas cardíacas y pancreáticas	X		
18. TGO, TGP, CPK, fosfatasa ácida (fracción prostática)	X		
19. Cultivo de secreciones	X		
20. Cultivo de líquidos orgánicos	X		
21. Elisa para VIH	X		
22. Radiológicos simples: cráneo, tórax, abdomen y huesos largos.	X		
23. Ultrasonografía		X	
24. Gamimetría			X
25. TAC			X
26. Resonancia magnética			X
27. Endoscopia			X
28. Pruebas inmunológicas del embarazo	X		
29. Gonadotropinas coriónicas	X		
30. Densitometría		X	
31. Pelvimetría			X

## **13. METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA**

Para el cumplimiento de los objetivos planteados en el Programa Académico de Internado de Pregrado se requiere una metodología de trabajo que desarrollen en el alumno las áreas cognitiva, psicomotriz y afectiva, alcanzando un aprendizaje significativo, el que posteriormente en su práctica profesional como médico general, le permita solucionar problemas de salud que se le presenten, actuando de manera integral en las áreas biológicas, psicológica y social.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario que se seleccionen las experiencias idóneas y que el alumno opere sobre el conocimiento, dejando de ser el profesor el mediador entre el conocimiento y el grupo, para convertirse en un promotor del aprendizaje, a través de una relación más cooperativa. Este tipo de relación implica mayor responsabilidad del profesor y del alumno, llevándolos a desarrollar actividades de investigación permanente, espacios de análisis, síntesis de reflexión, discusión, conocimiento de la misma práctica profesional.

La metodología de estudio para el desarrollo del Programa Académico de Internado de Pregrado es a través de la participación activa del profesor en el proceso, generando y consolidando los conocimientos y habilidades del alumno. Se establecen vínculos pedagógicos entre el profesor y el alumno, superando los roles de dependencia y autoritarismo, dejando a un lado la enseñanza absolutista y dogmática para establecer un vínculo de desarrollo de las dos partes del binomio profesor-alumno.

La técnica didáctica de mayor utilidad para el logro de los objetivos es la que promueve la participación activa del alumno, el cual opera sobre problemas concretos de la realidad, mediante la discusión de casos clínicos, revisión de historias clínicas, seminarios de temas, sesiones anatomopatológicas y bibliográficas, entre otros.

### **13.1 Actividades del profesor**

Asumir la responsabilidad de su rol como docente ejecutando las siguientes actividades:

- Conocer, aplicar y difundir el Programa vigente de Internado de Pregrado de la FESI.
- Elaborar, difundir y desarrollar el Programa Operativo de Actividades para los alumnos de Internado al iniciar su rotación por cada servicio.
- Mantener vías de comunicación permanente con el personal médico que colabora en el proceso de formación de los alumnos.
- Integrar a los alumnos al equipo de salud de los servicios por los que rota.
- Sostener una comunicación directa con los alumnos para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Facilitar la participación del alumno en la solución de los problemas de salud que más estrecha relación guardan con la práctica profesional del médico general.
- Asesorar la elaboración de historias clínicas y revisar conjuntamente aquellos casos de interés para el alumno.
- Orientar, asesorar y evaluar a los alumnos en sus actividades prácticas por los diferentes servicios que rotan.

- Favorecer al alumno el espacio y tiempo destinado para el desarrollo de las actividades programadas.
- Establecer y difundir con anticipación la calendarización para la revisión de las entidades nosológicas correspondientes a cada servicio, con el objetivo de cumplir con la revisión del temario.
- Utilizar material y técnicas didácticas que promuevan el aprendizaje activo mediante la discusión de casos clínicos, sesiones radiológicas y bibliográficas, actividades prácticas dirigidas y en grupo.
- Orientar al alumno en la búsqueda de información bibliográfica actualizada, fomentando su autoaprendizaje.
- Establecer un sistema de evaluación permanente e integral que permita retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.
- Promover un ambiente de armonía y respeto entre los alumnos, profesores y personal de salud por los que el alumno rota.

### **13.2 Actividades del alumno**

- Se incorporará al equipo de salud bajo un ambiente de armonía, respeto y cooperación con sus compañeros, profesores y personal en general.
- Elaborará historias clínicas.
- Organizará y actualizará los expedientes clínicos.
- Pasará visita a los enfermos con el grupo médico del servicio.
- Conocerá el estado de salud de los pacientes de su servicio siguiendo su evolución.
- Participará en la realización de estudios auxiliares diagnósticos, procedimientos terapéuticos y preventivos según el área de rotación.
- Se incorporará a la asistencia médica en la consulta externa.
- Participará en programas de salud comunitaria, realizando las actividades asistenciales, docentes y de investigación ya establecidas.
- Participará en todas las sesiones del hospital y del servicio al que esté adscrito.
- Revisará los temas señalados en el programa.
- Consultará bibliografía complementaria, promoviendo su autoaprendizaje.
- Empleará técnicas didácticas que faciliten el proceso enseñanza aprendizaje.
- Presentará las evaluaciones indicadas en el Programa.

## **14. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

### **Recursos Humanos**

Los recursos humanos que se requieren para cubrir los objetivos de este programa son: un profesor como mínimo por cada cinco o seis alumnos de internado de pregrado, además de pacientes, familias y comunidad, así como del equipo de salud.

### **Recursos Materiales**

#### **FÍSICOS**

- Aulas
- Biblioteca o sala de lectura
- Áreas de hospitalización y consulta externa
- Servicio de laboratorio y estudios de gabinete
- Quirófanos
- Zona de trabajo
- Área de descanso y aseo personal
- Comedor

#### **TÉCNICOS**

- Expediente clínico
- Papelería
- Material de curación
- Material quirúrgico
- Material para estudios de gabinete
- Recursos terapéuticos
- Bibliografía básica
- Equipo y material audiovisual

### **14.1 Perfil del profesor:**

- Tener grado de licenciatura en Medicina o nivel superior.
- Ser médico adscrito al campo clínico con especialidad en Ginecología, Pediatría, Medicina Interna, Cirugía y Medicina Familiar.
- Tener experiencia mínima de dos años en práctica hospitalaria.
- Haber realizado el "Curso de inducción a la docencia" o equivalente.
- Tener disponibilidad de tiempo para la enseñanza.
- No tener más de dos responsabilidades académicas.
- Mostrar capacidad para establecer una relación profesor-alumno de tipo tutelar.
- Tener el concepto de Médico General y la filosofía educativa para la formación de este.



## 14.2 Perfil de la sede:

- Las unidades de salud deberán pertenecer al primer y segundo niveles de atención médica.
- Deberán contar con los servicios básicos de atención médica: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Ginecoobstetricia, Urgencias, o bien, contar con el apoyo institucional que permita la rotación de los alumnos por todas las áreas.
- Contar con el servicio de Medicina Familiar o, en su caso, que la organización de la institución a la cual pertenece permita la rotación de los internos por esta área para llevar a cabo el Programa de Medicina Familiar o Proyección a la comunidad.
- Tener una relación de camas que permita al alumno el cumplimiento del Programa Académico del Internado.
- Disponer de los recursos físicos y materiales necesarios para el apoyo de la enseñanza (aulas, biblioteca, pizarrón, proyectores, etcétera).
- Contar con una jefatura o área de enseñanza para coordinar las actividades de los alumnos de Pregrado.

## 15. EVALUACIÓN

Una de las etapas en el desarrollo del Programa Académico del Internado Rotatorio de Pregrado lo constituye la evaluación del proceso educativo, tanto en su carácter de instrumento de medición del logro de los objetivos planteados como de elementos de información, que indicará al alumno y al docente aquellos aspectos en los que es necesario poner mayor atención o modificar las estrategias de aprendizaje.

La evaluación de este programa académico será integral, por lo que incluye:

### Evaluación del rendimiento escolar

La evaluación del alumno se realizará activamente en los servicios en los que se encuentre rotando mediante los siguientes criterios que serán evaluados utilizando listas de cotejo:

- Observación directa de las habilidades y destrezas que el alumno demuestre durante su práctica clínica diaria.
- Elaboración de historias clínicas.
- Capacidad para fundamentar e integrar diagnósticos y proponer tratamientos.
- Nivel de compromiso y desempeño para realizar las acciones que competen a cada área de rotación.
- Adecuado manejo de las relaciones interpersonales que incluyen; compañeros, profesores y personal de la sede hospitalaria.
- Cumplimiento del reglamento para la atención de pacientes y el trato con familiares.
- Preparará y presentará los temas que le sean asignados en las sesiones correspondientes.
- Al inicio del internado, presentará un *examen de perfil intermedio* y al término de este un *examen de egreso*, programados por la sección de evaluación de la Carrera de Médico Cirujano de la FESI.

- En cada rotación se le aplicará un examen teórico-práctico con valor sumativo y en caso de reprobarlo deberá presentar examen extraordinario, que se le aplicara por el Jefe de Enseñanza de su sede de adscripción.

## **EXAMEN EXTRAORDINARIO**

En el caso de que el alumno no acredite el Internado de Pregrado, tendrá derecho a presentar examen extraordinario cuando no haya aprobado una o más rotaciones.

El examen será teórico-práctico de acuerdo con el jurado que se establezca.

Es requisito indispensable para presentar el examen extraordinario la carta de liberación de Internado por la sede hospitalaria, habiendo cumplido 12 meses ininterrumpidos.

El alumno debe estar pendiente de los periodos de examen extraordinario, de acuerdo con el calendario escolar de la Facultad.

### **15.1 Evaluación del profesor**

La evaluación del profesor se realizará a la par a la del alumno, es decir, al término de cada rotación por servicio, mediante la aplicación del cuestionario de opinión anexo en la siguiente página. Así mismo, con la Guía de supervisión que se requisará durante las visitas que realizan los supervisores de campos clínicos a las diferentes sedes, en las cuales se realizarán entrevistas con los alumnos, jefe de enseñanza, jefe de servicio y coordinador de internos.

### **15.2 Evaluación de la sede**

Se pretende conocer el apoyo brindado por parte de las instituciones de salud en el desarrollo y operatividad de las actividades planteadas en el programa académicos.

La evaluación estará dirigida primordialmente a la disponibilidad de los recursos humanos y materiales (físicos y técnicos), a los servicios básicos, cobertura mínima asistencial, al apoyo otorgado a las actividades docentes a través de la jefatura de enseñanza o equivalente.

La instrumentación para llevar a cabo la evaluación se realizará básicamente con el análisis cuantitativo de sus recursos a través de la aplicación de una guía de supervisión que especifique la existencia de estos.

El aspecto cualitativo se valorará a través de encuestas de opinión que contemplarán las oportunidades de aprendizaje otorgado por la institución, mismo que se aplicarán a los alumnos y profesores, por lo menos una vez por semestre.

Se considerarán también los problemas planteados de manera personal por el profesor o el alumno.

### **15.3 Evaluación del programa**

La evaluación del Programa estará encaminada a la obtención de información útil para juzgar decisiones alternativas sobre el proceso educativo correspondiente al Internado de Pregrado, por lo cual se tomarán en cuenta los criterios siguientes: alcance, duración, claridad, especificidad y grado de dimensión.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
INTERNADO DE PREGRADO  
CICLOS IX y X

**CÉDULA DE EVALUACIÓN BIMESTRAL DE REGISTRO  
DE CALIFICACIONES DE LOS INTERNOS DE  
PREGRADO**

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_ PROMOCIÓN: \_\_\_\_\_

ÁREA DE ROTACIÓN: PED \_\_\_ GO \_\_\_ MI \_\_\_ URG \_\_\_ CIR \_\_\_ COM \_\_\_

BIMESTRE EVALUADO: \_\_\_\_\_

HOSPITAL O UNIDAD: \_\_\_\_\_ PERIODO VACACIONAL: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD	CALIFICACIÓN	%	TOTAL
ACTIVIDADES CLÍNICAS: Capacidad para realizar e interpretar: <ul style="list-style-type: none"><li>• Interrogatorio</li><li>• Exploración física</li><li>• Estudios de laboratorio y gabinete</li><li>• Diagnósticos</li><li>• Plan de manejo terapéutico</li><li>• Medidas preventivas</li></ul>		40	
RESPONSABILIDAD E INTERÉS MOSTRADOS EN SUS ACTIVIDADES EN SERVICIO: <ul style="list-style-type: none"><li>• Asistencia</li><li>• Puntualidad</li><li>• Presentación</li><li>• Interés por los pacientes</li></ul>		10	
ACTIVIDADES ACADÉMICAS INTRAHOSPITALARIAS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Exposiciones</li><li>• Investigaciones</li><li>• Casos clínicos</li><li>• Revisión de artículos</li><li>• Sesiones</li></ul>		10	
RELACIONES INTERPERSONALES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Con el paciente</li><li>• Con el equipo de salud</li><li>• Con sus profesores</li></ul>		10	
EXAMEN DE CONOCIMIENTOS		15	
EXAMEN PRÁCTICO		15	

CALIFICACIÓN FINAL: \_\_\_\_\_ OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
JEFE DE SERVICIO

\_\_\_\_\_  
JEFE DE ENSEÑANZA

\_\_\_\_\_  
ALUMNO

\_\_\_\_\_  
COORD. INTERNADO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
INTERNADO DE PREGRADO  
CICLOS IX y X  
**CÉDULA DE EVALUACIÓN PARA PROFESORES**

NOMBRE DEL PROFESOR: \_\_\_\_\_ PROMOCIÓN: \_\_\_\_\_  
ÁREA DE ROTACIÓN: PED \_\_\_ GO \_\_\_ MI \_\_\_ URG \_\_\_ CIR \_\_\_ BIMESTRE: \_\_\_\_\_  
HOSPITAL O UNIDAD: \_\_\_\_\_ PERIODO VACACIONAL: \_\_\_\_\_

RUBRO	SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	ALGUNAS VECES	NUNCA
1. Expuso el programa del servicio				
2. Explicó los criterios de evaluación				
3. Estableció con anticipación la calendarización para la revisión del temario				
3. Asiste a dar su clase				
4. Se presenta puntualmente a clase				
5. Explica los contenidos de forma clara				
6. Realiza técnicas didácticas que favorezcan el proceso enseñanza-aprendizaje				
7. Orienta y asesora al alumno en actividades prácticas y teóricas del servicio				
8. Propicia que los alumnos participen				
9. Aclara dudas de manera satisfactoria				
10. Retroalimenta el desempeño de sus alumnos				
11. Promueve un ambiente de armonía y respeto				
12. Demuestra interés por el aprendizaje de sus alumnos				
13. Favorecer al alumno el espacio y tiempo destinado para el desarrollo de las actividades programadas				

COMENTARIOS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 16 BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Anzures-Carro R, Chávez-Aguilar V, García-Peña MC, Pons-Álvarez ON. Medicina familiar. 2a ed. México: Corinter; 2012.

Brunnicardi FC, Anderson DK, Billiar TR, Charles F, Dunn LD, Hunter GJ, et al. Schwartz's Principles of surgery. 9th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill; 2010.

Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC. Goodman & Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. 12th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill; 2011.

Cunningham FG, Leveno KL, Bloom SL. Williams Obstetricia. 23a ed. México: McGraw-Hill; 2011.

Goldman L, Schafer AI. Goldman-Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, PA, USA: Elsevier Saunders; 2015.

Hoffman BL, Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM, Bradshaw KD, Cunningham FG, et al. Williams Gynecology. 2nd ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill; 2012.

Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J (Eds). Harrison's principles of internal medicine. 19th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill Education; 2015.

Kaushansky K, Lichtman MA, Beutler E, Kipps TJ, Seligsohn U, Prchal JT. Williams Hematology. 8th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill; 2010.

Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW, Schor NF, Behrman RE. Nelson textbook of pediatrics. 20th ed. Philadelphia, PA, USA: Elsevier; 2015.

Paulman PM, Paulman AA, Harrison JD, Nasir LS, Jarzynka KJ. Taylor manual de diagnóstico diferencial. Síntomas y signos para un diagnóstico rápido. 3a ed. México: Lippincott, Williams & Wilkins; 2014.

Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Tratado de medicina de familia y comunitaria. 2a ed. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana; 2012.



Tintinalli JE, Stapczynski JS, Cline DM, Ma OJ, Cydulka RK, Meckler GD. Tintinalli's Emergency medicine: a comprehensive study guide. 7th ed. New York, NY, USA: Mc Graw-Hill; 2011.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C. y Consejo Mexicano de Cirugía General, A.C. Tratado de cirugía general. 2a ed. México: El Manual Moderno; 2008.

Elizondo ML, Serrano GM. Obesidad y síndrome metabólico infantil: incremento y consecuencias alarmantes. Primera parte, Revista Avances 2010; 7(20): 26-37.

Elizondo ML, Patiño RB. Obesidad y síndrome metabólico en la infancia y adolescencia: evaluación clínica y manejo integral. Segunda parte, Revista Avances 2009; 6(19): 8-16.

Secretaría de Salud. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. Guías de práctica clínica 2014. Centro de Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). México: Secretaría de Salud: 2014.

### **Trabajos citados**

Tapia Villanueva, R. M. (2007). El internado médico de pregrado y las competencias clínicas. México en el contexto latinoamericano. *Educación Médica Superior*, 1-