

**PROGRAMA  
OPERATIVO  
DE  
INTERNADO  
MÉDICO  
DE  
PREGRADO**



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MORELOS  
2006 - 2012

*Dedicado a ti*

**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA  
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



## **INTRODUCCIÓN.**

En el internado de pregrado se integran y consolidan los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en los cuatro o cinco primeros años de la carrera de médico cirujano, mediante la asistencia, capacitación continua e investigación.

En este periodo los alumnos desarrollan las competencias clínicas necesarias, a través de la práctica en los hospitales de segundo nivel de atención y en las unidades de primer nivel.

La estructura curricular aspira a desarrollar en el médico:

- Competencias requeridas en su perfil profesional en escenarios clínicos y sociales idóneos para tal fin.
- Un ejercicio crítico que permita responder con oportunidad y calidad a las necesidades de salud de la población mexicana.

Los procesos educativos en este año de formación deben llevarse a cabo bajo un proceso tutelar, dirigido y programado por personal capacitado, considerando los principales problemas de salud que afectan al país.

A través de la enseñanza tutelar, el interno debe obtener experiencias y aprendizajes significativos en el diagnóstico y tratamiento de las patologías más frecuentes en el ser humano según la etapa de vida.

Se espera que al concluir el año de internado cuenten con los conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores humanísticos que contribuyen a conformar las competencias clínicas necesarias para posteriormente ofrecer una atención integral con calidad a la población.

Es atribución del Comité Estatal Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CEIFRHS), conducir la política para la formación, capacitación y actualización de los recursos humanos para la salud, así como para el establecimiento y desarrollo de modelos educativos y de atención a la salud.

Con base en lo anterior, se conviene con los Servicios de Salud de Morelos y la Dirección de Regulación y Adecuación Normativa; desarrollar y mantener actualizado el Programa Operativo para el Internado de Pregrado.

Este programa incorpora una serie de actividades que pretenden mejorar, notoriamente, el proceso formativo de los internos de Pregrado.



## 1. MARCO JURÍDICO - NORMATIVO.

- 1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
Artículo 4º y 5º.
- 1.2. Ley General de Salud. Título cuarto, capítulos I, II y III y sus artículos correspondientes.
- 1.3. Ley General de Educación.
- 1.4. Secretaría de Salud.  
Reglamento Interno.  
Artículo 16, apartados I, II, III, V, XI, XV, XVI, XXIII y XXVIII.  
Año 2000.
- 1.5. Poder Ejecutivo Federal.  
Reglamento del Internado de Pregrado.  
Diario Oficial de la Federación, diciembre 9 de 1983.
- 1.6. Comisión Interinstitucional para la Formación de los Recursos Humanos para la Salud.  
Normas académicas y administrativas para el Desarrollo del Internado de Pregrado. 1986.
- 1.7. Comisión Interinstitucional para la Formación de los Recursos Humanos para la Salud.
- 1.8. Derechos y obligaciones de las Instituciones Educativas y de Salud en materia de Internado de Pregrado. Febrero de 1988
- 1.9. Manual de Internado de Pregrado Innovador.  
Subsecretaría de Innovación y Calidad  
Dirección General de Calidad y Educación en Salud  
Dirección de Regulación y Adecuación Normativa  
México, D. F. Mayo 2003
- 1.10. Manual del Interno de Pregrado en la Secretaría de Salud
- 1.11. Reglamento Interno de las Unidades Hospitalarias pertenecientes a Servicios de Salud de Morelos



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MORELOS  
2006 - 2012

*Dedicado a ti*

**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA  
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



## 2. ANTECEDENTES.

En 1719 El Virrey de la Nueva España, emitió una nueva disposición para hacer obligatoria la práctica hospitalaria de la medicina durante dos años (Hospital de Jesús en el Distrito Federal), para quienes deberían ejercer la medicina.

El Internado de pregrado se inicia de manera formal desde fines del siglo XIX en Alemania, Austria, Francia e Inglaterra posteriormente en Estados Unidos de América.

En el país en 1901, el maestro Justo Sierra define la reglamentación de la práctica hospitalaria al término de la carrera.

En 1904 en Estados Unidos se inicia un sistema formal de internado.

Desde 1912, se empieza a designar a los alumnos del último año de la carrera, como internos.

En 1934 se establece la práctica hospitalaria con 10 hrs. diarias durante un año, como requisito previo a la titulación.

En 1952 se hace oficial el uso de las unidades de salud, para la formación de los estudiantes de medicina.

En 1954 se establece el plan piloto de internado, por parte de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que sustituye lo que se realizaba en el 5° y 6° año de la carrera.

En 1957 se establece en el Hospital de la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, (IMSS), el internado rotario.

Durante el año de 1958 se crea la Comisión Nacional de Internado y Residencias, quien promueve que la carrera de medicina fuera de cinco años escolarizados más un año de internado.

En 1962 egresa la primera generación con un año de internado de pregrado, independiente de las asignaturas teóricas.

Durante los años 1974, 1975 y 1976 se crean planes de estudio en la Facultad de Medicina de la UNAM (plan A-36), en la Universidad Autónoma Metropolitana (integración docencia - servicio - investigación) y en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza de la UNAM (sistema modular de los procesos de enseñanza y aprendizaje); que excluyen al internado de pregrado.

En 1978 se incluye como parte del internado, la proyección a la Comunidad.



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MORELOS  
2006 - 2012

*Dedicado a ti*

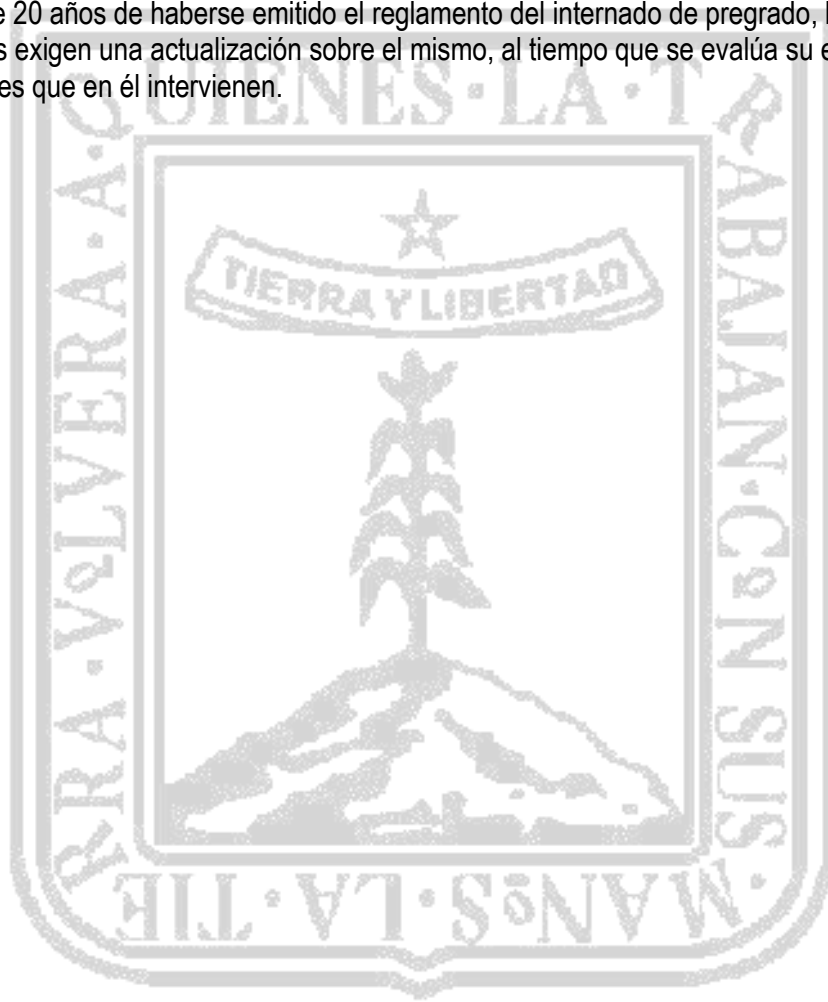
**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA  
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



En 1983 al crearse la Comisión Interinstitucional para la Formación de los Recursos Humanos y con ella el Comité de Enseñanza de Pregrado y Servicio Social (CEPSS), se inicia la consolidación del desarrollo del internado.

En el último año de referencia (1983), se publica en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento para la realización del Internado de pregrado de la licenciatura en medicina.

Después de 20 años de haberse emitido el reglamento del internado de pregrado, las experiencias acumuladas exigen una actualización sobre el mismo, al tiempo que se evalúa su efecto formativo por las partes que en él intervienen.





### 3. SITUACIÓN ACTUAL.

En diciembre 9 de 1983 se publica en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento para establecer las bases para la realización del Internado de Pregrado de la licenciatura de medicina, iniciando la regulación de un periodo académico – operativo, de responsabilidad compartida, entre las instituciones educativas y unidades asistenciales, consolidando así los procesos de enseñanza aprendizaje.

La formación de los internos de pregrado, está condicionada al aprovechamiento académico en las etapas previas como estudiante de la carrera, así mismo, a la asesoría y supervisión por parte de la institución educativa, a las características propias de la unidad receptora y a la capacidad, habilidades y actitud de los médicos que en ella trabajan, puesto que es el sustento técnico - académico de ellos.

En los Servicios de Salud de Morelos, las unidades de atención médica donde se realiza el Internado son:

- Hospital General de Axochiapan “Dr. Ángel Ventura Neri”, con 30 camas censables.
- Hospital General de Cuautla “Dr. Mauro Belaunzarán Tapia”, con 60 camas censables.
- Hospital General de Cuernavaca “Dr. José G. Parres”, con 140 camas censables.
- Hospital General de Jojutla “Dr. Ernesto Meana San Román”, con 60 camas censables.
- Hospital General de Tetecala “Dr. Rodolfo Becerril de la Paz”, con 30 camas censables

Servicios de Salud de Morelos, tiene convenios de colaboración con las siguientes Instituciones Educativas: Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Universidad Latinoamericana Campus Ciencias de la Salud y con el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Milpa Alta.

COBERTURA DE INTERNADO MÉDICO DE PREGRADO JULIO 2004 – JULIO 2010											
Hospital	J04 – J05	E – D 05	J05 – J06	E – D 06	J06 – J07	E – D 07	J07 – J08	E – D 08	J08 – J09	E – D 09	J09 – J10
Axochiapan	6	2	3	0	7	0	9	1	0	8	3
Cuautla	8	7	10	2	9	7	9	7	12	6	12
Cuernavaca	17	8	15	9	19	12	19	12	16	17	23
Jojutla	3	12	3	11	4	12	4	11	4	13	4
Tetecala	2	6	2	4	2	5	3	7	5	6	4

- J – J (Julio – Junio)
- E – D (Enero - Diciembre)

Uno de los mayores esfuerzos de las instituciones de salud, en conjunto con las instituciones educativas, ha sido elaborar planes y programas para la formación de alta calidad del personal de salud, para que éste responda de manera efectiva y ética a las necesidades y demandas de atención a la salud de la población.



## 4. JUSTIFICACIÓN.

Estos esfuerzos no han sido suficientes y aún se identifica que, en general, existen algunas limitaciones en el desarrollo del internado de pregrado, que deben ser corregidas con el fin de que este año de formación cumpla con su objetivo de consolidar la educación de un médico general competente tanto desde el punto de vista técnico como humanístico.

A continuación se listan algunos de los problemas que han caracterizado al internado de pregrado en los Servicios de Salud de Morelos

### 4.1 Programas.

- Los programas académico-operativos están desvinculados de los programas de salud nacionales y de las necesidades de salud de la población que atiende el médico general.
- Heterogéneos en contenidos y calidad.
- Orientados principalmente al segundo nivel de atención en donde el alumno no se enfrenta con la patología más frecuente que atiende el médico general.
- Cumplimiento parcial de los programas tanto académicos como operativos.
- La práctica está desvinculada de la teoría.
- Basados en un modelo educativo tradicional.
- No existe una práctica crítica y reflexiva.

### 4.2 Tutores.

- No existen suficientes tutores contratados por las instituciones educativas.
- Insuficiente profesionalización de los tutores, quienes están en general apegados al modelo tradicional de enseñanza.
- Falta de apoyo y reconocimiento a los tutores, por las instituciones educativas.
- Insuficiente compromiso de los médicos adscritos y profesores.
- Aplicación de sanciones que están prohibidas normativamente, como son las guardias de castigo.

### 4.3 Alumnos.

- Formación heterogénea e insuficiente (técnica e interpersonal)
- Tendencia hacia las especialidades.
- Desconocimiento de los programas prioritarios de Primer Nivel de Atención.
- Desvinculación de la medicina general y de la comunidad.

### 4.4 Campo clínico.

- Principalmente segundo nivel de atención.
- Heterogéneo en calidad y oportunidades de aprendizajes significativos para el alumno.
- Alta demanda de atención y capital humano insuficiente.

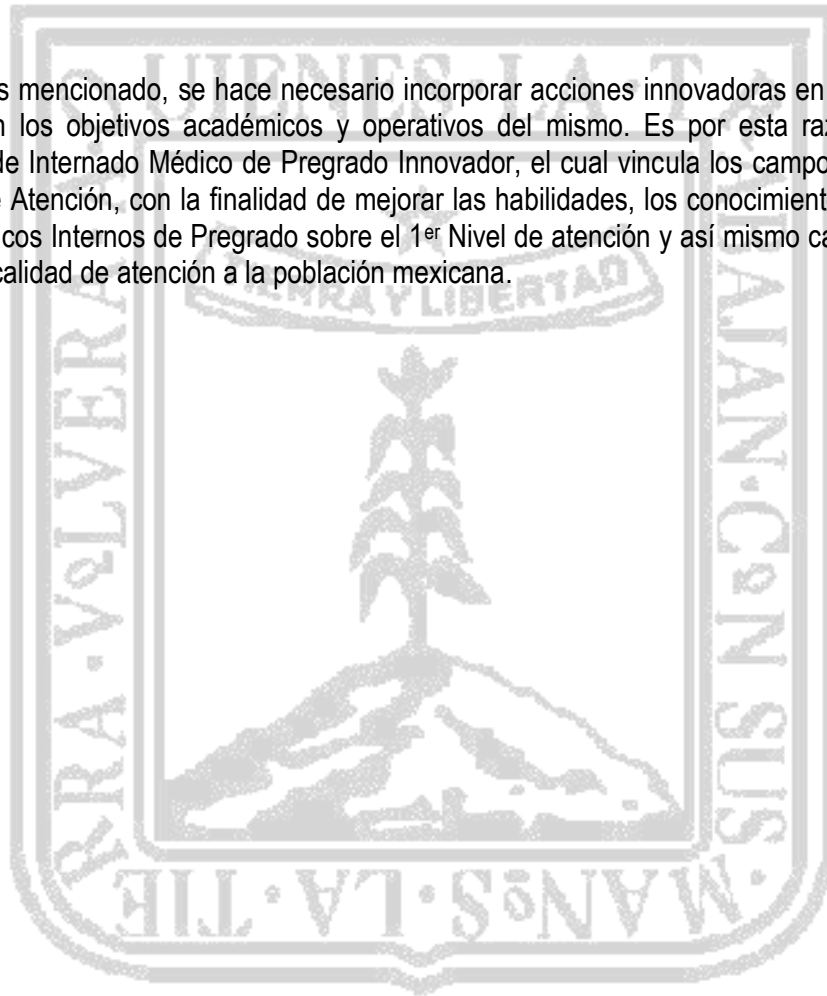


- En ocasiones la atención recae en el alumno, quien en ocasiones atiende sin tutoría a la población.

#### **4.5 Supervisión.**

- Insuficiente supervisión y asesoría, e incluso ocasionalmente abandono de parte de algunas instituciones educativas.
- Insuficiente supervisión y asesoría de las instituciones de salud.

Por lo antes mencionado, se hace necesario incorporar acciones innovadoras en el programa, para cumplir con los objetivos académicos y operativos del mismo. Es por esta razón, que surge el Programa de Internado Médico de Pregrado Innovador, el cual vincula los campos clínicos de 2<sup>do</sup> y 1<sup>er</sup> Nivel de Atención, con la finalidad de mejorar las habilidades, los conocimientos y la percepción de los Médicos Internos de Pregrado sobre el 1<sup>er</sup> Nivel de atención y así mismo capacitándolos para mejorar la calidad de atención a la población mexicana.







## 5. OBJETIVOS.

### **General.**

Ampliar la visión, conocimientos y habilidades, así como también sensibilizar a los Médicos Internos de Pregrado, sobre las actividades que se realizan dentro del Sistema de Salud y cuente con la capacidad para resolver los problemas del proceso salud-enfermedad, que compete al médico general.

### **Específicos.**

1. Establecer acuerdos entre los Servicios de Salud de Morelos y las Instituciones Educativas para realizar las adecuaciones al internado de pregrado.
2. Identificar campos clínicos idóneos en el 1er Nivel de Atención.
3. Generar con base al apoyo de las instituciones educativas un grupo de tutores para las áreas operativas.
4. Promover la participación activa de las facultades y escuelas de medicina.
5. Integrar los conocimientos obtenidos en las etapas previas y aplicarlos en el estudio del proceso salud-enfermedad.
6. Desarrollar habilidades y destrezas para ser un excelente médico general.
7. Obtener los conocimientos necesarios sobre los intereses sectoriales y sus respectivos programas, para desarrollar un adecuado servicio social.
8. Desarrollar en el internado de pregrado el apego a los valores humanos, a la humanística y a la ética profesional.
9. Utilizar éticamente la atención a un paciente, como fuente de enseñanza junto con la experiencia y el conocimiento del personal más adecuado.



## 6. PERFIL DEL EGRESADO

Al término del internado el estudiante, habrá adquirido:

- 1) El conocimiento médico, a través de habilidades y destrezas basadas en conocimientos científicos, técnicos y humanísticos.
- 2) La capacidad de interpretar los datos clínicos obtenidos de los pacientes e integrar el diagnóstico.
- 3) La capacidad para indicar estudios de laboratorio y gabinete en pacientes que lo ameriten, interpretarlos y relacionarlos con el cuadro clínico del mismo.
- 4) La capacidad para identificar cuando un paciente debe ser referido a un 2<sup>do</sup> nivel de atención.
- 5) La capacidad de promover la salud en el individuo, la familia y la comunidad.
- 6) La capacidad de autocrítica para enriquecer su propia formación.
- 7) La habilidad para trabajar en equipo, observando el debido respeto a los integrantes del mismo.
- 8) Disposición para aprovechar lo aprendido durante este periodo académico – asistencial, y mostrar un mejor desempeño de las actividades propias al servicio social.
- 9) La comprensión de los hechos sociales que influyen en el proceso salud-enfermedad.
- 10) El respeto de hábitos y costumbres de la población atendida.



## 7. ORGANIZACIÓN.

Debido a la necesidad de adecuar el internado de pregrado a los requerimientos de formación del médico general, éste se llevara a cabo tanto en los hospitales (rotación 10 meses) como en los centros de salud (rotación 2 meses), que tengan las condiciones para ser sede. En ambos tipos de unidades el interno de pregrado recibirá su entrenamiento teórico – práctico sobre ginecoobstetría, medicina interna, pediatría, cirugía general, urgencias, y medicina familiar.

Siendo esta nueva propuesta de internado de pregrado una etapa eminentemente práctica, el mayor número de las horas están encaminadas a incorporar al interno en el desarrollo psicomotriz y a modular su comportamiento profesional.

El número de horas dedicadas a la teoría se distribuyen en sesiones clínicas o clínico-patológicas, seminarios, mesas de discusión, presentación y discusión de temas de importancia en la unidad.

En las unidades los internos prestarán ocho horas de servicio de lunes a viernes de las 07:00 a 15:00 horas, siempre y cuando no exista algún pendiente en el servicio al cual este asignado y realizarán guardias ABC, las cuales se apegaran a lo siguiente:

- Su frecuencia y duración deben estar determinadas por la institución de salud, sin exceder un máximo de tres veces por semana, con intervalos de por lo menos dos días.
- En días hábiles inicia a la hora que termina el turno matutino y concluye a la hora establecida para iniciar el turno matutino siguiente (15:00 a las 07:00 horas).
- Los sábados, domingos y días festivos las actividades deben cubrir 24 horas (08:00 a 08:00 horas).
- Las prácticas clínicas complementarias o guardias denominadas de “castigo” no son aplicables.

### 7.1 Sedes para Internado.

Estarán incluidos los siguientes Hospitales y Centros de Salud:

Hospital General:	Centro de Salud al que rotan:
Hospital General de Axochiapan	Axochiapan
Hospital General de Cuautla	Galeana
Hospital General de Cuernavaca	Tlaltenango, Acapantzingo Satélite Plan de Ayala San Cristóbal Col. Emiliano Zapata Revolución
Hospital General de Jojutla	Zacatepec
Hospital General de Tetecala	Tetecala



## **7. 2 Primer nivel de atención.**

### **7.2.1. Características de las sedes.**

- Centros de salud con 2 a 7 núcleos básicos. Consulta de 15 - 20 pacientes / día / consultorio.
- Médicos responsables de los servicios en los horarios establecidos.
- En consecuencia se tiene consultorios de medicina general, en donde se desarrollan todos los programas contenidos en el Modelo de Atención Primaria a la Salud en los cuales se encuentran: pediatría, control prenatal, planificación familiar, promoción para la salud, medicina preventiva, geriatría. Además laboratorio, área de enseñanza, epidemiología, odontología y enfermería; así como también servicio a la comunidad para el seguimiento de casos y promoción para la salud.

### **7.2.2. Organización.**

- El bimestre que permanecen los internos en los centros de salud, rotarán diez días hábiles por los servicios antes anotados en el horario ya establecido.
- Las guardias ABC, serán exclusivamente en el servicio de urgencias en el hospital general vecino.
- En las unidades el interno cumplirá con las funciones de atención médica, docencia e investigación, por lo que participará de manera activa en la atención a los pacientes con la supervisión de un médico de base.
- La enseñanza teórica, se llevará a cabo a través de la autoenseñanza, de enseñanza grupal y de la enseñanza en servicio. Todas se desarrollarán en forma paralela.
- La autoenseñanza, como obligación del interno, para desarrollar su capacidad intelectual y para ayudarlo a resolver los problemas que enfrenta en la atención médica; debe efectuarla con toda responsabilidad fuera de las horas de servicio, con la idea de revisar, actualizar y profundizar sus conocimientos médicos.

Incluye la temática siguiente:

1. Hipertensión arterial sistémica.
2. Insuficiencia cardiaca.
3. Diabetes mellitus.
4. Hepatitis aguda y crónica.
5. Parasitosis más frecuentes.
6. Gastroenteritis.
7. Síndrome febril.
8. Anemias.
9. Desnutrición.
10. Neumonía.
11. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica:
  - Enfisema pulmonar.
  - Bronquitis crónica.
12. Tuberculosis Pulmonar.
13. Enfermedades reumáticas más frecuentes;



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MORELOS  
2006 - 2012

*Dedicado a ti*

**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS**  
**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA**  
**SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



- Osteoartritis
- 14. Fiebre reumática.
- 15. VIH. Positivo.
- 16. Infección de Vías Urinarias
- 17. Dengue clásico.
- 18. Alacranismo.
- 19. Enfermedad de Chagas.
- 20. Cervicovaginitis.
- 21. Trastornos menstruales.
- 22. Diagnostico de embarazo, edad gestacional y condición fetal.
- 23. Embarazo normal.
- 24. Vigilancia prenatal.
- 25. Infección de vías urinarias y embarazo.
- 26. Quemaduras: clasificación y tratamiento primer grado, segundo grado superficial.
- 27. Manejo inicial de suturas de piel y tejido celular subcutáneo.
- 28. Síndrome diarreico.
- 29. Hidratación oral.
- 30. Alimentación infantil.
- Desnutrición Infantil
- 31. Inmunizaciones.
- 32. Amibiasis Intestinal.
- 33. Parasitosis Intestinal.
- 34. Problemas dermatológicos en pediatría.
- 35. Insuficiencia de vías aéreas superiores.
- 36. Tos ferina.
- 37. Parotiditis.
- 38. Enfermedad Exantemática:
  - Varicela
  - Rubéola
  - Sarampión
  - Escarlatina
  - Exantema Súbito
- 39. Uso y abuso de los antimicrobianos.
- 40. Semiología del Dolor.
- 41. Cáncer Cervicouterino
- 42. Cáncer de mama.
- Artritis reumatoide.
- Obesidad Infantil.

Al terminar la rotación por el centro de salud, el interno será capaz de analizar e integrar, lo correspondiente a los temas arriba enlistados.

La enseñanza grupal, tres sesiones semanales con promedio de duración de una hora, tendrá las modalidades de: seminario, revisión de casos clínicos y revisión bibliografía. El contenido temático es el siguiente:



Seminarios:

1. Diagnóstico de salud.
  - i. Concepto.
  - ii. Objetivos
  - iii. Procedimientos y problemática para su construcción.
  - iv. Aspectos demográficos de la comunidad, estructura y dinámica de la población.
  - v. Indicadores de salud: morbilidad y mortalidad, estado nutricional.
  - vi. Identificación de líderes naturales.
  - vii. Técnicas de comunicación.
  - viii. Diagnóstico de salud de la población.
  
2. Grupos humanos.
  - i. Conceptos
  - ii. Características de grupo social
  - iii. Clasificación de grupos
  - iv. Familia, identificación de diferentes autores
  - v. Fases de la familia
  - vi. La familia como un grupo primario
  - vii. Ciclo de la vida y funciones de la familia
  - viii. Familiograma
  - ix. Dinámica familiar
  - x. Ejes de la familia
  - xi. Fundamentos de la atención continua en medicina familiar
  - xii. Perfil del médico familiar
  
3. Atención primaria a la salud
  - i. Definición de medicina integral
  - ii. Atención médica continua
  - iii. Estudio médico integral
  
4. Capacitación para la salud
  - i. Comité de salud
  - ii. Docencia en investigación en salud
  - iii. Programa básico en medicina familiar o comunitaria
  - iv. Diagnóstico de embarazo en sus diferentes etapas clínicas, exploración en sus diferentes trimestres
  - v. Vigilancia del niño sano, crecimiento y desarrollo, alimentación infantil, esquema de inmunizaciones en el niño
  - vi. Prevención de odontopatías y fluoración
  - vii. Alimentación, nutrición, obesidad
  - viii. Vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles y no transmisibles
  - ix. Atención al anciano
  - x. Prevención de accidentes



- xi. Promoción contra el tabaquismo
  
- 5. Programa Nacional de Salud
  - i. Programas prioritarios
  - ii. Subprogramas específicos

El objetivo terminal de los seminarios, se alcanzará al ser capaces los alumnos de analizar e integrar la visión y misión de los centros de salud.

La enseñanza en servicio al proporcionar al interno la oportunidad del ejercicio de maniobras médicas, que son utilizadas en la atención a los pacientes y que les sirven para adquirir habilidades y destrezas, su nivel de dominio se adecua a la problemática que se enfrenta.

**Habilidades y destrezas:**

*Nivel de dominio 1* (El alumno es capaz de reconocer y aplicar el procedimiento bajo supervisión del profesor, el interno hace, el profesor ve)

- a. Elaboración de historias clínicas.
- b. Elaboración de notas médicas de:
  - Ingreso
  - Evolución
  - Indicaciones
  - Altas
  - Interconsultas
  - Resúmenes clínicos
- c. Realizar la exploración física detectando factores de riesgo.
- d. Toma de productos de laboratorio
- e. Maniobras de reanimación cardiopulmonar
- f. Indicar e interpretar en cada una de las entidades clínicas los exámenes de laboratorio y gabinete
- g. Aplicación de medicamentos por vía IV, IM, intradérmica y subdérmica
- h. Taponamiento nasal anterior
- i. Control de la temperatura por medios físicos
- j. Curaciones y suturas superficiales
- k. Participaciones en acciones de educación para la salud
- l. Participar en un estudio de comunidad.

*Nivel de dominio 2* (El interno es capaz de reconocer y aplicar el procedimiento pero con asesoría y supervisión del tutor, El interno hace con ayuda del tutor)

- a. Exploración ginecológica bimanual y con espejo vaginal
- b. Toma de producto para estudio citológico cervicovaginal
- c. Aplicar dispositivo intrauterino
- d. Exploración de mama
- e. Aplicación de analgesia y anestesia local
- f. Inmovilización de fracturas
- g. Extracción de cuerpo extraño: ojo, nariz y oído.



**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS**  
**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA**  
**SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



*Nivel de dominio 3* (El interno conoce la existencia de los procedimientos y sus características generales, pero no puede aplicarlo por su nivel de complejidad, El tutor hace, el alumno ve).

- a. Realizar prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades más frecuentes de la comunidad.
- b. Realizar control del niño sano: vigilar crecimiento y desarrollo, esquema de inmunizaciones, alimentación infantil

Al finalizar la enseñanza en servicio, el interno realizará las habilidades y destrezas que se establecen para cada área y con el nivel de dominio señalado.

El centro de salud como lugar de enseñanza se hace responsable del proceso formativo del interno de pregrado. Por lo tanto ha de influir en el desarrollo del área afectiva o actitud y generar así este factor individual que hará la diferencia del aprovechamiento de cada interno. Atributos como los valores humanos, sensibilidad, ética, el respeto, urbanidad, excelencia profesional, superación personal, capacidad resolutive, capacitación académica, asistencia y puntualidad, presentación personal, relaciones humanas, responsabilidad; han de asegurar el éxito profesional futuro. Todos los que laboran en el centro de salud son corresponsables de un proceso formativo exitoso.

Bibliografía de proyección a la comunidad y / o medicina familiar.

1. Gomezjara, F.; Ávila, J. R.; Morales, M.; Salud comunitaria, teoría comunitaria, teoría y técnicas. Ediciones Nueva Sociología, México 1983.
2. Moreno A. L.; Gómez S. C.; López M. S.: Factores de riesgo en la comunidad. Elementos para el estudio de la salud colectiva (Tres tomos.) Edición Facultad de Medicina, UNAM: México 1990.
3. Rojas, S. R.: Guía para la realizar investigaciones sociales. Ed. Plaza Valdez. México 1997.
4. Programa Nacional de Salud 1990 – 1994. S. S. A.
5. Barquin M. y Cols.: Sociomedicina, Salud Pública, Medicina Social. UNAM. Facultad de Medicina.
6. Kumate, J. G.; Muñoz. : Manual de Infectología 12<sup>a</sup>. Edición. 1990. ed. Francisco Méndez Cervantes.
7. Shires, D., Henner. B.: Medicina Familiar guía práctica 1a edición. Mc Graw – Hill México 1983.
8. Conn, A. F.: Medicina Familiar 1a Edición, ed. Interamericana, México 1974.
9. Bohen, T.: La Comunidad y su Desarrollo, Fondo de Cultura Económica. México No. 19.
10. Engels, Federico: El origen de la familia, la propiedad privada y el estado. Ed. Progreso Moscú 1979.
11. Estrada. I. L.: El ciclo vital de la familia. Xochitl, ed. S. A. México 1982.
12. Maisonneuve. , J.: La dinámica de los grupos ed. Nueva Visión. Buenos Aires Argentina. 1981.
13. San Martín, H.: Salud y Enfermedad. Ed. Prensa Médica mexicana. 6a. Reimpresión 1991 México.





### **7.3 En el segundo nivel de atención**

#### **7.3.1. Características de las sedes**

Las sedes hospitalarias deben contar con:

- a. Mínimo 30 camas censables.
- b. Ocupación mínima de 80%
- c. Servicios de medicina interna, cirugía general, ginecoobstetricia, pediatría y urgencias
- d. De no contar con todos los servicios, pueden apoyarse en otro hospital cercano, para complementar los servicios
- e. Auxiliares de diagnóstico:
  - i. Laboratorio clínico
  - ii. Gabinete de imagenología
  - iii. Anatomía patológica
- f. Profesores – tutores, 1:10 alumnos
- g. Áreas de descanso, de aseo personal y comedor
- h. Instalaciones de apoyo a la enseñanza: Aula, biblioteca, sistemas de cómputo.

#### **7.3.2 Organización**

Durante los diez meses que permanezcan los internos en hospitales, rotarán dos meses en cada una de las áreas de medicina interna, cirugía general, gineco-obstetricia, pediatría y urgencias.

Las guardias ABC, serán en los servicios arriba anotados. El área de urgencias o donde el Jefe de Enseñanza lo asigne será campo de actividad durante las guardias para los internos que rotan por el centro de salud, según fue anotado.

En los hospitales el interno cumplirá con las funciones de atención médica, docencia e investigación, por lo que participará de manera activa en la atención a los pacientes con la supervisión del médico de base.

Así mismo la enseñanza teórica se llevará a cabo a través de la autoenseñanza, enseñanza grupal y de la enseñanza en servicio que, por los servicios sus contenidos son los siguientes:

##### **7.3.2.1. Medicina Interna.**

###### **Autoenseñanza**

Contenido temático.

1. Neumonía
2. Cardiopatía isquémica
3. Diabetes mellitus
4. Coma hepático
5. Coma urémico
6. Hipertensión arterial
7. Enfermedad cerebrovascular
8. Tuberculosis pulmonar



9. Enfermedad Ácido – péptica.
10. Hemorragia del tubo digestivo
11. Cirrosis hepática
12. Insuficiencia renal aguda y crónica
13. Hepatitis aguda y crónica
14. Anemias agudas y crónicas.
15. Infecciones urinarias
16. Insuficiencia cardiaca
17. VIH-SIDA
18. Líquidos y electrolitos
19. Artropatías
20. Disfunción tiroidea
21. Síndromes convulsivos
22. Obesidad.
23. Leucemias.
24. Asma bronquial.
25. Síndrome Ictérico.
26. Estado de choque.
27. Neoplasias
  - Broncogénica
  - Prostática
  - Cervicouterino
28. Absceso hepático amibiano.
  - Gástrica
  - Colón y recto
  - Mama

### **Enseñanza Grupal**

1. Diabetes mellitus
2. Hipertensión arterial
3. Enfermedades infecciosas intestinales y parasitarias:
  - Amibiasis.
  - Salmonelosis
  - Giardiasis
  - Cólera.
4. Neumonía
5. VIH-SIDA.
6. Cirrosis Hepática

### **Enseñanza en servicio**

#### Habilidades y destrezas

##### *Nivel de dominio 1*

- a. Historia clínica completa en base a los lineamientos establecidos en la NOM-168-SSA1-1998, Del Expediente Clínico.
- b. Elaboración de notas médicas (Ingreso, evolución, interconsultas, resúmenes clínicos)
- c. Instalación de sondas de Foley y Levin.
- d. Toma de presión venosa central



- e. Técnicas de aislamiento
- f. Reanimación cardiopulmonar
- g. Toma de productos de laboratorio
- h. Indicaciones e interpretación de resultados de laboratorio y gabinete más usuales.

*Nivel de dominio 2*

- a. Venodisección
- b. Colocación de catéteres venosos
- c. Toracocentesis. Paracentesis
- d. Intubación endotraqueal
- e. Colocación de sondas de Sangstaken-Blakemore
- f. Interpretación de marcadores séricos en hepatitis, mamografía, tomografía axial computarizada

*Nivel de dominio 3*

- a. Manejo del desfibrilador
- b. Diálisis peritoneal
- c. Colocación de catéter en vena subclavia

El objetivo terminal de la rotación por medicina interna, será alcanzado cuando el alumno sea capaz de analizar e integrar el contenido temático anunciado, en beneficio de su proceso formativo y de sus intervenciones en el área.

**Bibliografía**

Referencias básicas

1. Bennet, Cecil L. Tratado de medicina interna. 20ª. ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, edición más reciente.
2. Harrison. Medicina interna. 14ª ed. México: MCGraw-Hill Interamericana Editores, edición más reciente.
3. Tierney LL, McPhee SJ. Diagnóstico clínico y tratamiento. 36ª. ed. México. Editorial El Manual moderno, edición más reciente.
4. Lifshitz A. El Internista. MCGraw-Hill Interamericana Editores; edición más reciente.

Referencias de consulta

1. American Journal of Medicine
2. Annals of Internal of Medicine
3. The Lancet
4. Revista de la asociación Mexicana de Medicina Interna.

**7.3.2.2. Cirugía General.**

**Autoenseñanza**

Contenido temático

1. Ámbito de la cirugía general



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MORELOS  
2006 - 2012

*Dedicado a ti*

**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA  
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



2. Cuidados pre, trans y post-operatorios
3. Líquidos y electrolitos en el paciente agudo
4. Técnica de venodisección
5. Traqueostomía
6. Anatomía quirúrgica de tórax, abdomen, cráneo, cara y extremidades
7. Respuesta metabólica al trauma
8. Cirugía torácica
9. Cirugía abdominal
10. Trauma abdominal
11. Abdomen agudo
12. Oclusión intestinal
13. Inflamación y cicatrización en cirugía
14. Heridas por instrumentos punzocortantes y proyectil de arma detonante.
15. Contusiones tóracoabdominales
16. Pancreatitis aguda
17. Insuficiencia vascular.

***Enseñanza grupal.***

1. Abdomen agudo
2. Apendicitis aguda
3. Hernia Hiatal
4. Oclusión intestinal
5. Insuficiencia vascular
6. Colecistitis y coledocolitiasis
7. Respuesta metabólica al trauma
8. Padecimientos colónicos más frecuentes
  - Pólipos y Divertículos.
  - Ca de Colon
9. Padecimientos anorrectales:
  - Hemorroides
  - Abscesos y fistulas
  - Fisuras
10. Fracturas: diagnóstico y tratamiento
11. Manejo del paciente politraumatizado
12. Padecimientos arteriales y venosos de miembros pélvicos

***Enseñanza en servicio***

**Habilidades y destrezas**

***Nivel de dominio 1***

- a. Historia clínica completa
- b. Áreas del quirófano y desplazamiento en ellas
- c. Técnicas de lavado de manos y técnica para vestirse y actuar en el quirófano



- d. Aplicación de analgesia y anestesia local
- e. Curación de heridas
- f. Desbridar un absceso
- g. Suturas de piel y tejido celular subcutáneo
- h. Identificar e interpretar, para cada una de las entidades clínicas, los exámenes de laboratorio y gabinete más frecuentes

*Nivel de dominio 2*

- a. Ejecutar técnicas de cirugía menor (venodisección, paracentesis, tóracocentesis, punción lumbar)
- b. Manejar procedimientos de cirugía mayor más frecuente
- c. Identificar e interpretar la imagenología (colecistografía, colon por enema, serie esofagogastroduodenal, urografía excretora, ultrasonografía)

*Nivel de dominio 3*

- a. Manejo inicial del paciente politraumatizado
- b. Traqueostomía
- c. Pleurotomía cerrada
- d. TAC
- e. Colangiografía
- f. Resonancia magnética
- g. Endoscopia.

El objetivo final en el área de cirugía general es lograr que el interno, analice e integre los diferentes temas vinculados a la cirugía, en beneficio de su formación y su participación en la atención de los pacientes quirúrgicos.

**Bibliografía**

Referencias básicas

1. Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. 15ª. ed. México: Editorial Interamericana; edición más reciente.
2. Gutiérrez Samperio C. Fisiopatología quirúrgica. 2 a ed. México: Editorial El manual Moderno; edición más reciente.
3. Schwartz SI. Principios de cirugía. 7ª ed. México: McGraw-hill Interamericana; 2000.
4. Smith D. Urología. 10 a. Ed. México: Editorial El Manual Moderno; edición más reciente.

Referencias de consulta

1. Way L. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico. 7 a. Ed. México: Editorial El Manual Moderno; edición más reciente.
2. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica.
3. American Journal of Surgery.
4. American Journal of Surgery Phatology.



5. Annal of Surgery.

**7.3.2.3. Pediatría.**

***Autoenseñanza***

Contenido temático

1. Recién nacido normal
2. Recién nacido de alto riesgo
3. Malformaciones congénitas
4. Síndrome convulsivo
5. Desnutrición y obesidad
6. Infecciones respiratorias agudas
7. Asma bronquial
8. Síndrome diarreico
9. Desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base
10. Infecciones del sistema nervioso
11. Neuropatías
12. Infección de vías urinarias
13. Anemia
14. Enfermedades exantemáticas
15. Fiebre reumática
16. Poliomiелitis y polirradiculoneuritis
17. Hipotiroidismo congénito
18. Paratiroidismo
19. VIH-SIDA
20. Problemas quirúrgicos más frecuentes
21. Traumatismo craneoencefálico.
22. Intoxicación más frecuente en pediatría.
23. Síndrome del niño maltratado.
24. Tétanos Neonatal.

***Enseñanza grupal***

1. Enfermedades respiratorias agudas
2. Traumatismo craneoencefálico
3. Posología pediátrica
4. Síndrome diarreico
5. Desequilibrio hidroelectrolítico
6. Meningoencefalitis
7. Enfermedades exantemáticas
8. Tumores más frecuentes en pediatría
9. Pielonefritis
10. Síndromes nefrítico y nefrótico
11. Problemas ginecológicos en pediatría
12. Desnutrición



- 13. Morbilidad y mortalidad pediátrica
- 14. Neonatología

***Enseñanza en servicio***

Habilidades y destrezas.

*Nivel de dominio 1*

- a. Historia clínica completa
- b. Asistencia del recién nacido normal
- c. Inyecciones parenterales
- d. Taponamiento nasal anterior
- e. Curaciones y suturas superficiales
- f. Desbridación de abscesos en partes blandas
- g. Analgesia y anestesia local
- h. Manejo del enfermo infeccioso aislado
- i. Indicaciones e interpretación de los resultados de laboratorio
- j. Indicaciones e interpretación de los resultados de imagenología

*Nivel de dominio 2*

- a. Toma de productos
- b. Venoclisis
- c. Punción de vena yugular
- d. Instalación de sondas de Foley y Levin
- e. Ultrasonografía

*Nivel de dominio 3*

- a. Venodisección
- b. Punción lumbar
- c. Entubación endotraqueal
- d. Tomografía axial computarizada

Objetivo terminal.- Dominar los elementos del crecimiento y desarrollo normal del niño. Describir, analizar e integrar de acuerdo a la historia natural de la enfermedad, los datos epidemiológicos, preventivos, clínicos, de laboratorio y gabinete, terapéuticos, pronóstico, complicaciones y rehabilitación en temática incluida.

**Bibliografía**

Referencias básicas

1. Hospital Infantil de México. *Urgencias en Pediatría.* Editorial Mc. Graw-Hill, 5a. Edición.
2. Rudolph, Hostetter, Lister, Siegel. *Pediatría de Rudolph.* Editorial Mc. Graw-Hill, 21a. Edición.
3. M. Cruz. Tratado de Pediatría. Editorial Oceano/Ergon, Nueva Edición, 2007.
4. Academia Mexicana de Pediatría. *Programa de Actualización Continua en Pediatría.* Editorial Intersistemas, 2a. Edición.



5. González Saldaña, Napoleón; Torales Torales, Andrés Noé; Gómez Barreto, Demóstenes. *Infectología clínica pediátrica*. Editorial Mc. Graw-Hill, 7a. Edición.
6. Roberto Martínez y Martínez. *Salud y enfermedad del niño y del Adolescente*. Editorial Manual Moderno, 6a. Edición. 2009

#### Referencias de consulta

1. Behrman R. Kliegman R. Arvin A. Nelson, Tratado de Pediatría 15 a. Ed. México: Mcgraw-Hill interamericana Editores; edición más reciente.
2. Gutiérrez, Kumate, Santos, Muñoz. Manual de infectología clínica. 15 a. ed; México: Méndez editores; edición más reciente.

#### **7.3.2.4 Ginecología y Obstetricia**

##### **Autoenseñanza**

##### Contenido Temático

1. Amenorreas
2. Sangrados de la primera mitad del embarazo
3. Sangrados de la segunda mitad del embarazo
4. Embarazo de alto riesgo
5. Parto distócico
6. Puerperio complicado
7. Sangrado genital anormal
8. Trastornos de la estática pélvica
9. Infecciones e infestaciones en ginecología
10. Enfermedades de transmisión sexual
11. Miomatosis uterina
12. CaCu
13. Tumores de mama
14. Tumores de ovario
15. Esterilidad e infertilidad
16. Aspectos médico-legales en ginecología (violación, aborto, muerte)
17. Pre-eclampsia y eclampsia
18. Isoinmunización materno fetal
19. Climaterio.

##### **Enseñanza Grupal**

1. Posología obstétrica
2. Planificación familiar
3. Embarazo de alto riesgo
4. Eclampsia
5. Diabetes gestacional
6. Trauma obstétrico
7. Distocias maternas y fetales
8. Cesárea





9. Aborto
10. Sangrado genital anormal
11. Tumores, benignos y malignos
12. Infecciones e infestaciones en ginecología
13. Tumores de mama
14. Isoinmunización materno fetal

### ***Enseñanza en servicio***

#### **Habilidades y destrezas**

##### *Nivel de dominio 1*

- a. Historia clínica completa
- b. Exploración ginecológica bimanual y con espejo vaginal
- c. Atención de parto normal
- d. Aplicación de analgesia y anestesia local perineal
- e. Toma de productos para citología exfoliativa Cervicovaginal
- f. Exploración de mama
- g. Indicación e interpretación de los estudios de laboratorio y gabinete más usuales

##### *Nivel de dominio 2*

- a. Colocación de dispositivo intrauterino
- b. Legrado uterino
- c. Hipertensión inducida por embarazo
- d. Parto pretérmino
- e. Ruptura prematura de membranas
- f. Cefalopelvimetría
- g. Ultrasonografía

##### *Nivel de dominio 3*

- a. Cesárea
- b. Salpingoclasia
- c. Aplicación de fórceps
- d. Histerosalpingografía

Objetivo Terminal.- Identificar y distinguir el desarrollo biopsico-social de la mujer y describir las medidas necesarias para su atención en las diferentes etapas de su vida, también identificar, analizar e integrar las bases de la propedéutica obstétrica con énfasis en el control prenatal, el parto y el puerperio. Así como identificar los aspectos médico-legales más frecuentes y relevantes de la gineco-obstetricia. Por último reconocer los tumores ginecológicos más comunes que constituyen un problema de salud publica y desarrollar el criterio para su diagnostico oportuno e intervención requerida.



## **Bibliografía**

### Referencias básicas

1. Hellmann L, Pritchard JA. Obstetricia de Williams, 20 a. ed. México: Editorial Salvat; edición más reciente.
2. Berek JS. Ginecología de Novak. 12 a. ed. México: MCGraw-Hill Interamericana; edición más reciente.
3. Danforth, et al. Tratado de obstetricia y ginecología. 8ª. ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; edición más reciente.
4. NOM-005-SSA2-1993. Servicios de Planificación familiar.
5. NOM-007-SSA2-1993. Servicios de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio.
6. NOM-014-SSA2-1994. Prevención, tratamiento y control del cáncer del útero y de la mama.

### **7.3.2.5. Urgencias**

Como quedó establecido esta área recibirá a los internos de pregrado que estén ubicados en los centros de salud, motivo por el cual la dinámica de enseñanza varía en cuanto al manejo de la temática, puesto que el interno tendrá una carga mas de trabajo.

### **Autoenseñanza**

#### Contenido temático

1. Insuficiencia respiratoria aguda
2. Insuficiencia cardiaca
3. Paro cardio-respiratorio
4. Estado de choque
5. Infarto agudo del miocardio
6. Edema agudo pulmonar
7. Tromboembolia e infarto pulmonar
8. Crisis asmática
9. Crisis hipertensiva
10. Enfermedad cerebrovascular
11. Complicaciones de la diabetes
12. Hemorragias del tubo digestivo
13. Desequilibrio hidroelectrolítico
14. Politraumatismos
15. Fracturas y luxaciones
16. Estado de coma
17. Quemaduras
18. Intoxicaciones y envenenamientos
19. Crisis convulsivas
20. Trastornos del afecto
21. Cuerpos extraños en ojo, oído y nariz
22. Epistaxis



23. Mordeduras por animales o picaduras de insectos
24. Aspectos médico – legales en urgencias
25. Abdomen agudo
26. Insuficiencia renal aguda

### **Enseñanza grupal**

1. Insuficiencia cardiaca aguda
2. Insuficiencia respiratoria aguda
3. Sangrado de tubo digestivo
4. Estado de choque
5. Complicaciones de la diabetes
6. Reanimación cardiopulmonar
7. Enfermedad cerebrovascular
8. Intoxicaciones y envenenamientos
9. Aspectos médico – legales en urgencias

### **Enseñanza en servicio**

#### Habilidades y destrezas:

#### *Nivel de dominio 1*

- a. Nota de ingreso a urgencias
- b. Maniobras de asistencia cardiopulmonar
- c. Toma de presión venosa central
- d. Instalación de sondas de Foley y Levin
- e. Toma de electrocardiograma
- f. Toma de muestras para gases arteriales
- g. Sangría roja y blanca
- h. Aplicación de catéteres en venas superficiales
- i. Aplicación de analgesia y anestesia local
- j. Taponamiento nasal anterior
- k. Curación y suturas superficiales
- l. Indicar e interpretar los datos de laboratorio y gabinete más usuales en urgencias

#### *Nivel de dominio 2*

- a. Venodisección, paracentesis y punción lumbar
- b. Taponamiento nasal posterior.
- c. Colocación de catéter central
- d. Manejo inicial de quemaduras
- e. Inmovilización de fracturas cerradas
- f. Intubación endotraqueal
- g. Extracción de cuerpos extraños
- h. Electrocardiograma
- i. Ultrasonido



### *Nivel de dominio 3*

- a. Toracocentesis
- b. Manejo del desfibrilador
- c. Colocación de sondas por pleurotomía
- d. Inmovilización de fracturas abiertas.
- e. Endoscopia
- f. Tomografía axial computarizada

Objetivo terminal.- Al terminar la rotación por el servicio el interno de pregrado, será capaz de analizar e integrar los temas de urgencias enunciados.

### **Bibliografía**

#### Referencias básicas

1. Tintinalli EJ. Medicina de urgencias. 4 a. ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; edición más reciente.
2. Saunders HO. Diagnóstico y tratamiento de urgencias. 3 a. ed. México: Editorial El Manual Moderno; edición más reciente.
3. Harrison. MEDICINA Interna. 14 a. ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores; edición más reciente.

#### Referencias de Consulta

1. Montoya Cabrera. Toxicología clínica. México: Méndez Cervantes: 1992.
2. Código Penal. Estados Unidos Mexicanos. México: Editorial Alco; 1990.
3. Dubin D. Electrocardiografía práctica. México: Editorial Interamericana; 1992.
4. Dreisbach RH. Manual de Toxicología clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento. 12 a. ed. México: editorial El Manual Moderno, 1998.
5. Cervantes Parra AP y col. Trauma atención médico-quirúrgica. Academia Nacional de Cirugía. México: McGraw-hill Interamericana editores: 1997.
6. Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias. Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán" 3 a. ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores; 1996.
7. Villazón A. Urgencias graves en medicina. McGraw-Hill Interamericana Editores; 1995.
8. Manual de terapéutica médica. Washington.
9. American Journal Emergency Medical.
10. American Heart Association for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care Recommendation of the 1992 National Conference. JAMA Oct 1992. Vol. 268 N° 16:171-2302.
11. New England Journal of Medicine.
12. American family physician.



#### **7.4 Metodología de la enseñanza**

Siendo el internado de pregrado una etapa de enseñanza y aprendizaje integral, los aspectos cognoscitivos, de actitud y lo psicomotriz, interactúan y se aportan mutuamente. Por lo tanto para la enseñanza son muy importantes los elementos siguientes:

A. *Relación de profesor – alumno*

El profesor es un recurso que coordina las acciones para que el interno adquiera las experiencias programadas. Exige – motiva – explica – corrige – motiva.

El alumno por su parte debe tener una actitud crítica positiva sobre lo que estudia, observa y espera del profesor.

Esta doble acción presupone creatividad, superación, competencia y eficiencia para las partes.

B. *Enseñanza Individual*

Esta se realiza a través del seguimiento del contenido temático de cada área de actividad. Es el mínimo exigible para lo cognoscitivo.

C. *Enseñanza Grupal*

Estas sesiones académicas con intención de integración del conocimiento médico, tienen diferentes modalidades (revisión de temas, de historias clínicas, discusiones clínicas, sesiones bibliográficas), y buscan la participación activa de los internos, son obligatorias y por lo tanto exige la presencia de todos los incluidos en el ciclo de rotación. La metodología para cada modalidad se maneja por separado.

D. *Enseñanza en servicio*

Esta modalidad permite la comunicación estrecha entre tutor y alumno, puesto que es la oportunidad que el interno tiene para el ejercicio de maniobras médico-quirúrgicas que ha de utilizar durante el internado y como profesionista.

Las habilidades y destrezas por desarrollar tienen la complejidad por aprender según niveles de dominio y con plena participación de las partes. La metodología de esta enseñanza se aborda por separado.

E. *Evaluación*

Como elemento integrante del programa de esta nueva propuesta de internado de pregrado, aplica en todo lo que interviene en él: sede, profesores, alumnos, facultades o escuelas de medicina, jefaturas de enseñanza.

Debe medir la satisfacción de las partes, nivel de apego a lo programado, detectar necesidades de enseñanza. Debe aplicarse al finalizar cada área de rotación e incluir aspectos cognoscitivos, psicomotrices y afectivos con la ponderación de 40, 40 y 20%.

F. *Información*



La presencia, actividad, cumplimiento del programa, evaluación, adscripción y terminación; generan documentos probatorios por parte de la sede en donde se hace constar los resultados obtenidos por el interno. Estos se deben entregar al interno, a la institución educativa y a los Servicios de Salud de Morelos.

#### **7.4.1. Evaluación**

La evaluación como parte integrante de un programa se aplica a todas las partes que en él intervienen: Alumnos, profesores y la sede, sin embargo en este manual la evaluación se refiere al aprovechamiento de los alumnos.

Como factor formativo la evaluación llevará a identificar el grado de satisfacción a las expectativas que se han marcado para cada una de las partes que intervienen en esta etapa de formación profesional: el Alumno, la Escuela o Facultad de Medicina y el Hospital sede:

1. Del Alumno: Aumentar su capacitación en lo cognoscitivo, en destrezas y habilidades.
2. De la Escuela: Aumentar la capacidad resolutoria de sus alumnos y completar su educación escolar en alto grado de excelencia.
3. Del Hospital Sede: asegurar en la capacitación de los internos la efectividad de sus programas de enseñanza y elevar con ello la calidad de la atención médica.

#### **7.4.2. Objetivos**

- a. Cuantificar en grado de apego a lo señalado con el programa académico y en lo indicado en este manual.
- b. Identificar las necesidades de enseñanza.
- c. Diseñar estrategias que logren los objetivos que se pretenden.

#### **7.4.3. Procedimiento**

1. Efectuar evaluaciones al concluir cada área de rotación, conociendo evaluado y evaluador, los rubros por calificarse:
  - a) Examen del área cognoscitiva efectuada por la Escuela de Medicina.
  - b) Calificación que otorga el profesor del área de rotación a través de la cédula: "Evaluación del Desarrollo Operativo".
    - Área Psicomotriz: Una cédula para cada rotación.
    - Área Afectiva: Una cédula común para todas las áreas.
  - c) Para la evaluación global de un área de rotación se integran esas tres calificaciones en la cédula de "Evaluación del Desarrollo Operativo Bimestral".
2. Dar a conocer a los alumnos el resultado de la evaluación.
3. Analizar en forma conjunta, interno y profesor, el resultado.
4. Identificar causas de las deficiencias y diseñar acciones que las solucionen.
5. Señalar los aciertos.



#### 7.4.4. Acreditación Escolar

La acreditación del internado será el resultado aprobatorio de las calificaciones que obtenga el interno en cada área de rotación, que se forma con la ponderación que se ha dado para cada área del conocimiento:

* Cognoscitivo	* Psicomotriz	* Afectiva
40%	40%	20%

##### *Esfera Cognoscitiva*

El profesor aplica un examen al término de cada rotación con 30 reactivos de selección múltiple como mínimo basados en el contenido y temático y en los temas de seminario del área correspondiente.

##### *Esfera Psicomotriz*

Es el resultado de habilidades y destrezas efectuadas por el alumno en el área por calificar y de acuerdo a la exigencia de los niveles de dominio como listas de cotejo y su capacidad de integrar conocimientos a través de la Historia Clínica y su Nota Inicial.

##### *Esfera afectiva*

Para su acreditación se toma en cuenta el comportamiento del alumno en los siguientes rubros:

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Asistencia y puntualidad   | 4. Responsabilidad          |
| 2. Presentación personal      | 5. Auto superación personal |
| 3. Relaciones interpersonales |                             |

La calificación global numérica para cada bimestre se obtiene por la suma del valor porcentual relacionado con la ponderación para cada esfera del conocimiento. Ejemplo:

Área del Conocimiento	Ponderación máxima	Calificación obtenida (escala 0 a 10)	Puntuación que le corresponde
Cognoscitivo	40%	8	32
Psicomotriz	40%	10	40
Afectiva	20%	6	12
Calificación Global (Escala 0 a 100):	100%	-----	84

La calificación mínima aprobatoria para cada rotación será de 70.0% (setenta punto cero).

El examen del área cognoscitiva se aplica el último día hábil de cada bimestre, excepto para el sexto bimestre que se aplicará el último día hábil de mayo para los alumnos de la promoción julio – junio y el último día hábil de noviembre para la promoción enero - diciembre.



Las calificaciones globales bimestrales se hacen llegar, dentro de los 10 días calendario siguientes a la fecha del examen de conocimientos, a los Servicios de Salud de Morelos y a la Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación, permitiendo así la entrega de la "Constancia de Terminación del Internado" oportunamente.

#### **7.4.5. Examen Extraordinario**

En caso de no haber obtenido calificación aprobatoria en un área de rotación, el alumno tiene una sola nueva oportunidad para aprobarla a través de alguna de las dos opciones, cuya utilización es decisión del profesor del área de rotación y del jefe de enseñanza del Hospital:

- a. Efectuar examen extraordinario teórico, el cual será enviado por la Institución Educativa de procedencia y práctico, será realizado con dos sinodales adscritos a la Unidad Hospitalaria, quienes serán propuestos por el Jefe de Servicio.
- b. En caso de no aprobar el examen extraordinario, repetirá el curso en el área no aprobada. Una vez concluida esta será evaluada nuevamente.

Si la calificación reprobatoria es en 2 o más servicios, el interno habrá de repetir el año de internado.

Para el examen extraordinario, el Jefe de Enseñanza aplicará el examen teórico. En el examen práctico el alumno demuestra sus habilidades y destrezas en el o los procedimientos que el profesor indique y bajo observación directa del profesor y/o del Jefe de Enseñanza del Hospital.

#### **7.4.6. Sistema de Información**

Son los documentos que indican el aprovechamiento de los alumnos, que generados por la Unidad Sede del Internado se hacen llegar al alumno, a los Servicios de Salud de Morelos y a la Institución Educativa.

Para el Alumno:

Documento oficial al término de cada rotación en el que conste la calificación obtenida y que es la misma que se informa a la Institución Educativa y a la Secretaría de Salud del Estado.

Para la Institución educativa:

1. "Hoja de Concentración de Calificaciones del Internado", en donde están anotadas para cada área de rotación de cada esfera de conocimiento y la calificación global sumatoria.
2. Otros documentos diseñados por la misma Institución Educativa para información del aprovechamiento de sus alumnos.

Para la Secretaría de Salud:

1. Calificaciones bimestrales para cada interno anotadas en la cédula: "Concentrado de calificaciones de Internado de Pregrado por área de rotación obtenidas en el bimestre".





- a. Una copia de este documento debe colocarse en un lugar visible para información de los alumnos.
2. Calificación final del internado que será el promedio de las calificaciones bimestrales.

Con esta calificación final, los Servicios de Salud de Morelos requisita el documento "Constancia de Terminación de Internado" que recibe a la terminación de cada promoción por parte de la Dirección general de Enseñanza en Salud con original y tres copias que entrega:

- Original al alumno
- 1ª copia para la Secretaría de Salud en el Estado.
- 2ª copia para la Institución Educativa
- 3ª copia para la Dirección de enseñanza de Pregrado y servicio Social.

## **8. DERECHOS Y OBLIGACIONES**

Los presentes Derechos y Obligaciones entran en vigencia a partir del día 12 de febrero del año 2010, una vez que los Integrantes del Subcomité de Medicina del Estado de Morelos, dependiente del Comité Estatal Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud de Morelos, lo avalaron.

### **8.1 DERECHOS:**

- I. Recibir una beca económica, así como las demás prestaciones que se establecen en los convenios específicos.

A los alumnos extranjeros no se les otorga beca económica.

- II. Recibir enseñanza tutorial de acuerdo al programa académico.
- III. Dos periodos vacacionales de 10 días hábiles cada uno, los cuales se consideran de acuerdo con el calendario aprobado por las autoridades respectivas en sus lugares de adscripción, este se otorgará al alumno dentro de los primeros 30 días calendario de iniciado el Internado, contando con 15 días hábiles para realizar una permuta, previa autorización por la autoridad correspondiente. Este apartado se hará extensivo a las rotaciones por los diferentes servicios.

Nota: En caso de contingencia epidemiológica los periodos vacacionales podrán ser reprogramados.

- IV. Gozarán de incapacidad en el caso de gravidez, de 90 días naturales, estos serán 30 días previos a la fecha probable de parto y 60 días posteriores al mismo, sin detrimento del pago de la beca ni del cómputo del tiempo de Internado.



**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS**  
**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA**  
**SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



Gozarán de incapacidad por enfermedad general, embarazo de alto riesgo y cirugía de urgencia. Dicha incapacidad deberá ser emitida por la Institución de Salud Pública a la que tenga derechohabencia (IMSS, ISSSTE, SSM, SEDENA)

No se aceptarán incapacidades por cirugía estética, ni electiva.

En caso de gozar de incapacidad y otras inasistencias justificadas o no, el total no deberán exceder del 20% de la asistencia anual (73 días naturales), en caso de superarlo, se tramitará su baja temporal del Programa con oportunidad de reiniciar en la promoción más cercana. Cabe mencionar que la baja temporal ocasiona pérdida de la continuidad al derecho a la beca económica. Así mismo, en caso de exceder el 20% de la inasistencia en el servicio al cual este asignado (12 días naturales), lo hará acreedor a examen extraordinario.

El Médico Interno o un tercero deberán notificar vía telefónica, dentro de las primeras 24 horas que se encuentra incapacitado y entregar el documento respectivo dentro de las 48 horas posteriores a su expedición, no existiendo excepción alguna. En caso de no cumplir el proceso antes señalado se considerará falta injustificada. No se aceptaran incapacidades o justificantes médicas por facultativos o Instituciones privadas.

- V. En caso de no ser derechohabiente al IMSS, ISSSTE o SEDENA, deberá recibir asistencia médica, quirúrgica y hospitalaria, así como los medicamentos necesarios para atender su enfermedad, por parte de Servicios de Salud de Morelos, a través del carnet de atención médica al becario, dicha asistencia se hará extensiva a los familiares de primer grado (padres, conyugue, hijos).
- VI. Cuando sufran algún accidente en el cumplimiento de sus actividades dentro del internado, recibirán una cantidad equivalente a la prescrita para la responsabilidad civil por causa contractual de acuerdo a lo señalado en el Código Civil en el Estado de Morelos, en materia común cuando por causa del accidente resulte una incapacidad total o parcial.
- VII. En caso de muerte del becario, los familiares del alumno recibirán la ayuda económica que la institución de servicio determine.
- VIII. Recibir con una duración mínima de 5 días hábiles, por parte de la Unidad Administrativa Receptora de los becarios, curso de Inducción al puesto, el cual tendrá carácter de obligatorio y que no se contabiliza dentro del periodo consignado en la Constancia de Adscripción y Aceptación al Internado.
- IX. Ser tratado de forma respetuosa por sus superiores, iguales y subalternos.



- X. Recibir ropa de uso profesional para el desempeño de sus funciones dos veces al año.
- XI. Recibir alimentación suficiente y técnicamente adecuada.
- XII. Disponer de áreas de descanso y servicios sanitarios higiénicos.
- XIII. Disponer de material y equipo necesario para el desarrollo adecuado del Programa Operativo de Internado de Pregrado.
- XIV. Recibir en forma escrita las sanciones a las que seriere acreedor, mismas que se notificarán a la Institución Educativa de procedencia en un lapso no mayor de 20 (veinte) días hábiles a la recepción del documento.

## **8.2 OBLIGACIONES:**

- I. Cumplir con el Programa de Internado Médico de Pregrado Innovador y asistir a las reuniones o actividades académicas (clase, sesión general y revisión bibliográfica) que les convoque su tutor o Jefe de Enseñanza:
  - a) Acatar las disposiciones internas de la unidad a la que está adscrito, en lo concerniente al adiestramiento en sus actividades asistenciales, bajo supervisión de su tutor.
  - b) Abstenerse de prescribir medicamentos.
  - c) Abstenerse de emitir juicios y comentarios en presencia del paciente o sus familiares respecto al diagnóstico, terapéutica o evolución de la enfermedad, con otra finalidad que no sea la académica
- II. Comunicar por escrito e inmediatamente a sus superiores jerárquicos, cualquier irregularidad que observen.
- III. Tratar y dirigirse con respeto a sus superiores, iguales y subalternos, así a como los pacientes que acudan a la unidad médica.
- IV. Ser responsables del manejo de los equipos que utilicen durante sus actividades, en caso de pérdida (robo o extravío), o manejo imprudencial que inutilice el equipo deberá de reponerlo, para efectos de la liberación del Internado.
- V. Presentarse a sus actividades debidamente uniformados y pulcramente vestidos.

## **8.3 FALTAS IMPUTABLES:**

- I. Inasistencia a sus actividades académico-asistenciales dentro de su unidad de adscripción, tanto a su actividad diurna, como guardias complementarias.



- II. Más de 3 retardos en un periodo de 30 días calendarios.
- III. Realizar cualquier actividad distinta a la que se le asigne en el Programa, sean éstas recreativas o de descanso, durante el horario de servicio.
- IV. Aprovechar los servicios, el personal o los recursos de la unidad, en asuntos particulares o ajenos a la misma, a la cual estén adscritos.
- V. Incurrir en actos de violencia, amagos, injurias o malos tratos a sus jefes o compañeros, pacientes y familiares de unos u otros.
- VI. Ausentarse de sus actividades sin autorización escrita por su jefe inmediato, o faltar a las reuniones de trabajo injustificadamente; en caso de ser ausencia justificada deberá notificar al Jefe de Enseñanza de la unidad a la que estén adscritos.
- VII. Sustraer del establecimiento material, equipo, instrumental, biológico o medicamentos pertenecientes a la unidad médica a la cual estén adscritos.
- VIII. Propiciar actos que afecten los intereses, tanto de la unidad hospitalaria como del programa.
- IX. Presentarse bajo los efectos de bebidas embriagantes, psicotrópicos o introducirlas a la Unidad Médica donde estén adscritos.
- X. Realizar actos inmorales o socialmente no aceptados, en el establecimiento al cual estén adscritos.
- XI. Comprometer con su imprudencia, descuido o negligencia, la seguridad del lugar donde realizan su Internado o de las personas que ahí se encuentran; así como causar daños a equipo, maquinaria, instrumentos, muebles, útiles de trabajo, materiales, medicamentos y/o biológicos que estén al servicio de la institución de salud a la que estén adscritos.
- XII. Cobrar directa o indirectamente por cualquier servicio que esté incluido en sus actividades, así como vender medicamentos.
- XIII. El incurrir en cualquier violación a la ética profesional.

#### **8.4 SANCIONES:**

Se aplicaran cuando los internos incurran en algunas de las faltas señaladas y podrán emplearse únicamente las siguientes medidas disciplinarias:



**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS**  
**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA**  
**SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



- 1) **Amonestaciones Escritas**, serán hechas en privado por el jefe de enseñanza y se sustentarán por escrito, las cuales son acumulables y se aplicarán cuando los internos violen las fracciones I, II, III del apartado 8.2 y cuando cometan las faltas contempladas en las fracciones I, II, III, IV, VI, VIII, XI y XII del apartado 8.3.

**Nota:**

- a. Una copia se agregará al expediente personal y otra deberá ser enviada dentro de los primeros diez días hábiles posteriores al evento, a la Dirección de Servicios de Salud a la Persona para que ésta a su vez la envíe a la Institución Educativa para su procedencia.
  - b. El número máximo de amonestaciones escritas es de 3, sin importar el causal que la haya generado.
- 2) **Extrañamiento**, es la observación escrita que se aplicará a los internos que incurran en las faltas que así lo ameriten, el encargado de aplicarlo será el Jefe de Enseñanza o Responsable de la unidad médica, a la cual estén adscritos.
    - a) **Extrañamiento Directo**: se harán acreedores a este, los Internos que infrinjan la fracción IV del apartado 8.2 o cuando cometa la falta contemplada en la fracción IX del apartado 8.3.
    - b) **Extrañamiento por reincidencia**: se harán acreedores a este cuando, previas tres amonestaciones escritas, el Médico Interno infrinja lo dispuesto en las fracciones I, II y III del apartado 8.2 o cuando cometa alguna de las faltas contempladas en las fracciones I, II, III, IV, VI, VIII, XI y XII del apartado 8.3.

**Nota:**

- a. Una copia se agregará al expediente personal y otra deberá ser enviada dentro de los primeros diez días hábiles posteriores al evento, a la Dirección de Servicios de Salud a la Persona para que ésta a su vez la envíe a la Institución Educativa para su procedencia.
  - b. El número máximo de extrañamientos es de 2, sin importar el causal que lo haya generado.
- 3) **Suspensión del Internado**, cuando un alumno lo amerite, la Unidad Médica de adscripción solicitará a la Dirección de Servicios de Salud a la Persona la aplicación de la medida disciplinaria, previo envío de los documentos que sustenten dicha sanción. La cancelación del Internado será procedente cuando el Interno incurra en alguna de las siguientes causales:

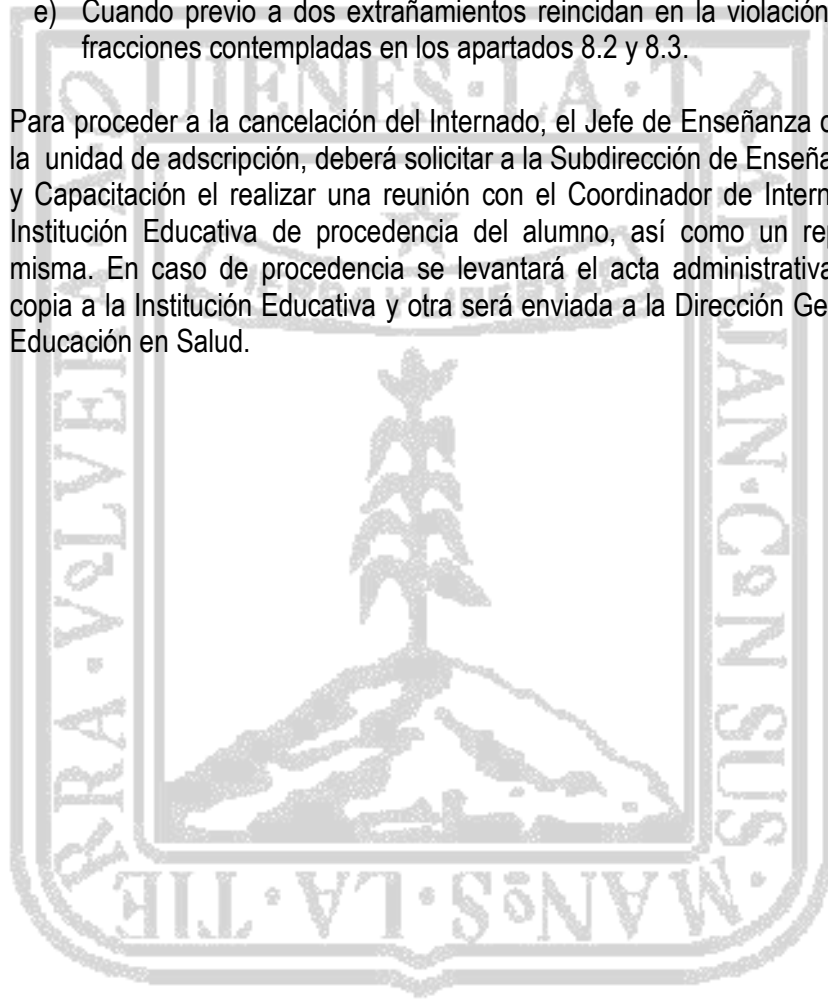


**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS**  
**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LA PERSONA**  
**SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



- a) Acumule más de 3 faltas injustificadas de asistencia en un periodo de treinta días calendario.
- b) Proponer y realizar estudios y/o tratamientos a usuarios fuera de la unidad médica a la que estén adscritos.
- c) Por sentencia condenatoria cuando cometan algún delito de orden común.
- d) Cuando cometan una falta de cualquiera de las fracciones V, VII o X del apartado 8.3
- e) Cuando previo a dos extrañamientos reincidan en la violación de alguna de las fracciones contempladas en los apartados 8.2 y 8.3.

Para proceder a la cancelación del Internado, el Jefe de Enseñanza o representante de la unidad de adscripción, deberá solicitar a la Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación el realizar una reunión con el Coordinador de Internado Médico de la Institución Educativa de procedencia del alumno, así como un representante de la misma. En caso de procedencia se levantará el acta administrativa, entregando una copia a la Institución Educativa y otra será enviada a la Dirección General de Calidad y Educación en Salud.





## ANEXOS

- 1) Cédula “Evaluación del Desarrollo Operativo” para calificar el área Psicomotriz en cada área de rotación en habilidades y destrezas.
  - a. Medicina Interna.
  - b. Cirugía General.
  - c. Pediatría.
  - d. Ginecología y Obstetricia
  - e. Urgencias.
  - f. Medicina Familiar o de Comunidad.
- 2) Cédula “Evaluación del Desarrollo Operativo” área afectiva, en la que se califica la actitud y es genérica para todas las áreas de rotación.
- 3) Cédula “Integración de conocimientos clínicos” en la que están anotados los rubros que deben ponderarse en el área psicomotriz a través de la revisión de la Historia Clínica y de la Nota Inicial.
- 4) Cédula “Evaluación del Desarrollo Operativo Bimestral”, que concentra para cada interno las calificaciones obtenidas durante un área de rotación de las esferas del conocimiento:
  - a) Cognoscitiva
  - b) Psicomotriz
  - c) Afectiva
- 5) Concentrado de Calificaciones de Internado de Pregrado por Área de Rotación obtenidas en el bimestre.