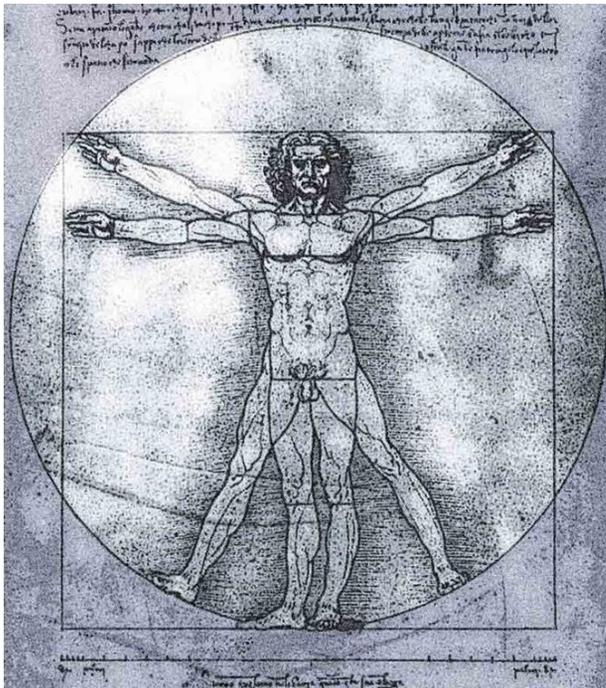




**INTERNADO MÉDICO  
DE PREGRADO**

**2012**



**HOSPITAL CHIAPAS NOS  
UNE “DR. GILBERTO  
GÓMEZ MAZA”**

**ISECH**

# Programa Operativo de Internado Médico

Año 2012

---

**Hospital General “Dr. Rafael Pascacio Gamboa”**

**Instituto de Salud del Estado de Chiapa**

## **PROFESORES PARTICIPANTES**

### **Tutor Académico de Cirugía**

Dr. Octavio Gramajo García

### **Tutora Académica de Ginecología y Obstetricia**

Dra. Karina Alcalá Trejo

### **Tutora Académico de Medicina Familiar**

Dra. Roselina Solís Rodríguez

### **Tutor Académico de Medicina Interna**

Dr. José Luis Nájera Trujillo

### **Tutora Académica de Pediatría**

Dra. Rosa Aurora Martínez Domínguez

### **Tutora Académico de Urgencias**

Dra. Amanda del Castillo Yutte

# Contenido

1. Introducción
2. Misión y visión
3. Datos generales de la asignatura
4. Objetivos
5. Unidades temáticas
  - 5.1 Cirugía
  - 5.2 Ginecología y Obstetricia
  - 5.3 Medicina Familiar y Comunitaria
  - 5.4 Medicina Interna
  - 5.5 Pediatría
  - 5.6 Urgencias
6. Método educativo
7. Lineamientos de evaluación
8. Funciones y responsabilidades de los profesores del área clínica
9. Reglamento Interno para el médico interno de pregrado
10. Anexos
11. NOM-234-SSA 1-2003. Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado

# 1

## Introducción

El Internado Médico, es una etapa eminentemente práctica en la que el alumno es parte del equipo de salud de la institución, con los derechos y obligaciones que esto implica.

Durante este año integra todos los conocimientos adquiridos y los aplica al ser responsable del cuidado del enfermo bajo la asesoría, supervisión y evaluación de sus profesores en áreas de hospitalización, consulta externa y comunidad.

La mayor parte de su aprendizaje es individual, además de participar en seminarios de integración, sesiones clínicas y otras actividades académicas del hospital.

Puede llevarse a cabo en hospitales del área metropolitana o en ciudades del interior del país. La rotación denominada "Medicina familiar y comunitaria" se realiza en unidades de primer nivel de atención. La sistematización y supervisión está a cargo de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social.

### **MARCO LEGAL**

El Internado Médico está regido por la Ley General de Salud en su Título IV, Capítulo III, Artículo 95, la cual entró en vigor el 1 de julio de 1984; por el Reglamento donde se establecen las bases para la realización del internado médico publicado en el Diario Oficial del 9 de diciembre de 1983; los Convenios Generales de colaboración suscritos entre las Instituciones Educativas y el Sector Salud.

El Reglamento mencionado, establece las bases para la realización de este periodo y lo caracteriza como un ciclo académico (teórico-práctico), que se realiza en unidades del sector salud, previo al servicio social y al 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, actividad a la que se le denomina capacitación en servicio; en ésta se enfatiza la necesidad de la enseñanza tutorial, de la investigación y de la docencia.

Este Reglamento regula la necesaria coordinación interinstitucional entre el sector salud y el sector educativo delimitando responsabilidades; para las instituciones de salud se asigna la planeación, organización y control de lo relativo al servicio, así como la propuesta de profesores; para las instituciones de educación superior se asigna la planeación, programación, evaluación y apoyo académico, así como la aceptación y nombramiento de profesores, vigilancia del cumplimiento de los requisitos académicos y dotación del material didáctico y de apoyo necesarios.

Por otra parte, existen reglamentos internos del funcionamiento de cada institución, unidad hospitalaria y servicio, que marcan los lineamientos a seguir y deben ser conocidos y respetados por los alumnos.

Estos reglamentos deben elaborarse con base al reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación en el año 1983 y la Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado.

Así mismo se deberán cumplir las normas oficiales mexicanas publicadas en el Diario Oficial de la Federación, incluidas en la bibliografía de cada área de rotación.

## 2

# Misión y Visión

### **Misión**

Programar una educación y capacitación en base a competencias profesionales, medicina basada en evidencias y en problemas sociales. Así como también contribuirá la formación Académica, con un alto sentido de responsabilidad social, brindando los campos clínicos necesarios para poner en práctica sus conocimientos con calidad y experiencia.

### **Visión**

Proporcionar una formación integral con alto grado de servicio, dirigiendo la atención, principalmente, a la población marginada y que permita mejorar los principales problemas sociales del Estado, con un alto sentido humanitario.

3

## Datos Generales de la Asignatura

Coordinación

Departamento de Internado Médico

Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y  
Servicio Social

Tipo de Asignatura

Teórica y práctica

Duración

Anual

No. de horas

4067, Teóricas y Prácticas

## 4

### Objetivos

De conformidad con los postulados expresados en la misión de la Facultad de Medicina, en el perfil del egresado y en los criterios educativos, se han establecido los siguientes objetivos.

#### **OBJETIVO GENERAL.**

Formar un médico capaz de ejercer la práctica de la medicina general con los conocimientos, la calidad técnica, la ética profesional y el humanismo que requieren el cuidado y la promoción de la salud.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Mediante el aprendizaje de las disciplinas clínicas, el alumno tendrá la preparación necesaria para comprender los mecanismos intrínsecos de las enfermedades y dispondrá de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para el diagnóstico y manejo de los problemas de salud que se presentan en la práctica de la medicina general, integrando para ello los conocimientos de las ciencias básicas.

Mediante el aprendizaje de las disciplinas sociomédicas, el alumno será capaz de incluir la prevención y las técnicas de la salud pública en su futuro ejercicio profesional dentro de un contexto histórico, ético, filosófico y humanismo.

## 5

### Unidades Temáticas

El alumno realizará el Internado Médico en doce meses con un plan de rotación, en el que pasará la mayor parte del tiempo en unidades médicas de primer y segundo nivel de atención, aplicará los conocimientos adquiridos durante la carrera y desarrollará las habilidades clínicas, propias de la formación del médico general. Para ello, el alumno se integrará al equipo de salud de la institución con los derechos y las obligaciones que ello implica y, realizará conjuntamente funciones asistenciales, de aprendizaje y de investigación.

En cuanto a las funciones de aprendizaje, los alumnos desarrollarán en las unidades médicas asignadas, el estudio dirigido de las patologías más frecuentes, mediante diversas metodologías educativas que faciliten la integración.

En lo que se refiere a investigación, podrá participar en la realización de trabajos de investigación clínica y epidemiológica de los proyectos registrados por los médicos adscritos.

Para lograr un concepto integral de la medicina general el alumno deberá rotar durante dos meses por cada una de las siguientes áreas:

Cirugía general  
Ginecología y obstetricia  
Medicina familiar y comunitaria  
Medicina interna  
Pediatría  
Urgencias

Durante su rotación por estos servicios, los alumnos permanecerán en el horario matutino de lunes a viernes de las 7:00 a 15:00 horas o de 8:00 a 16:00 horas para cumplir con la jornada de ocho horas.

Además, realizarán prácticas clínicas complementarias, las cuales no deberán ser más frecuentes que el esquema ABC. **No están permitidas guardias de castigo, ni pre y post-guardias**, como lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003. "Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado".

#### **OBJETIVOS:**

1. Consolidar en el alumno su capacidad de integración para el diagnóstico y la solución de los problemas de salud que competen al médico general, así como la implementación de medidas preventivas.
2. Fomentar en el alumno la autocrítica y reflexión de su práctica clínica cotidiana.
3. Fortalecer en el alumno los principios, actitudes y conductas éticas y humanísticas indispensables para el ejercicio profesional.
4. Estimular en el alumno su interés por mantenerse actualizado a través del aprendizaje autodirigido.

Las unidades temáticas están estructuradas con los siguientes apartados para cada una:

1. Objetivo
2. Subprograma de aprendizaje autodirigido:  
Temas de autoaprendizaje.  
Estudio de casos clínicos.
3. Subprograma de práctica clínica.
4. Bibliografía.

## 5.1 Cirugía General

### OBJETIVOS

- Desarrollar en el alumno las capacidades para integrar y reconocer el diagnóstico clínico-quirúrgico;
- Aplicar las medidas preventivas y terapéuticas en el primer contacto de las patologías quirúrgicas más frecuentes en nuestro medio de acuerdo con la morbimortalidad en el país y que competen al médico general

- Identificar la patología quirúrgica que requiera ser referida al nivel de atención médica correspondiente.

### SUBPROGRAMA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

#### Temas de autoaprendizaje.

Conformado por los temas del área que el alumno debe estudiar de acuerdo con las necesidades detectadas a través de la evaluación diagnóstica.

### ESTUDIO DE CASOS CLÍNICOS

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>1.Tiroides</b>	Nódulo tiroideo,  Cáncer Tiroideo	El alumno será capaz de:  Detectar oportuna-mente la patología quirúrgica más frecuente de la glándula tiroides e interpretar los estudios básicos de laboratorio y gabinete. Referirlo oportunamente al especialista.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>2.Enfermedad por reflujo Gastroesofágico</b>	Esofagitis erosiva  Esofagitis no erosiva.  Hernia hiatal.	Identificar la causa más frecuente de la enfermedad por reflujo en la población adulta e iniciar el tratamiento médico y reconocer las indicaciones para referirlo oportunamente al especialista.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>3.Ulcera gástrica, Ulcera duodenal</b>	Gastritis atrófica Infección por Helicobacter pylori AINES.	Identificar los factores predisponentes, la diferencia clínica entre ambas patologías, iniciar tratamiento médico correspondiente y referirlo oportunamente.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>4.Cáncer Gástrico</b>	Gastritis atrófica  e Infección por Helicobacter pylori	Identificar los factores predisponentes, conocer la evolución natural del cáncer gástrico y realizar diagnóstico oportuno utilizando exámenes de laboratorio y gabinete orientados al cáncer gástrico y referencia al cirujano	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>4.Apendicitis aguda</b>	- Apendicitis aguda  -Apendicitis en el embarazo  -Apendicitis en niños  -Apendicitis en pacientes geriátricos y diabéticos	Identificar la apendicitis aguda en los grupos , como en el embarazo; niños, en el paciente anciano y en los pacientes diabéticos, referirla en cuanto sea diagnosticada	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>5.Colecistitis aguda, crónica, colédoco litiasis</b>	Colangitis  Ictericia obstructiva	Identificar y diferenciar la colecistitis aguda y crónica, los factores predisponentes y su complicación más frecuente (piocolecisto, hidrocolecisto y coledocolitiasis) iniciar el tratamiento conservador y referir al especialista	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>6.Hernias de pared abdominal</b>	Hernias Inguinales  Hernias Crurales Hernias Umbilicales Hernias Epigástricas Eventraciones	Identificar los diferentes tipos de hernias de pared, factores predisponentes y sus complicaciones más frecuentes (incarceración y estrangulación) y referir al especialista correspondiente	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>7.Insuficiencia arterial aguda y crónica</b>	Ateroesclerosis  Trombosis  Embolia arterial.	Identificar oportunamente y diferenciar entre la forma aguda y crónica además de los factores predisponentes de cada una de estas, su manejo inicial y referencia oportuna al especialista	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>8.Abdomen agudo</b>	Abdomen quirúrgico  Abdomen no quirúrgico	Identificar y diferenciar el abdomen agudo quirúrgico y no quirúrgico de los diferentes síndromes de dolor abdominal, seleccionar los métodos de diagnóstico adecuados para confirmar su diagnóstico y enviar oportunamente al especialista correspondiente	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>9.Oclusión intestinal</b>	Oclusión mecánica Oclusión no mecánica	Identificar el cuadro clínico de obstrucción, sus causas más frecuentes, la diferencia entre obstrucción alta, baja y en asa cerrada, iniciar el manejo médico y referirlo al especialista correspondiente	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>10. Pie diabético</b>	Complicaciones tardías de diabetes mellitus	Identificar factores predisponentes, aplicar medidas preventivas, clasificar los diferentes estadios de presentación, su manejo inicial y referencia oportuna.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>11. Padecimientos venosos de los miembros pélvicos</b>	Tromboflebitis superficial Tromboflebitis profunda  Insuficiencia venosa crónica	Identificar las formas agudas y crónicas de la enfermedad venosa de miembros pélvicos para su manejo inicial y en su caso referirlo al especialista	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>12. Pancreatitis aguda y crónica</b>	Pancreatitis biliar  Pancreatitis alcohólica	Identificar los principales factores predisponentes, cuadro clínico, manejo inicial y derivarlo al especialista correspondiente	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>13. Padecimientos colónicos</b>	Pólipos  Divertículos.	Identificar las principales patologías benignas quirúrgicas en el colon, factores predisponentes, métodos diagnósticos y derivarlo al especialista correspondiente	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>14. Cáncer de colon</b>	Poliposis	Identificar los factores predisponentes, conocer la evolución natural del cáncer de colon y realizar diagnóstico oportuno utilizando exámenes de laboratorio y gabinete orientados al cáncer de colon y referencia al cirujano	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

<b>15.Padecimientos ano-rectales</b>	Hemorroides Abscesos Fístulas Fisuras Posibles complicaciones	Identificar las diferentes patologías a nivel ano-rectal para su manejo médico inicial, diagnóstico diferencial y derivarlo al especialista correspondiente	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>16.Obesidad</b>	Obesidad	Identificar factores predisponentes, clasificar los diferentes grados de obesidad mórbida, iniciar manejo médico y de comorbilidad y referir al especialista	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

## SUBPROGRAMA DE PRÁCTICA CLÍNICA

### HABILIDADES CLÍNICAS

- ✓ Identificar todos los síntomas y signos característicos de cada padecimiento a través de la historia clínica.
- ✓ Realizar correctamente la exploración física de acuerdo a los problemas clínico-quirúrgicos antes mencionados.
- ✓ Indicar e interpretar los estudios de laboratorio y gabinete necesarios para confirmar el diagnóstico de padecimientos quirúrgicos.
- ✓ Identificar los casos que requieran cirugía electiva y de urgencia en pacientes con patología quirúrgica más frecuente.
- ✓ Identificar y valorar el manejo preoperatorio y postoperatorio de las patologías más frecuentes.
- ✓ Conocer el manejo de los líquidos y electrolitos.
- ✓ Detectar tempranamente las complicaciones médicas, quirúrgicas y posquirúrgicas más frecuentes.
- ✓ Conocimiento y aplicación de los conceptos de asepsia y antisepsia.
- ✓ Participar en los cuidados y cicatrización de heridas.
- ✓ Indicar y colocar la sonda nasogástrica y la vesical.
- ✓
- ✓ Manejar adecuadamente los drenajes, las ostomías y sondas endopleurales.
- ✓ Realizar diferentes tipos de sutura de piel y de tejido celular subcutáneo.
- ✓ Referir en forma oportuna al paciente al nivel correspondiente para su manejo especializado.
- ✓ Participar de manera adecuada en el acto quirúrgico.
- ✓ Fortalecer la importancia de la comunicación y relación médico paciente y con los integrantes del sistema de salud.
- ✓ Fortalecer el profesionalismo en los alumnos
- ✓ Fortalecer el crecimiento y desarrollo personal

**Rotación de los alumnos por el área**

Los alumnos deberán pasar por los siguientes servicios en lapsos de tiempo proporcionales:

- ✓ Consulta Externa.
- ✓ Hospitalización.
- ✓ Quirófano.

No deberán pasar por servicios de subespecialidades, dado que el Plan Único de Estudios está orientado hacia la formación del médico general.

Es responsabilidad del personal médico-tutor o adscrito asesorar y supervisar los procedimientos que realice el alumno.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.-Schwartz SI. Principios de Cirugía. 9a. ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011,
- 2.- Asociación Mexicana de Cirugía General A.C. y del Consejo Mexicano de Cirugía General. Tratado de Cirugía General, 2ª ed. México El Manual Moderno, 2008.

## 5.2 Ginecología y Obstetricia

### OBJETIVO

Desarrollar en el alumno las capacidades para integrar y reconocer el diagnóstico clínico-quirúrgico en el ámbito de la especialidad de Ginecología y Obstetricia; aplicar las medidas preventivas y terapéuticas en el primer contacto de las patologías ginecológicas y obstétricas más frecuentes en nuestro medio, de acuerdo con la morbilidad y mortalidad en el país y que competen al médico general.

### SUBPROGRAMA DE APRENDIZAJE AUTO DIRIGIDO

#### Temas de autoaprendizaje.

Conformado por los temas del área que el alumno debe estudiar de acuerdo con las deficiencias detectadas a través de la evaluación diagnóstica

### ESTUDIO DE CASOS CLÍNICOS

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
<b>1. Control Prenatal</b>	Diagnóstico y detección de factores de riesgo en el embarazo (signos vitales, edad, paridad, peso, talla, estado civil, infección de vías urinarias, grupo y RH, diabetes gestacional, uso de ácido fólico).	<p>Integrar los conocimientos y habilidades necesarios, para llevar a cabo un control prenatal en el embarazo de bajo riesgo.</p> <p>Identificar factores de riesgo del embarazo ofreciendo medidas preventivas de posibles complicaciones</p> <p>Indicar e interpretar los estudios básicos para un buen control prenatal documentados en la NOM-007-SSA2-1993.</p> <p>Aplicar las medidas preventivas necesarias para disminuir los riesgos de presentación de la patología obstétrica.</p> <p>Capacitar y educar a la paciente y a la familia en la detección oportuna de signos y síntomas de alarma obstétrica, para acudir oportunamente a un Centro de Salud y promover medidas higiénico-dietéticas.</p> <p>Realizar el diagnóstico oportuno; iniciar el tratamiento y en los casos necesarios referir a la paciente al siguiente nivel de atención.</p>	<p>Exámenes departamentales</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Participación en discusión de casos clínicos.</p> <p>Guías de observación de la práctica clínica.</p> <p>Hoja de registro bimestral de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
<b>2. Parto</b>	<p>Mecanismo de trabajo de parto.</p> <p>Atención de trabajo de parto.</p> <p>Detección de complicaciones</p>	<p>Integrar los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo la vigilancia de un trabajo de parto y sea capaz de identificar las distocias uterinas, óseas, de partes blandas y del producto.</p> <p>Efectuar el diagnóstico de trabajo de parto en su fase activa y aplicar los criterios de ingreso.</p> <p>Determinar la situación, presentación y posición del producto, mediante las maniobras de Leopold, fondo uterino y auscultación de la FCF; características de la contractilidad uterina (tono uterino).</p> <p>Evaluar la pelvis ósea y partes blandas para determinar la posibilidad de parto vaginal (pelvimetría clínica). Conocer el manual de atención: Embarazo saludable, parto y puerperio seguros. recién nacido sano.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>3. Puerperio y sus complicaciones</b>	<p>Puerperio fisiológico</p> <p>Puerperio Patológico</p>	<p>Integrar los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo la detección de factores de riesgo, manejo preventivo, diagnóstico, manejo inicial y la referencia oportuna de pacientes con puerperio patológico (hemorragia o infección puerperal).</p> <p>Aplicar las medidas de control en el puerperio inmediato y mediato para detectar complicaciones: infecciones, tromboflebitis, hemorragia, anemia, choque hipovolémico, coagulopatía y evitar la muerte.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
<p><b>4. Hemorragias de la primera mitad del embarazo</b></p>	<p>Aborto</p> <p>Embarazo ectópico</p> <p>Enfermedad trofoblástica</p>	<p>Integrar los conocimientos y las habilidades necesarios para realizar el diagnóstico oportuno de aborto, embarazo ectópico y enfermedad trofoblástica gestacional, conozca sus factores de riesgo, así como iniciar el tratamiento de acuerdo a cada patología y en los casos necesarios referir a la paciente al siguiente nivel de atención.</p> <p>Conocer la legislación sobre la interrupción legal del embarazo.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<p><b>5. Hemorragia de la segunda mitad del embarazo</b></p>	<p>Placenta previa</p> <p>Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.</p> <p>Ruptura uterina</p>	<p>Integrar los conocimientos y las habilidades necesarios para llevar a cabo la detección de factores de riesgo, diagnóstico y referencia oportuna expedita de pacientes con hemorragias de la segunda mitad del embarazo.</p> <p>Efectuar el diagnóstico diferencial entre placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y ruptura uterina, desde el punto de vista clínico y de gabinete, y Conocer sus complicaciones.</p> <p>Referir en forma oportuna a las pacientes, con las medidas de sostén necesarias al nivel de atención que corresponda.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<p><b>6. Trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo</b></p>	<p>Preclampsia</p> <p>Eclampsia</p> <p>Síndrome de Hellp</p>	<p>Identificar los factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo, integrar los conocimientos necesarios para realizar el diagnóstico oportuno y sea capaz de referir a la paciente al siguiente nivel de atención.</p> <p>Conocer el lineamiento técnico para la prevención, diagnóstico y manejo de la preclampsia/eclampsia. Comité Nacional para el Estudio de la Mortalidad Materna y perinatal, SSA. 2007.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
<b>7. Complicaciones del embarazo</b>	Diabetes y embarazo  Parto pretérmino  Incompetencia ístmico cervical  Ruptura prematura de membranas. Isoinmunización materno-fetal	Integrar los conocimientos y las habilidades necesarias para llevar a cabo la detección de factores de riesgo, prevención, diagnóstico, manejo inicial y la referencia oportuna de pacientes con diabetes gestacional, urosepsis, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, incompetencia ístmico cervical, isoinmunización materno fetal	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>8. Salud reproductiva</b>	Planificación familiar      Lactancia materna	Identificar los conocimientos necesarios para brindar consejería sobre planificación familiar, lactancia materna durante el puerperio así como la vida reproductiva.    Proporcionar la información y la consejería a la pareja sobre indicaciones, ventajas y efectos colaterales de cada método anticonceptivo: temporal o permanente en base a la Norma Oficial Mexicana.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>9. Infecciones de Transmisión Sexual</b>	-Infecciones vaginales virales  -Virus de Papiloma Humano -Condilomatosis -Herpes Vaginal -Candidiasis Vaginal  -Gardnerella  -Tricomoniasis  -Gonorrea	Integrar los conocimientos para llevar a cabo la detección de factores de riesgo, prevención, diagnóstico y manejo de las infecciones de transmisión sexual	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
<b>10. Hemorragias genitales anormales</b>	Hemorragia disfuncional  Hemorragia orgánica	Integrar los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo la detección de factores de riesgo, manejo preventivo de enfermedades concomitantes, diagnóstico y tratamiento de pacientes con hemorragia genital, así como la referencia oportuna al siguiente nivel de atención.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>11.Climaterio</b>  <b>Cáncer de cervix</b>  <b>Carcinoma mamario</b>	Premenopausia  Postmenopausia  Osteoporosis.  Lesiones premalignas del cervix.  Lesión intraepitelial escamosa de alto y bajo grado.  Mastopatía-fibroquística  Cáncer de mama	Integrar los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo la detección de factores de riesgo, manejo preventivo, diagnóstico y tratamiento de pacientes con climaterio, cáncer cervicouterino y mamario así como la referencia oportuna al siguiente nivel de atención.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

## SUBPROGRAMA DE PRÁCTICA CLÍNICA

### HABILIDADES CLÍNICAS

- ✓ **Control Prenatal**

Elaboración de historia clínica obstétrica y efectuar diagnóstico de factores de riesgo (edad, paridad, peso, talla, estado civil, antecedentes gineco obstétricos (AGO), infección de vías urinarias, grupo y RH, diabetes gestacional, uso de ácido fólico, etcétera).

Diagnosticar y correlacionar la edad gestacional por fecha de última menstruación y por clínica.

Medición de fondo uterino, valoración del tono uterino, realización de las maniobras de Leopold, y auscultación de la frecuencia cardíaca fetal e interpretación.

Toma de signos vitales con énfasis en presión arterial, para diagnóstico y clasificación de hipertensión arterial.

Detección de signos de riesgo de preeclampsia (hipertensión arterial) y de presentaciones fetales anormales.

Difundir y conocer el manual de atención: embarazo saludable, parto y puerperio seguros, recién nacido sano.

Indicar e interpretar los estudios básicos para un buen control prenatal. Exámenes de laboratorio y gabinete como ayuda para diagnosticar complicaciones del embarazo (biometría hemática completa, plaquetas, grupo y Rh, VDRL, química sanguínea con ácido úrico, tamiz de glucosa, hemoglobina glucosilada, enzimas hepáticas, ultrasonografía pélvica abdominal, ultrasonido endovaginal (primer trimestre), fibronectina cervical, prueba de la flama, cristalografía, VIH en grupos de riesgo, etc. En caso de sospechar complicaciones en embarazo de alto riesgo, solicitar los estudios correspondientes; ejemplo, en preeclampsia, pedir perfil toxémico.
- ✓ **Parto**

Identificar por tacto vaginal el grado de borramiento y la dilatación cervical; determinar la variedad de posición y la altura de la presentación.
- Valorar características de la FCF antes, durante y después de la contracción, frecuencia por minuto, variabilidad, como lo marca Norma Oficial Mexicana.
- Realizar el llenado correcto del partograma y el análisis de la curva de Freedman.
- Detectar durante el trabajo de parto las alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal y contractilidad uterina. Valorar el grado de riesgo del parto y las indicaciones de la cesárea (alteraciones en la pelvis, en la contractilidad uterina y presentación fetal).
- Realizar las maniobras para la atención adecuada del periodo expulsivo y el alumbramiento del parto normal.
- Realizar cuando esté indicada la episiotomía y la episiorrafia, bajo supervisión médica de mayor jerarquía.
- Promover la lactancia en el puerperio inmediato.
- Proporcionar la información y la consejería a la mujer y a su pareja sobre anticoncepción post evento obstétrico con base a la Norma Oficial Mexicana (NOM-005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar).
- ✓ **Puerperio y sus complicaciones**

Conocer el lineamiento técnico para la prevención, diagnóstico y manejo de la hemorragia obstétrica. Comité Nacional para el Estudio de la Mortalidad Materna y perinatal, SSA. 2000

Promover la lactancia materna exclusiva y el alojamiento conjunto y adiestrar a las madres sobre las técnicas de la lactancia.
- ✓ **Hemorragias de la primera mitad del embarazo**

Efectuar el diagnóstico por clínica, laboratorio y gabinete de aborto y realizar su tratamiento mediante legrado uterino, aspiración manual endouterina (AMEU) o tratamiento médico con supervisión médica de mayor jerarquía.

Proporcionar la información y la consejería a la mujer y a su pareja sobre anticoncepción post evento obstétrico con base a la Norma Oficial Mexicana (NOM-005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar)

- ✓ **Hemorragia** de la segunda mitad del embarazo  
Referir en forma oportuna a las pacientes, con las medidas de sostén necesarias al nivel de atención que corresponda.
- ✓ **Trastornos hipertensivos** inducidos por el embarazo  
Toma de presión arterial para diagnóstico y clasificación de hipertensión arterial.
- ✓ **Complicaciones médicas del embarazo**  
Solicitar e interpretar los estudios auxiliares de diagnóstico.  
Referir en forma oportuna a las pacientes, con las medidas de sostén necesarias al siguiente nivel de atención.  
Indicar cuándo así sea necesario la aplicación de gammaglobulina anti D durante el postaborto o puerperio.
- ✓ **Salud reproductiva**  
Aplicar el dispositivo intrauterino en la vida reproductiva y en el postparto, previo a consentimiento informado.
- ✓ **Infecciones de transmisión sexual.**
- ✓ **Hemorragias genitales anormales**
- ✓ **Climaterio y menopausia, Cáncer de cérvix**  
Carcinoma mamario.
- ✓ **Fortalecer la importancia de la comunicación y relación médico paciente y con los integrantes del sistema de salud.**
- ✓ **Fortalecer el profesionalismo en los alumnos**
- ✓ **Fortalecer el crecimiento y desarrollo personal**

Elaboración de historia clínica ginecológica completa con énfasis en la detección de factores de riesgo (patrón menstrual, edad, paridad, antecedente de esterilidad, etc.).

Realizar exploración ginecológica bimanual describiendo la posición, consistencia y tamaño del útero y anexos.

Realizar exploración ginecológica armada describiendo las características de la leucorrea, cérvix uterino y epitelio vulvovaginal.

Aplicar las medidas preventivas necesarias para disminuir los riesgos de presentación de la patología ginecológica.

Llevar a cabo la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual en base a la NOM-039-SSA2-2002.

Realizar el diagnóstico oportuno; iniciar el tratamiento de acuerdo a cada patología y en

Es responsabilidad del personal médico-tutor o adscrito asesorar y supervisar los procedimientos que realice el alumno.

los casos necesarios referir a la paciente al siguiente nivel de atención.

Realizar la toma de producto para estudio citológico cérvico-vaginal correctamente e interpretar los resultados de acuerdo a la NOM.

Conocer las medidas de prevención como la vacunación contra el virus del papiloma humano.

Explorar e instruir a la paciente sobre la autoexploración mamaria, para la detección de tumoraciones.

Indicar e interpretar los estudios de laboratorio y gabinete como ayuda para diagnosticar enfermedades ginecológicas (biometría hemática, ultrasonografía pélvica abdominal, ultrasonido endovaginal, prueba de aminas, frotis y cultivo vaginal, densitometría ósea, reporte de mastografía, etc.).

Proporcionar la información y la consejería a la pareja sobre indicaciones, ventajas y efectos colaterales de cada método anticonceptivo: temporal o permanente en base a la Norma Oficial Mexicana (NOM-005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar).

### **Rotación de los alumnos por el área.**

Para lograr el adecuado desarrollo de las habilidades clínicas necesarias en su formación como médico general, el alumno deberá pasar necesariamente por los siguientes servicios en lapsos de tiempo proporcionales:

- ✓ Consulta Externa de Ginecología y Obstetricia.
- ✓ Tococirugía (urgencias, labor, expulsión, quirófano y recuperación).
- ✓ Hospitalización.
- ✓ La práctica clínica complementaria la realizará en el Servicio de urgencias, UTQ y hospitalización.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar (Fecha de Modificación en D.O.F:21 ene. 2004 ).
- 2.- Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
- 3.- Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control del cáncer del cuello del útero y mamario en la atención primaria, para quedar como NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino (Fecha de Modificación en D.O.F: 6 mar. 1998; 31 mayo 2007 ).
- 4.- Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA2-2002, prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar la atención médica.
- 5.- Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual.
- 6.- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002, prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de la mama. Publicación en DOF: 17 sept 2003.
- 7.- Norma Oficial Mexicana NOM-190-SSA1-1999, prestación de servicios de salud. Criterios para la atención médica de la violencia familiar. Publicación en DOF: 8 marzo 2000.
- 8.- Recomendaciones generales para mejorar la calidad de la atención obstétrica. CONAMED. [www.conamed.gob.mx](http://www.conamed.gob.mx)
- 9.- Guía de Autoaprendizaje para el llenado Correcto del Certificado de Defunción. Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades. SSA.
- 10.- Lineamiento técnico para la prevención, diagnóstico y manejo de la hemorragia obstétrica. Comité Nacional para el estudio de la Mortalidad Materna y Perinatal. SSA. 2000. [www.generosaludreproductiva.gob.mx](http://www.generosaludreproductiva.gob.mx)
- 11.- Lineamiento técnico para la prevención, diagnóstico y manejo de la Infección Puerperal. Secretaría de Salud. 2005. [www.generosaludreproductiva.gob.mx](http://www.generosaludreproductiva.gob.mx)
- 12.- Lineamiento técnico para la prevención, diagnóstico y manejo de la preclampsia /eclampsia. Comité Nacional para el estudio de la Mortalidad Materna y Perinatal.SSA. [www.generosaludreproductiva.gob.mx](http://www.generosaludreproductiva.gob.mx)
- 13.- Lineamiento Técnico Prevención, detección manejo y seguimiento de los defectos al nacimiento y otras patologías del periodo perinatal, SSA. [www.generosaludreproductiva.gob.mx](http://www.generosaludreproductiva.gob.mx)
- 14.- Manual de atención: Embarazo saludable, parto y puerperio seguros, recién nacido sano. SSA. [www.generosaludreproductiva.gob.mx](http://www.generosaludreproductiva.gob.mx)
- 15.- Cunningham FG et. al. Williams Obstetricia . 23 edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D.F., 2010
- 16.- Berek J.S. Editor. Ginecología de Novak. Edición 14. Ed. Lippincott México, D.F., 2008.

## 5.3 Medicina Familiar y Comunitaria

### **OBJETIVOS**

Proporcionar al alumno herramientas metodológicas, teórico-prácticas para el abordaje integral del individuo sano y enfermo, su familia, y la comunidad, con un enfoque preventivo y de riesgo, además de ser capaz de tomar decisiones en la resolución de los principales problemas de salud que aquejan a la población con profesionalismo, ética y humanismo en la práctica médica.

Al finalizar la rotación el alumno, Aplicara acciones integradas e integrales a la salud, en las diferentes etapas del ciclo de vida del individuo, la familia y comunidad atendiendo aspectos de promoción, prevención diagnóstico, tratamiento, y rehabilitación oportuna, en coordinación con otros niveles de atención

### **SUBPROGRAMA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO**

### **Temas de autoaprendizaje**

- ✓ Están conformados por temas del área que el alumno debe estudiar y aplicar, en la práctica clínica de acuerdo a las principales causas de demanda de atención, considerando las habilidades por grupo etareo.
- ✓ Esta dirigido a la revisión de Normas Oficiales Mexicanas, y actualización de temas de acuerdo a los casos clínicos revisados.
- ✓ Estudio de casos clínicos: Su presentación se va a realizar de acuerdo al programa, mediante el razonamiento clínico, integración diagnóstica, solución de problemas, y estableciendo una adecuada relación médico-paciente, en el individuo, familia y comunidad. Tiene como objetivo investigar los factores predisponentes y de riesgo, con la finalidad de establecer, medidas de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y pronóstico.

**ESTUDIO DE CASOS CLÍNICOS**

<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACION</b>
<b>ATENCIÓN INTEGRAL DEL NIÑO SANO Y ENFERMO DE 0 A 9 AÑOS</b>			
Control del niño sano y enfermo	-Evaluación del recién nacido sano y enfermo -Desarrollo psicomotor crecimiento y desarrollo -Estimulación temprana	Identificar el niño eutrófico, o con alguna malformación congénita Conocer mediante la somatometria y escala de Gesell al niño sano y enfermo	Exámenes departamentales Solución de problemas Participación en discusión de casos clínicos Hoja de registro bimestral de calificaciones.
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACION</b>
Alimentación	. Lactancia materna . Ablactación . Dieta normal	Conocer los beneficios de la alimentación en las diferentes etapas del niño	Exámenes departamentales Solución de problemas

Programa Académico Internado de Pregrado (2012)

Inmunizaciones	BCG, DPT, triple viral, poliomielitis, pentavalente, antinfluenza, sarampión rubeola, neumococo, rotavirus	Conocer y aplicar las diferentes vacunas, su indicación, dosis, administración, contraindicaciones, complicaciones	Participación en discusión de casos clínicos  Guías de observación de la práctica clínica  Hoja de registro bimestral de calificaciones.
Trastornos afectivos, de atención, conducta y aprendizaje	Hiperactividad, depresión	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Trastornos visuales y Auditivos	Ametropía, sordera	Identificar los diferentes trastornos y referirlos a un segundo nivel de atención	
Infecciones respiratorias altas y bajas, virales y bacterianas	Faringoamigdalitis, amigdalitis, faringitis, sinusitis, otitis, laringotraqueitis	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y criterios de referencia	
Gastroenteritis	Shigelosis, tifoidea, salmonelosis, amibiasis, giardiasis, ascariis, teniasis, rotavirus	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y criterios de referencia	
Enfermedades exantemáticas virales y bacterianas	Varicela, sarampión, rubeola, escarlatina, exantema súbito	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y criterios de referencia	
Salud bucal	Caries	Identificar los factores de riesgo, y derivar oportunamente a estomatología	
Accidentes en el hogar	Quemaduras, intoxicación por solventes, neumonitis química	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y criterios de referencia	
Violencia intrafamiliar	Abuso y maltrato infantil	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y criterios de referencia	

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
<b>ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADOLESCENTE DE 10 A 19 AÑOS</b>			
Planificación familiar	Diu, preservativo, implante, hormonales orales inyectables, óvulos, espumas, anticoncepción de emergencia, Salpingoclasia bilateral	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, modo de aplicación, referencia a un segundo nivel de atención	Exámenes departamentales Solución de problemas Participación en discusión de casos clínicos
Sexualidad en el adolescente	Desarrollo de los caracteres secundarios, menarquía, ovulación, desarrollo mamario, masturbación	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	Guías de observación de la práctica clínica Hoja de registro bimestral de calificaciones.
Infecciones de transmisión sexual	Gonorrea, sífilis, virus del papiloma humano, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, tricomoniasis, candidiasis, vulvovaginitis bacilar, herpes genital	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Trastornos por déficit de atención	Hiperactividad, Depresión	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Adicciones	Alcoholismo, tabaquismo, cocaína, anfetaminas, marihuana	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención.	
<b>ATENCION INTEGRAL DEL ADULTO HOMBRE Y MUJER DE 20 A 59 AÑOS</b>			
Hipertensión arterial	Esencial o primaria, secundaria	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	-Exámenes departamentales -Solución de problemas

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
Diabetes mellitus	Tipo 1, tipo 2	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	-Participación en discusión de casos clínicos  -Guías de observación de la práctica clínica  Exámenes departamentales  Solución de problemas  Participación en discusión de casos clínicos
Tuberculosis	Pulmonar	Conocer los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Cáncer	Próstata Cervicouterino Mamario	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Climaterio	Premenopausia, menopausia	Identificar los diferentes trastornos y referirlos a un segundo nivel de atención	
Familia Salud sexual y reproductiva	Topología y familiograma Embarazo, control prenatal, puerperio	Establecer diagnóstico, tratamiento oportuno, complicaciones, derivar a un segundo nivel de atención	
Trastornos visuales y auditivos	Ametropía, sordera	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Violencia intrafamiliar	Física, psicológica	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Infecciones de vías respiratorias bajas	Neumonía de la comunidad, Neumopatía obstructiva crónica, influenza estacional H1N1, bronquitis crónica	Conocer los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	
Infecciones intestinales	Fiebre Tifoidea	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION
<b>ATENCION INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR HOMBRE Y MUJER DE 60 ó MÁS AÑOS</b>			
Enfermedades crónico degenerativas	Artritis reumatoide, osteoartritis	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	Exámenes departamentales  Solución de problemas
Polifarmacia	Gastritis crónica, erosiva	Establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	Participación en discusión de casos clínicos
Accidentes en el hogar y vía pública	Fractura de cadera	Identificar los factores de riesgo, y establecer, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, derivar oportunamente a un segundo nivel de atención	Hoja de registro bimestral de calificaciones.

### SUBPROGRAMA DE PRACTICA CLINICA

- ✓ Identificar factores de riesgo y protectores, signos de alarma, diagnóstico, manejo integral, referencia oportuna.
- ✓ Realizar la práctica clínica, de acuerdo a los procedimientos estandarizados en la toma de signos vitales, Papanicolaou, destrostix, somatometría, aplicación de vacunas, realización de procedimientos quirúrgicos menores, curaciones, instalación de sondas, toma de estudios de laboratorio, envió a imagenología participar en la educación y fomento de la salud, medidas preventivas, manejo y referencia de accidentes, etc.
- ✓ Manejar red de frío para la conservación adecuada de los biológicos.
- ✓ Manejar planes de hidratación.
- ✓ Diagnóstico diferencial de las enfermedades exantemáticas.
- ✓ Desarrollo psicomotriz aplicación de la escala de Gesell.
- ✓ Detección y referencia de los trastornos afectivos, de atención, conducta y aprendizaje.
- ✓ Detección y referencia de los trastornos visuales y auditivos en los preescolares y escolares.
- ✓ Identificación de los factores de riesgo, signos de alarma, diagnóstico, atención y referencia de las infecciones de vías respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, y parasitarias.

### HABILIDADES CLÍNICAS

#### Atención integral del niño sano y enfermo de 0 a 9 años

- ✓ Realizar el control del niño sano y enfermo.
- ✓ Realizar somatometría y curvas de crecimiento.
- ✓ Orientar e informar sobre ablactación, y estimulación temprana.
- ✓ Manejo de la cartilla nacional de vacunación.
- ✓ Orientación y educación sexual.
- ✓ Identificar violencia familiar, signos de abuso y maltrato infantil.
- ✓ Realizar certificado médico escolar.
- ✓ Información, manejo, y referencia de los accidentes en el hogar y vía pública.

### **Atención integral del adolescente de 10 a 19 años**

- ✓ Vigilancia del crecimiento y desarrollo.
- ✓ Realizar somatometría.
  
- ✓ Realizar curvas de crecimiento y desarrollo
- ✓ Identificación de signos de alarma, diagnóstico y manejo integral de las adicciones.
- ✓ Evaluación, seguimiento y manejo de los trastornos de la alimentación.
- ✓ Identificación, signos de alarma, diagnóstico y manejo integral de los problemas de salud mental.
- ✓ Consejería de planificación familiar.
- ✓ Orientación y educación sexual.
- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico y manejo integral de las infecciones de transmisión sexual.

### **Atención integral del adulto hombre y mujer de 20 a 59 años**

- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico y manejo integral de las infecciones de transmisión sexual.
- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico y manejo integral del embarazo y puerperio.
- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia de las adicciones.
- ✓ Planificación familiar, (Métodos anticonceptivos temporales, de barrera y hormonales, implantes subdérmicos, aplicar DIU, participar en las vasectomías).
- ✓ Orientación y educación sexual.
- ✓ Toma de la tensión arterial, identificar signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia de la hipertensión arterial.
- ✓ Toma de destroxix, identificar signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia de la diabetes mellitus.
- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia de las enfermedades de vías respiratorias, gastrointestinales y otras.
- ✓ Toma del producto cervicovaginal para estudio citológico y su interpretación.
- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico,

manejo integral y referencia del Cáncer cervicouterino.

- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia del Cáncer de mama (exploración y autoexploración, envío para estudio y clasificación, BI-RADS y su interpretación).
- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia del cáncer de
  
- ✓ Próstata (tacto rectal e interpretación de estudios paraclínicos).
- ✓ Identificar de los factores de riesgo y protectores, signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia de la tuberculosis, interpretación de estudios paraclínicos (baciloscopia).
- ✓ Diagnóstico, manejo integral y referencia de la salud sexual y reproductiva.
- ✓ Identificar de los factores de riesgo y protectores, signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia, de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
- ✓ Detección, manejo y referencia de accidentes y violencia intrafamiliar.
- ✓ Aplicar o indicar vacunas de acuerdo a esquema.

### **Atención integral del adulto mayor de 60 o más años**

- ✓ Identificar de los factores de riesgo y protectores, signos de alarma, diagnóstico y manejo integral y referencia, de las enfermedades crónicas degenerativas en el adulto mayor.
- ✓ Identificar detección, manejo integral, y referencia de los trastornos bucodentales, visuales y auditivos.
- ✓ Identificar los factores de riesgo y protectores, signos de alarma, diagnóstico, manejo integral, complicaciones, de las enfermedades psiquiátricas y neurológicas (demencia senil, parkinson, depresión, Enfermedad Vasculare Cerebral).

- ✓ Identificar signos de alarma, diagnóstico, manejo integral y referencia de las enfermedades de vías respiratorias, gastrointestinales y otras
- ✓ Indicar y aplicar vacunas de acuerdo a esquema.
- ✓ Orientación y educación sexual.
- ✓ Fortalecer la importancia de la comunicación y relación médico paciente y con los integrantes del sistema de salud.
- ✓ Fortalecer el profesionalismo en los alumnos
- ✓ Fortalecer el crecimiento y desarrollo personal

**Los alumnos deberán complementar el desarrollo de habilidades en el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM) en la Facultad de Medicina.**

### **Rotación de alumnos por área**

El desarrollo de las habilidades clínicas planeadas requiere que el alumno pase por:

- Consulta externa de Medicina Familiar.
- Medicina preventiva.
- Epidemiología.
- Planificación familiar.
- Actividades en comunidad.
- Otros programas preventivos y de educación para la salud.

NOTA: Es responsabilidad del médico-tutor o adscrito, asesorar y supervisar cada uno de los procedimientos que realice el alumno.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Golman Howard H. Psiquiatría General, Editorial Manual Moderno, 5a edición, 2001.
2. Irigoyen Coria AE. Nuevos fundamentos de medicina familiar. 3a. ed. México: Editorial Medicina Familiar Mexicana; 2006.
- 3.- Narro Robles J, Rivero Serrano O. Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica, Editorial Manual Moderno, 4ª. Edición, 2011.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar.

5. Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-1993, para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud.

6. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

7. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, nutrición, crecimiento y desarrollo.

8. Norma Oficial Mexicana NOM-009-SSA2-1993, para el fomento de la salud del escolar.

9. Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana.

10. Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-1993, para la prevención y control de la rabia.

11. Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico-uterino.

12. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

13. Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA2-1994, para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera.

14. Norma Oficial Mexicana NOM.023-SSA-1994, para el control, eliminación y erradicación de las enfermedades evitables por vacunación.

15. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA2-1994, medicina preventiva para la prevención control de las infecciones respiratorias agudas en la atención primaria a la salud.

16. Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.

17. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

18. Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención de la salud del niño.

19. Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002, para la prevención y control de enfermedades, aplicación de vacunas toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano.

20. Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, para la prevención y control de las enfermedades de transmisión sexual.

21. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico.

22. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA-1-1998, para el manejo integral de la obesidad.

23. NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención.

24. NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad

25. Programa Nacional de Salud 2001-2006. Secretaría de Salud. México, D.F.

26. Cartilla Nacional de Salud. Secretaría de Salud. México, D.F. 2011.

## 5.4 Medicina Interna

### OBJETIVO

Que el alumno adquiriera los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan conocer los aspectos fisiopatológicos para establecer los diagnósticos: sindromático, nosológico y diferencial, utilizando los criterios de clasificación vigentes; interpretar los estudios de laboratorio y gabinete para confirmar los diagnósticos y establecer las medidas preventivas,, terapéutica, y el pronóstico, la referencia al nivel de atención indicado y las medidas de rehabilitación necesarias.

### SUBPROGRAMA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

#### Temas de autoaprendizaje

Conformado por los temas del área que el alumno debe estudiar de acuerdo con las necesidades detectadas a través de la evaluación diagnóstica.

### ESTUDIO DE CASOS CLÍNICOS

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
1. Diabetes Mellitus	Diabetes mellitus tipo 1 Diabetes mellitus tipo 2	-Describir la Historia natural de la DM.  -Describir conceptos, factores de riesgo,(medidas preventivas primarias) clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la DM.  -Identificar y tratar las complicaciones agudas , enfatizando en las crónicas de la diabetes mellitus e identificar el momento de referir al siguiente nivel.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
2.Hipertensión arterial sistémica (HAS)	Pre-hipertensión Hipertensión estadio 1 Hipertensión estadio 2 Hipertensión secundaria	-Describir la historia natural de la HAS Describir conceptos, factores de riesgo, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la HAS.  -Identificar, tratar y derivar las complicaciones agudas y crónicas en forma oportuna. Describir el tratamiento para los componentes agudos y crónicos del paciente hipertenso con y sin morbilidad.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
		<p>Identificar causas de hipertensión secundaria, Fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento</p> <p>Diagnóstico electrocardiográfico de crecimientos de cavidades, bloqueos de rama y sobrecargas.</p> <p>Identificar en Radiografía de tórax crecimientos de cavidades</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>3.Síndrome metabólico</b>	<p>Hiperglucemia</p> <p>Hipertensión arterial,</p> <p>Dislipidemia y</p> <p>Obesidad</p>	<p>Describir conceptos, factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico (ATP III), pronóstico y metas de tratamiento de los componentes del síndrome metabólico.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>4.Síndrome demencial</b>	<p>Demencia degenerativa y no degenerativa</p>	<p>Describir conceptos, factores de riesgo, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, (identificar las escalas de diagnóstico) pronóstico y tratamiento del síndrome demencial.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>5.Anemias</b>	Normocítica  Microcítica e hipocrómica  Macroscítica	Describir conceptos, factores de riesgo, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las anemias Las anemias refractarias referirlas al segundo nivel a tratamiento médico.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>5.Cardiopatía isquémica</b>	Síndrome coronario agudo y crónico	Describir la historia natural de la cardiopatía isquémica, definiendo el espectro clínico de presentación.  Describir concepto, factores de riesgo, clasificación, diagnóstico clínico de laboratorio , y gabinete,pronóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica .  Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la cardiopatía isquémica e identificar el momento oportuno de referencia para el siguiente nivel de atención médica.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>6.Insuficiencia cardiaca</b>	Derecha, izquierda, global, aguda y crónica	Definición, fisiopatología, factores de riesgo, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico , tratamiento y complicaciones de la Insuficiencia cardiaca. Conocer las indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos de los fármacos utilizados para el tratamiento de la Insuficiencia cardiaca.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>7.Enfermedad ácido-péptica</b>	Enfermedad ácido péptica ulcerosa y no ulcerosa	<p>Describir la historia natural de la enfermedad ácido péptica.</p> <p>Describir concepto, factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad ácido péptica.</p> <p>Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la enfermedad ácido péptica.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>Insuficiencia hepática aguda y crónica</b>	Insuficiencia hepática aguda o crónica.	<p>Describir concepto, etiología, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, índices pronóstico y tratamiento de la Insuficiencia hepática crónica.</p> <p>Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la cirrosis hepática, ascitis, peritonitis espontánea y síndrome hepatorenal.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>9.Tuberculosis pulmonar</b>	Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar	<p>Describir la historia natural de la Tuberculosis.</p> <p>Describir concepto, factores de riesgo, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la Tuberculosis.</p> <p>Conocer y aplicar el TAES (tratamiento acortado estrictamente supervisado).</p> <p>Conocer las indicaciones, contraindicaciones y efectos colaterales de los principales antituberculosos.</p> <p>Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la tuberculosis</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>10. Neumonía</b>	Neumonía adquirida de la comunidad y neumonía asociada a los Servicios de Salud	<p>Describir la historia natural de la Neumonía, factores epidemiológicos y etiopatogénicos por grupos etarios.</p> <p>Describir concepto, conocer, etiología, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la Neumonía.</p> <p>Conocer los esquemas actuales de tratamiento. Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la Neumonía.</p> <p>Conocer los criterios de hospitalización.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>11. Epilepsia</b>	Epilepsia y crisis convulsivas	<p>Describir su concepto, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la epilepsia.</p> <p>Identificar y referir las complicaciones agudas y crónicas de la epilepsia.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>12. Enfermedad cerebrovascular</b>	Enfermedad vascular cerebral isquémica y hemorrágica	<p>Describir el concepto, factores de riesgo, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad cerebrovascular.</p> <p>Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la enfermedad cerebrovascular.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>13.Enfermedad pulmonar obstructiva crónica</b>	Bronquitis crónica y enfisema pulmonar	<p>Describir el concepto, factores de riesgo, clasificación,( Gold) fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento</p> <p>Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la neumopatía obstructiva crónica.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>14.Artropatias</b>	<p>Artritis reumatoide</p> <p>Osteoartrosis</p> <p>Gota</p>	<p>Describir el concepto, factores de riesgo, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento</p> <p>Identificar las complicaciones agudas y crónicas</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>15.Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA)</b>	Infección por VIH y SIDA	<p>Describir el concepto, factores de riesgo, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico , tratamiento, prevención, referencia oportuna</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>16.Nefropatías</b>	Insuficiencia renal:  Aguda  Crónica  Síndrome nefrótico y nefrítico	Describir el concepto, factores de riesgo, clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y complicaciones así como el momento oportuno de referir.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

### SUBPROGRAMA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA.

#### HABILIDADES CLINICAS

- ✓ Aprendizaje autoregulado y permanente.
- ✓ Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- ✓ Detectar los factores de riesgo a través de la historia clínica e instituir las medidas preventivas pertinentes con el lenguaje apropiado logrando comunicación eficaz.
- ✓ Realizar la toma de pulsos, temperatura, tensión arterial (ortostática y en decúbito dorsal).
- ✓ Realizar la exploración física completa e integral.
- ✓ Indicar e interpretar en cada una de las entidades clínicas los exámenes de laboratorio básicos y conocer los especializados.
- ✓ Indicar e interpretar los estudios de gabinete básicos y conocer los especializados.
- ✓ Interpretar las pruebas de función pulmonar.
- ✓ Realizar la toma e interpretación básica del electrocardiograma.
- ✓ Realizar la reanimación cardiopulmonar básica.
- ✓ Realizar la punción venosa arterial y venoclisis.
- ✓ Aplicar y retirar sondas nasogástrica y vesical.
- ✓ Conocer la técnica y realizar por lo menos una vez los siguientes procedimientos:
  - \*Toracocentesis.
  - \*Paracentesis abdominal.
  - \*Punción lumbar.
- ✓ Detectar las complicaciones de las entidades nosológicas y aplicar las medidas de manejo inicial y referirlas oportunamente al nivel de atención correspondiente.

- ✓ Fortalecer la importancia de la comunicación y relación médico paciente y con los integrantes del sistema de salud.
- ✓ Fortalecer el profesionalismo en los alumnos.
- ✓ Conocer los , aspectos éticos y la responsabilidad legal del médico.
- ✓ Conocer el proceso de llenado de certificado de defunción.
- ✓ Conocer la NOM Mexicana del expediente clínico vigente
- ✓ Fortalecer el crecimiento y desarrollo personal

***Los alumnos podrán complementar el desarrollo de habilidades en el centro de enseñanza y certificación de actitudes médicas (CECAM) en la Facultad de Medicina de acuerdo al programa calendarizado del departamento de Internado.***

### **Rotación de los alumnos por el área.**

Los alumnos deberán pasar necesariamente por:

- ✓ Consulta externa.
- ✓ Hospitalización por tiempos proporcionales..
- ✓ Es responsabilidad del médico tutor o adscrito, la asesoría y supervisión de los procedimientos que realice el alumno.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Harser SL, Longo DL, Jameson JL. Principios de medicina interna de Harrison, 17ª ed.2 vol, México: Mc Graw-Hill Interamericana Ed,2009..
2. Mcphee, S.J.; Papadakis, M.A.;. Manual de Diagnostico Clinico Y Tratamiento 2011., 50ª ed. Editorial McGraw-Hill. 2011.

## 5.5 Pediatría

### OBJETIVO

Al concluir la rotación de Pediatría el alumno será capaz de:

Integrar los conocimientos y habilidades necesarias para atender las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil del país, con enfoque en la identificación de factores de riesgo, prevención, diagnóstico y tratamiento, así como la necesidad de referencia, emitir pronósticos y medidas de rehabilitación.

### SUBPROGRAMA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

#### Temas de autoaprendizaje

Conformado por los temas del área que el alumno debe estudiar de acuerdo con la morbilidad nacional.

### ESTUDIO DE CASOS CLÍNICOS

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>1.Líquidos y electrolitos</b>	Requerimientos en las diferentes edades pediátricas. Hidratación oral  Manejo de líquidos y electrolitos intravenosos de acuerdo al tipo y grado de deshidratación.	Identificar al paciente con deshidratación e iniciar manejo  Diferenciar grados y tipos de deshidratación  Aplicar esquema A,B,C de hidratación	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>2.Atención del RN sano y con asfixia</b>	Bases de la reanimación neonatal  Atención del RN en la sala de partos  Valoración de Apgar  Determinación de edad gestacional  Exploración completa del recién nacido  Asfixia perinatal- grados	Aplicar medidas de atención inmediata del RN sano y con asfixia  Conocer y realizar exploración completa del el recién nacido  Detección de malformaciones congénitas  Determinar edad gestacional de acuerdo a valoración de Capurro, Ballard, curvas de Jurado García  Reconocer complicaciones multisistémicas de la asfixia perinatal	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>3.Ictericia e hiperbilirrubinemia</b>	Ictericia fisiológica  Ictericia por leche materna  Hiperbilirrubinemia neonatal	Conocer principios fisiológicos y fisiopatológicos de la ictericia. Criterios diagnósticos de hiperbilirrubinemia del recién nacido exámenes de laboratorio, manejo y envío oportuno.  Diferenciar la ictericia fisiológica de la no fisiológica  Identificar datos de alarma neurológica	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>4.Patología respiratoria del recién nacido.</b>	Neumonías  Síndrome de Dificultad Respiratoria  Taquipnea transitoria del RN  Síndrome de Aspiración de Meconio	Identificar las diferentes patologías respiratorias del recién nacido que condicionan dificultad respiratoria  Conocer la valoración de Silverman Andersen para identificar al neonato con dificultad respiratoria  Brindar el apoyo ventilatorio inicial necesario  Establecer diagnóstico diferencial de las diversas patologías respiratorias del recién nacido y su traslado oportuno	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>5.Sepsis neonatal</b>	Sepsis neonatal temprana y tardía  Complicaciones y criterios de referencia	Conocer la historia natural, epidemiología, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes de laboratorio para protocolo de sepsis neonatal.  Conocer diferentes tipos de sepsis de acuerdo a edad de presentación  Identificar medidas terapéuticas, preventivas , detección oportuna de complicaciones y conocer criterios de referencia.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>6.Hipotiroidismo congénito</b>	Efectos generales de las hormonas tiroideas  Detección oportuna  Criterios de referencia	Conocer la historia natural, epidemiología y fisiopatología de esta entidad .  Identificar en forma oportuna, el cuadro clínico e interpretar tamiz neonatal, exámenes de laboratorio y gabinete para certeza diagnóstica, inicio oportuno del tratamiento y conocer criterios de referencia.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>7.Diabetes mellitus</b>	Tipos  Cetoacidosis diabética	Conocer historia natural, epidemiología, fisiopatología, cuadro clínico e interpretar exámenes de laboratorio y gabinete para certeza diagnóstica  Conocer medidas terapéuticas y de prevención  Detectar en forma oportuna las complicaciones y criterios de referencia.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>8.Hipertrofia pilórica</b>	Factores de riesgo  Cuadro clínico  Diagnóstico diferencial	Identificar manifestaciones clínicas de esta entidad  Solicitar en forma oportuna los estudios de laboratorio y gabinete necesarios para corroborar el diagnóstico, así como diagnóstico diferencial  Reconocer en forma temprana las complicaciones  Inicio temprano de tratamiento y criterios de referencia.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>9. Invaginación intestinal</b>	Factores de riesgo  Cuadro clínico  Diagnóstico diferencial	Conocer historia natural, epidemiología, fisiopatología, cuadro clínico, interpretar exámenes de laboratorio y gabinete para certeza diagnóstica  Conocer medidas terapéuticas y preventivas  Detección oportuna de las complicaciones	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>10. Apendicitis</b>	Factores de riesgo  Cuadro clínico  Diagnóstico diferencial	Conocer la historia natural, epidemiología, su fisiopatología cuadro clínico, exámenes de laboratorio y gabinete, tratamiento inicial y valoración quirúrgica.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>11. Reflujo gastroesofágico</b>	Reflujo fisiológico  Enfermedad por reflujo gastroesofágico	Diferenciar entre reflujo fisiológico y Enfermedad por reflujo gastroesofágico  Identificar manifestaciones clínicas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico e interpretar estudios paraclínicos para corroborar diagnóstico  Detección oportuna de las complicaciones  Establecer tratamiento: medidas generales y farmacológicas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico  Criterios de manejo quirúrgico.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>12. Gastroenteritis aguda</b>	Gastroenteritis Aguda	Identificar factores de riesgo, epidemiología, cuadro clínico, exámenes de laboratorio, tratamiento y medidas preventivas.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
		<p>Prevenir complicaciones médicas y quirúrgicas</p> <p>Conocer y aplicar indicaciones de antibióticos según la NOM</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>13.Crecimiento y desarrollo</b>	<p>Crecimiento y desarrollo en las diferentes edades pediátricas</p> <p>Tablas de somatometría</p> <p>Desarrollo psicomotor</p> <p>Clasificación de Tanner</p>	<p>Identificar principales características de crecimiento y desarrollo en el recién nacido, lactante, preescolar, escolar y adolescente.</p> <p>Detectar factores de riesgo que afectan el crecimiento y desarrollo normal.</p> <p>Diferenciar crecimiento y desarrollo normal y anormal.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>14.Alimentación</b>	<p>Alimentación del niño sano en las diferentes edades pediátricas</p> <p>Leyes de alimentación</p> <p>Alimentación al seno materno</p> <p>Alimentación con Fórmulas</p> <p>Ablactación</p>	<p>Conocer los requerimientos calórico proteicos de cada edad pediátrica así como las características de una alimentación adecuada..Conocer y aplicar leyes de la alimentación</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>15.Trastornos nutricionales: Desnutrición</b>	<p>Epidemiología</p> <p>Ciclo infección-desnutrición-infección</p> <p>Índices peso/edad (Gómez), peso/talla y talla/ edad (Waterlow)</p>	<p>Identificar factores de riesgo y cuadro clínico de la desnutrición</p> <p>Diferenciar grados de desnutrición</p> <p>Identificar diagnóstico diferencial entre desnutrición marasmática y Kwashiorkor</p> <p>Solicitar exámenes paraclínicos para su diagnóstico y clasificación.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
	Desnutrición marasmática  Desnutrición tipo Kwashiorkor  Etapas	Aplicar medidas terapéuticas y de prevención  Conocer criterios de referencia	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>16.Trastornos nutricionales : Obesidad</b>	Obesidad exógena y endógena  Síndrome Metabólico	Identificar factores de riesgo , cuadro clínico, diferenciar grado de obesidad, Medidas preventivas.  Aplicar índice de masa corporal  Conocer e interpretar perfil metabólico  Conocer criterios de referencia	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>17.Infecciones de vías respiratorias altas y bajas</b>	Rinitis, Otitis, Sinusitis, Faringoamigdalitis, Epiglotitis, Laringotraqueitis Influenzae estacional, Influenzae A H1N1, Bronquiolitis, Bronconeumonía, Neumonía y Síndrome Coqueluchoide	Conocer la historia natural, epidemiología, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes de laboratorio y gabinete, tratamiento y prevención.  Detectar en forma oportuna las complicaciones	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>18.Asma bronquial</b>	Asma Bronquial  Crisis asmática	Identificar factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y diagnóstico diferencial.  Conocer protocolo de estudio, terapéutica y criterios de referencia	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>19. Patología de vías urinarias</b>	<p>Infección de vías urinarias</p> <p>Síndrome nefrótico</p> <p>Síndrome nefrítico</p>	<p>Identificar factores de riesgo en las diferentes edades pediátricas</p> <p>Conocer fisiopatología, cuadro clínico, exámenes de laboratorio y gabinete.</p> <p>Aplicar medidas terapéuticas y preventivas</p> <p>Conocer Criterios de referencia</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>20. Patologías del sistema nervioso central</b>	<p>Meningoencefalitis</p> <p>Crisis convulsivas</p> <p>Traumatismo craneoencefálico</p>	<p>Identificar factores de riesgo y epidemiológicos en las diferentes edades pediátricas</p> <p>Conocer fisiopatología, cuadro clínico, exámenes de laboratorio y gabinete, medidas terapéuticas y preventivas, criterios de referencia.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>21. Hepatitis</b>	Tipos A,B,C	<p>Conocer la historia natural, epidemiología, fisiopatología, cuadro clínico de la entidad.</p> <p>Interpretar exámenes paraclínicos y criterios de hospitalización</p> <p>Conocer medidas terapéuticas y de prevención.</p> <p>Detección oportuna de las complicaciones</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>
<b>22. Enfermedades exantemáticas</b>	<p>Sarampión</p> <p>Escarlatina</p> <p>Varicela</p>	<p>Identificar las enfermedades exantemáticas más frecuentes en las diferentes edades pediátricas.</p>	<p>Examen bimestral</p> <p>Hoja bimestral de registro de calificaciones</p>

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
	Rubeola Exantema súbito Eritema infeccioso	<p>Conocer la historia natural, epidemiología fisiopatología y cuadro clínico de cada una de ellas, detectar complicaciones, medidas terapéuticas y de prevención.</p> <p>Conocer esquema completo de inmunizaciones en las diferentes edades pediátricas.</p>	Examen bimestral Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>23.Intoxicaciones medicamentosas más frecuentes</b>	Paracetamol Anticolinérgicos Anticonvulsivos Antihistamínicos	<p>Conocer el abordaje inicial del paciente con sospecha de intoxicación</p> <p>Identificar los medicamentos más frecuentes de las intoxicaciones en Pediatría, factores de riesgo y factores predisponentes.</p> <p>Reconocer los diferentes cuadros clínicos y solicitud de paraclínicos necesarios en cada caso.</p> <p>Conocer manejo específico de cada intoxicación (antídoto o antagonista), detectar en forma oportuna las posibles complicaciones y criterios de referencia</p>	Examen bimestral Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>24.Enfermedades hematológicas</b>	Anemias Púrpuras Leucemias	<p>Conocer la historia natural, epidemiología fisiopatología y cuadro clínico de estas patologías e interpretar exámenes de laboratorio y gabinete para certeza diagnóstica.</p> <p>Conocer medidas terapéuticas y de prevención, detectar en forma oportuna las complicaciones. Criterios de referencia.</p>	Examen bimestral Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<b>25. Enfermedades dermatológicas</b>	Dermatitis atópica Dermatitis del pañal Urticaria Prurigo por insectos Pitiriasis alba	Conocer la historia natural, epidemiología de las dermatosis más frecuentes, su fisiopatología cuadro clínico, medidas terapéuticas y de prevención.	Examen bimestral Hoja bimestral de registro de calificaciones

### SUBPROGRAMA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA.

Es responsabilidad de los médicos adscritos (profesores) participar en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y ejercer la supervisión en la ejecución de los procedimientos en que participe el alumno.

Los alumnos deberán complementar su aprendizaje a través del desarrollo de habilidades y destrezas en el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM) en la Facultad de Medicina.

#### HABILIDADES CLÍNICAS

- ✓ Manejar la relación médico- paciente en Pediatría.
- ✓ Elaborar la historia clínica para cada paciente con énfasis en el registro completo de los datos: grupo etario, crecimiento y desarrollo, inmunizaciones, obtención y registro de somatometría en todos los pacientes atendidos, enfermos o aparentemente sanos. Valoración del desarrollo psicomotor.
- ✓ Instalar venoclisis y toma de productos bajo supervisión.
- ✓ Instalar sonda oro o naso gástrica, sonda vesical
- ✓ Toma correcta de signos vitales en las diferentes edades pediátricas
- ✓ Aplicar medidas de reanimación neonatal básica
- ✓ Evaluar al recién nacido de acuerdo a la calificación de Apgar y Silverman

- ✓ Percentilar a los niños de acuerdo a curvas de crecimiento
- ✓ Aplicar clasificación de Tanner a los pacientes púberes y adolescentes
- ✓ Aplicar inmunización a las diferentes edades pediátricas
- ✓ Conocer y aplicar la NOM-168-SSA1-1998, del expediente
- ✓ Fortalecer la importancia de la comunicación y relación médico paciente y con los integrantes del sistema de salud.
- ✓ Fortalecer el profesionalismo en los alumnos
- ✓ Fortalecer el crecimiento y desarrollo personal

#### Rotación de los alumnos por el área

Los alumnos deben rotar por los siguientes servicios en lapsos de tiempo proporcionales :

- Hospitalización.
- Consulta Externa.
- Urgencias de Pediatría.
- Unidad tocoquirúrgica.
- Neonatología.

Los alumnos no deben rotar por hospitalización de especialidades.

En el caso de no contar con servicios de UTQ deberá conseguirse la rotación en otra unidad hospitalaria.

Es responsabilidad del médico-tutor o adscrito, la asesoría y supervisión de los procedimientos que realice el alumno.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Games EJ. Palacios TJ. Introducción a la pediatría. 7a. ed. México: Editorial Méndez Editores; 2006.

2. Jasso G L. Neonatología práctica. 7a. ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2008.

3. Kumate- Gutiérrez. Infectología Clínica. Ed. Méndez, 17ª ed, 2008.

4. Reanimación neonatal. 5ª ed. American Heart Association and American Academy of Pediatrics, 2006.

5. Iniciativa Global para el Asma. GINA- Guía de bolsillo para el manejo y prevención del asma. Última revisión 2010.

## 5.6 URGENCIAS

### OBJETIVO

Que el alumno integre los conocimientos teóricos y habilidades clínicas, que le permitan desarrollarse profesionalmente, reconociendo las situaciones clínicas que ponen en peligro la vida del paciente, funciones u órganos y aplique los procedimientos de diagnóstico, alternativas de manejo médico y o quirúrgico, indicados en situaciones de urgencia.

### SUBPROGRAMA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO.

#### Temas de auto aprendizaje

Los temas de auto aprendizaje han sido conformados con base a los conocimientos que el alumno deberá aplicar para cubrir el objetivo durante su rotación.

### ESTUDIO DE LOS CASOS CLÍNICOS

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN.
<b>1. Reanimación cardiopulmonar.</b>	Reanimación Básica. Reanimación Avanzada.	Identificar los elementos clínicos en un paciente en paro cardiorrespiratorio. Realizar las maniobras de reanimación.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>2. Desequilibrio Hidroelectrolítico y ácido-base.</b>	Trastornos de: Sodio, Potasio, calcio y magnesio Acidosis y alcalosis, metabólica y respiratoria, deshidratación.	Describir el concepto, clasificación, factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de los desequilibrios hidroelectrolíticos y ácido base.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>3. Estado de choque.</b>	Cardiogénico. Hipovolémico. Distributivo. Obstructivo.	Describir los conceptos, clasificación, factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de los diferentes estados de choque.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN.
<b>4.Paciente politraumatizado.</b>	Evaluación y manejo inicial. Evaluación y manejo secundario.	Describir el concepto, clasificación, factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento del paciente Politraumatizado.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>5.Trombosis venosa y tromboembolia pulmonar.</b>	Enfermedad tromboembolica	Identificar los elementos clínicos en un paciente con trombosis venosa y tromboembolia pulmonar. Describir la fisiopatología, tratamiento y complicaciones de trombosis venosa y tromboembolia pulmonar.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>6.Insuficiencia cardíaca aguda.</b>	Derecha, izquierda y global. Crónica Agudizada. Edema agudo pulmonar carcinogénico y no carcinogénico.	Describir el concepto, clasificación, factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico de insuficiencia cardíaca. Integrar los elementos de diagnóstico y tratamiento de la Insuficiencia cardíaca.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>7.Síndromes isquémicos coronarios agudos</b>	Angina Inestable. Infarto Agudo de miocardio con elevación del ST. Infarto Agudo de miocardio sin elevación del ST.	Describir los conceptos y clasificación de los síndromes coronarios. Identificar los factores de riesgo coronarios, fisiopatología, cuadros clínicos, diagnósticos y tratamientos de los síndromes coronarios.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>8.Enfermedad vascular cerebral.</b>	Evento vascular cerebral Isquémico. Evento vascular cerebral hemorrágico.	Describir el concepto, fisiopatología, clasificación, factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad vascular cerebral.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>EVALUACIÓN.</b>
<b>9. Insuficiencia respiratoria aguda.</b>	Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda IRA. Crisis Asmática. EPOC exacerbado.	Describir el concepto, clasificación y fisiopatología de la insuficiencia respiratoria aguda. Identificar los factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>10.Crisis Hipertensiva.</b>	Urgencia. Emergencia.	Describir los conceptos, fisiopatología, clasificación de urgencia y emergencia hipertensiva. Señalar los factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de crisis hipertensiva.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>11. Complicaciones agudas de la diabetes mellitus.</b>	Estado Hiperosmolar. Cetoacidosis. Hipoglucemia.	Describir el concepto, fisiopatología, clasificación, factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento del estado hiperosmolar, cetoacidosis e hipoglicemia.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>12.Dolor abdominal agudo.</b>	Quirúrgico. No Quirúrgico.	Describir el concepto, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de abdomen agudo quirúrgico y no quirúrgico.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN.
<b>13. Hemorragia de tubo Digestivo.</b>	Alto. Bajo.	Identificar los elementos clínicos, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia del tubo digestivo.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>14. Intoxicaciones y envenenamientos.</b>	Generalidades Manejo Inicial del paciente Intoxicado	<p>Describir los conceptos, fisiopatología, clasificación, factores de riesgo, cuadros clínicos, diagnósticos y tratamientos por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Paracetamol</li> <li><input type="checkbox"/> Salicilatos</li> <li><input type="checkbox"/> Alcoholes</li> <li><input type="checkbox"/> Hipnoticosedantes</li> <li><input type="checkbox"/> Fármacos Cardiovasculares</li> <li><input type="checkbox"/> Organofosforados</li> <li><input type="checkbox"/> Fosforo de zinc</li> <li><input type="checkbox"/> Plomo</li> <li><input type="checkbox"/> Antidepresivos.</li> <li><input type="checkbox"/> Drogas adictivas.</li> </ul> <p>Picaduras y mordeduras.</p>	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>15. Quemaduras.</b>	Físicas. Químicas. Eléctricas.	<p>Señalar los conceptos, fisiopatología, clasificación de las quemaduras.</p> <p>Describir los factores de riesgo, cuadros clínico, diagnóstico y tratamiento de las quemaduras físicas, químicas y eléctricas.</p>	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>16.Crisis convulsivas.</b>	Abordaje inicial del paciente con crisis convulsivas Parciales. Generalizadas. Estado Epiléptico.	Describir los conceptos, fisiopatología, clasificación, factores de riesgo, cuadros clínico, diagnóstico y tratamiento de los diferentes tipos de crisis parciales y generalizadas.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

TEMA	SUBTEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN.
<b>17. Trastornos afectivos y de la conducta.</b>	Depresión mayor. Ansiedad. Intento suicida. Delirio. Síndrome Confusional Agudo.	Identificar los elementos clínicos de los trastornos afectivos y de la conducta. Señalar la clasificación, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, factores de riesgo y tratamiento de los trastornos afectivos y de la conducta.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>18. Coma</b>	Coma traumático Coma no traumático	Identificar el estado de coma y manejo inicial. Describir los conceptos, fisiopatología, clasificación, factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones
<b>19. Responsabilidad Médico Legal.</b>	Manejo del expediente clínico (NOM vigente). Notificación al Ministerio Público. Certificado de defunción. Actitud del médico ante problemas medico legales diversos	Describir el manejo y llenado de documentos médico legales.	Examen bimestral  Hoja bimestral de registro de calificaciones

**SUBPROGRAMA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA.**

**HABILIDADES CLINICAS**

- ✓ Establecer una oportuna y adecuada relación médico paciente.
- ✓ Realizar el interrogatorio directo o indirecto.
- ✓ Desarrollar las actividades profesionales necesarias para la práctica de la medicina de urgencias.
- ✓ Elaborar historias clínicas, notas médicas de ingreso, de evolución, de referencia y de alta.
- ✓ Realizar la exploración por aparatos y sistemas e integral.
- ✓ Mantener la vía aérea permeable.
- ✓ Asegurar la ventilación.
- ✓ Aplicar las maniobras para el control la columna vertebral cervical.

- ✓ Valorar el estado neurológico
- ✓ Aplicar la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- ✓ Realizar la canalización de una o dos venas y mantenerlas permeabilizadas.
- ✓ Prescribir soluciones intravenosas para prevenir y corregir desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base.
- ✓ Aplicar las maniobras para el manejo y control de las hemorragias.
- ✓ Aplicar las maniobras para estabilizar fracturas.
- ✓ Discriminar los elementos clínicos entre urgencia real y sentida.
- ✓ Solicitar e interpretar los exámenes de laboratorio y gabinete congruentes y necesarios de acuerdo a los casos.
- ✓ Valorar específica y oportunamente la necesidad de interconsultas a las diferentes especialidades.
- ✓ Aplicar con oportunidad los criterios de referencia para la atención de pacientes en otros niveles.
- ✓ Identificar los problemas de salud que requieran manejo médico legal.
- ✓ Conocer el manejo y referencia de los documentos requeridos en un servicio de urgencias.
- ✓ Realizar los procedimientos médico quirúrgicos esenciales como: colocación y retiro de sondas y catéteres, debridaciones, punciones y curaciones.
- ✓ Fortalecer la importancia de la comunicación y relación médico paciente y con los integrantes del sistema de salud.

- ✓ Fortalecer el profesionalismo en los alumnos
- ✓ Fortalecer el crecimiento y desarrollo personal

### **ROTACIONES DE LOS ALUMNOS.**

Las habilidades y destrezas clínicas indispensables para la formación del Médico General, primordialmente las obtendrán rotando por los servicios de consulta de urgencias, área de observación y curaciones, en periodos de 20 días en cada sitio.

Es responsabilidad de los médicos adscritos (profesores) participar en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y ejercer la supervisión en la ejecución de los procedimientos en que participe el alumno.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Tintinalli J. Kelen GD, Stapzynski JS. Medicina de Urgencias. 6ª Ed. 2 Vols. México: Mc. Graw- Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., 2006.
2. Gullías H. Alfonso.-compilador Manual de Terapéutica Médica y Procedimientos de Urgencias. I.N.C.M.N.S.Z.
3. Gutiérrez I.R., Domínguez M. A., Medicina de Urgencias (Principales problemas clínicos y su tratamiento basado en la evidencia) México: Editorial Médica Panamericana, S.A., 1ª Ed. 20.

## 6

### Método Educativo

Una de las características distintivas del Plan Único de Estudios se refiere al enfoque del método educativo, la cual se ha organizado en tres partes: A. Los criterios educacionales. B. Las áreas de énfasis. C. Las estrategias docentes.

#### **A. Criterios educacionales**

1. Integrar el aprendizaje de las bases científicas de la medicina con la adquisición de las habilidades y destrezas clínicas.
2. Desarrollar el hábito del estudio individual y la capacidad para el aprendizaje activo, autodirigido e independiente.
3. Estimular el desarrollo de habilidades para comunicarse y colaborar con otros profesionales de la salud.
4. Adaptar los contenidos temáticos de la carrera al perfil epidemiológico de la población.
5. Preparar a los estudiantes para llevar a cabo las acciones de fomento a la salud y prevención de las enfermedades.
6. Propiciar la adquisición de habilidades, valores y actitudes en forma paralela a la adquisición de conocimientos.
7. Diseñar métodos de evaluación apropiados para el aprendizaje independiente y autodirigido.
8. Prestar mayor dedicación al estudio individual, a las prácticas en el laboratorio, al trabajo en equipo y al desarrollo de proyectos, que a la enseñanza en el salón de clases.
9. Orientar de manera intensiva al estudiante a la "solución de problemas", apoyándose en los recursos tecnológicos apropiados.
10. Especificar las tareas, el nivel de responsabilidad y las metas que se deben alcanzar durante el adiestramiento básico y clínico.
11. Definir las características de la supervisión

y enseñanza tutorial que el estudiante debe recibir durante su preparación clínica.

12. Estimular a los estudiantes para proseguir su formación mediante la autoenseñanza, los cursos de educación continua y su incorporación oportuna al posgrado.

#### **B. Áreas de énfasis de la enseñanza médica.**

En el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje se pondrá especial atención en estimular en los estudiantes las características siguientes:

1. Juicio crítico que les permita identificar problemas relevantes para la práctica de la medicina, discriminar los aspectos prioritarios de los secundarios y juzgar la validez de organizar los avances recientes, así como evitar el aprendizaje memorista.
2. Capacidad para aplicar el método científico a la actividad clínica, integrar hipótesis diagnósticas y confirmarlas o descartarlas mediante el uso adecuado de los procedimientos de laboratorio y gabinete. Finalmente, decidir la terapéutica indicada para resolver el problema.
3. Capacidad para sistematizar la práctica clínica y establecer esquemas para la prevención, tratamiento y rehabilitación del enfermo; analizar críticamente las decisiones médicas y optimizar la eficacia de sus acciones en beneficio de la calidad de los servicios que se ofrecen.
4. Manejo integral y con calidad de los problemas de salud del paciente mediante un equilibrio que implica los aspectos científicos, humanísticos, curativos y preventivos, incluyendo la interacción con el medio social y físico.

### **C. Estrategias docentes**

Disciplinas clínicas: estudios de casos. El establecimiento del diagnóstico y tratamiento de un paciente constituyen ejemplos típicos de solución de problemas cuyo adecuado aprendizaje requiere que sean enseñados como tales. Para este fin la enseñanza de la clínica se reforzará principalmente con el estudio de casos, en los cuales el alumno tiene que solucionar el “problema”, estableciendo un diagnóstico correcto y un tratamiento adecuado.

### **ENSEÑANZA TUTORIAL**

Aunque existen diversas dificultades de carácter operativo para generalizar esta estrategia, se harán los esfuerzos correspondientes para que los alumnos tengan esta oportunidad, ya que está plenamente aceptado que tanto el aprendizaje de las ciencias básicas como el de la clínica tiene un componente tutorial muy importante.

### **APRENDIZAJE DE CARÁCTER INTERDISCIPLINARIO**

Experiencias integradas. Ésta ha sido una aspiración tradicional de la enseñanza médica; de hecho, se han efectuado esfuerzos en esta dirección de muy diversa naturaleza. La existencia de múltiples campos de especialización y subespecialización de la medicina representa una dificultad adicional para la integración de la enseñanza.

La estrategia que se pretende utilizar consiste fundamentalmente en brindar al estudiante diversos escenarios y experiencias integradas.

Es decir, no se pretende que un especialista domine otros campos, sino que dentro del programa académico de las asignaturas se señalen las interrelaciones con otras disciplinas y el profesor lleve a cabo las referencias correspondientes.

La metodología de la enseñanza en el internado médico, se orienta a la aplicación de estrategias centradas en el alumno, ya que, a través de la solución de problemas los estudiantes son estimulados a buscar, más que a recibir información, lo cual, es la base del aprendizaje autodirigido de habilidades clínicas a partir de la práctica real con pacientes.

Por lo anterior, en el Programa académico se integran ambas estrategias como subprogramas que buscan a través de la participación responsable del alumno y la respuesta comprometida y constante del tutor, integrar un binomio que supere el modelo de aprendizaje pasivo y memorístico.

Es por ello, que este Programa académico se ha estructurado de la siguiente manera:

### **1. SUBPROGRAMA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO**

La finalidad de este Subprograma es fomentar el hábito de estudio constante y que el alumno asuma la responsabilidad de su propio aprendizaje, que es la base del proceso de actualización permanente. Lo anterior, se encuentra constituido por dos grandes áreas:

1.1 Temas de autoaprendizaje. Al inicio del internado médico, deberá realizarse un examen diagnóstico, con el fin de detectar las deficiencias que el alumno debe superar por medio del estudio individualizado; el profesor de cada área evaluará su progreso durante las diversas rotaciones.

1.2 Estudio de casos clínicos. Esta estrategia se basa en el estudio de las enfermedades más frecuentes a nivel nacional, las que enfrentará el médico general en su práctica profesional.

Busca el desarrollo de la habilidad de razonamiento clínico, la integración diagnóstica y solución de problemas.

La preparación, presentación y discusión de los casos clínicos será realizada por los alumnos, siempre coordinados por el profesor-tutor en cada rotación. Esta actividad sustituye las clases teóricas.

La revisión de los casos clínicos también se llevará a cabo en la visita diaria y consulta externa y entrega de guardia.

En el anexo 1 (Páginas 70-72) se encuentra la Guía del alumno para preparar la discusión de un caso clínico con una explicación de los pasos a seguir.

Estos casos clínicos serán la base de los exámenes bimestrales por área de rotación.

Se recomienda que cada Servicio cuente con un archivo de casos clínicos, especialmente, preparados para la enseñanza que garantice la revisión cuando no se cuente con pacientes que presenten la patología señalada en el Programa académico.

## **2. SUBPROGRAMA DE PRÁCTICA CLÍNICA**

Incluye todas las actividades que el alumno debe realizar en los servicios con el paciente: pase de visita, participación en las presentaciones y discusiones clínicas, elaboración de historias clínicas, aplicación de procedimientos diagnósticos y terapéuticos; lo que constituye el elemento central de la educación en servicio, durante la cual el alumno, desarrolla las habilidades clínicas que se consideran indispensables y/o recomendables para el adecuado ejercicio de la medicina general.

Es responsabilidad del profesor-tutor y del personal médico adscrito supervisar y evaluar constantemente estas actividades, en la que se incluyen las historias clínicas, el aprendizaje y la aplicación de estas habilidades.

# 7

## Lineamientos de Evaluación

La evaluación educativa tiene como propósito corroborar en forma integral y sistemática el aprendizaje adquirido por los alumnos durante el desarrollo de la asignatura, ésta es teórica y práctica, se realiza por medio de: examen teórico y práctica clínica.

### 1. ASPECTOS GENERALES

- a) El ciclo escolar de Internado Médico es una asignatura que otorga al alumno una sola calificación al término del mismo.
- b) La asignatura se ha dividido en seis áreas de rotación y en cada una de éstas se otorga una calificación que se integra con el examen teórico bimestral, cuyo valor es de 40 %; la práctica clínica con 50 %, distribuido de la manera siguiente: 20% del área afectiva, más el 30% del área psicomotriz; finalmente, un 10% que corresponde al área cognoscitiva.
- c) Para obtener el promedio final, todas las calificaciones deberán ser aprobatorias.
- d) La calificación final del internado se integrará con el promedio de las calificaciones de las seis áreas de rotación, siempre y cuando todas y cada una de ellas sean aprobatorias.
- e) Con el fin de fomentar la investigación, el médico interno de pregrado deberá entregar una monografía, semestral y por equipos, alusiva a alguna de las patologías más frecuentes, misma que deberá contener bibliografía actualizada. Este trabajo deberá ser entregado a la jefatura de enseñanza, máximo 30 días antes de determinar el semestre respectivo (2. Monografías por año de internado)

### **LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACION DE LA ASIGNATURA DE INTERNADO MÉDICO (TEORÍA Y PRÁCTICA).**

#### **2. CRITERIOS DE ACREDITACIÓN.**

Durante el año escolar el alumno recibirá seis calificaciones bimestrales.

La calificación de cada área de rotación se integra de la siguiente forma:

#### **Subprograma de aprendizaje autodirigido**

Primer examen final ordinario por área 40 %.

#### **Subprograma de la práctica clínica**

Evaluado mediante su participación en las actividades propias del servicio: paso de visita, rotaciones dentro del servicio, práctica complementaria, correspondiente al 50% (30% de la calificación asignada por el Tutor Académico y 20% por residentes y adscritos del servicio correspondiente).

Asistencia a las actividades docentes y sesiones del Hospital 10 %.

Para tal fin se deberán llenar las hojas de calificación, específicas para cada rotación, firmadas por el Titular Académico de la Rotación respectiva y el Jefe del Servicio (Se anexan los formatos de evaluación).

## 8

# **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESORES DE INTERNADO**

## **2. TUTOR ACADÉMICO RESPONSABLE POR ROTACIÓN**

### **Funciones**

- Aplicar el programa académico con el grupo asignado
- Conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente de respeto.
- Fomentar la realización y desarrollo de actividades prácticas.
- Orientar a los alumnos en la consecución de sus logros y ayudarlos a resolver las dificultades que se presenten durante el avance del programa.
- Fomentar en los estudiantes el aprendizaje independiente, el trabajo en equipo y la lectura crítica de la literatura médica.
- Evaluar el aprendizaje de sus alumnos.
- Entregar a la Coordinación de Enseñanza o Jefatura del Departamento, y a los estudiantes, las calificaciones finales de sus alumnos, dentro del límite de los tiempos establecidos, firmar el formato de calificación con el visto bueno del jefe del servicio.

### **Responsabilidades**

- Presentar a los alumnos el programa académico y operativo del curso, así como el sistema de evaluación, el primer día de clases.
- Participar en la revisión y actualización de contenidos temáticos del programa académico de la asignatura o área que imparte.
- Cumplir con el programa académico enseñando la teoría y práctica de la asignatura, orientándolas a la formación de médicos generales.
- Promover en los educandos una visión integral del quehacer médico.
- Fomentar en los alumnos el respeto al paciente y sus familiares, así como al equipo de salud.
- Verificar sistemáticamente en sus alumnos el avance en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y destrezas propias de la disciplina.
- Participar activamente en la formulación de bancos de reactivos para estructurar los exámenes de su rotación, así como en otras actividades de evaluación.
- Asistir a las reuniones convocadas por la Jefatura del Departamento y/o Coordinación de Internos de Pregrado, para información y entrega de materiales.
- Unificación de criterios de enseñanza y discusión de otros aspectos para el desarrollo de curso, así como al conjunto de las actividades programadas.

## 9

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

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

- I. Recibir una beca económica, así como las demás prestaciones que se establecen en los convenios específicos.
- II. Recibir enseñanza tutorial de acuerdo al programa académico.
- III. Dos periodos vacacionales de diez días hábiles cada uno, los cuales se le concederán de acuerdo con el calendario aprobado por las autoridades respectivas en sus lugares de adscripción.
- IV. Gozar de incapacidad en caso de gravidez, enfermedad general, y otras causas que lo ameriten, en los términos que lo determinen los convenios específicos entre las instituciones educativas y de salud y con base en la reglamentación que para tal efecto existe.
- V. Recibir asistencia médica, quirúrgica, hospitalaria y medicamentos por parte de la institución a la cual estén adscritos, dicha asistencia se hará extensiva a los familiares directos que dependan económicamente de ellos.
- VI. Cuando sufran algún accidente en el cumplimiento de sus actividades dentro del Internado, se manejará, esta situación, como lo establece el convenio específico.
- VII. En caso de muerte, los familiares del alumno recibirán la ayuda económica que la institución de servicio determine.

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

- 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 inmediatamente a sus superiores cualquier irregularidad que observen.

III. Tratar y dirigirse con respeto a sus superiores, iguales y subalternos, así como a los pacientes que acudan 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:**

- I. Distraer su atención durante el horario de servicio para realizar otras actividades distintas a las que le fueron asignadas por el *Programa*.
- II. Aprovechar los servicios o el personal, en asuntos particulares o ajenos a los de la institución a la cual estén adscritos.
- III. Incurrir en actos de violencia, amagos, injurias o malos tratos contra sus jefes o unos u otros, 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 del establecimiento materiales o medicamentos pertenecientes a la unidad médica a la cual esté adscrito.
- VI. Propiciar actos que afecten los intereses, tanto de la unidad hospitalaria como del *Programa*.
- VII. Presentarse bajo los efectos de bebidas embriagantes, estupefacientes o psicotrópicos dentro de la Unidad.
- VIII. Realizar actos inmorales en el establecimiento al cual esté adscrito.
- IX. Comprometer con su imprudencia, descuido o negligencia, la seguridad del lugar donde realiza su internado o de 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. El incurrir en cualquier violación a la ética profesional.
- XII. El violar los reglamentos de la institución donde estén adscritos y a los no contemplados en las cláusulas anteriores.

### **MEDIDAS DISCIPLINARIAS**

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

- a) Amonestaciones verbales.
  - b) Extrañamientos escritos.
  - c) Cancelación del internado médico.
- a) **Las amonestaciones verbales** serán hechas en privado por el tutor y, se aplicarán cuando los internos violen las fracciones I, II, III del apartado B y I, II, IV, VI, VII, VIII, XI y XII del apartado C.
- b) **El extrañamiento** es la observación por escrito 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 esté adscrito; una copia se agregará al expediente personal y otro 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 previa amonestación verbal hayan infringido lo dispuesto en las fracciones I del apartado B y I, II, IV, VI, VII, VIII, XI, y XII del apartado C.

- c) **La cancelación del internado médico** de la institución de salud a que esté adscrito, será procedente cuando el interno incurra en alguna de las siguientes causales:

- Acumule más de tres faltas injustificadas de asistencia, en un periodo de treinta días.
- Proponer y realizar estudios y tratamientos a usuarios fuera de la unidad médica al que esté adscrito.
- Por sentencia condenatoria cuando cometa algún delito del orden común.
- Cuando previo extrañamiento se reincida en la violación de las fracciones IV del apartado B y II, IV, VII, IX y X del apartado C.
- Cuando a juicio del jefe de enseñanza, la gravedad de la falta cometida sea suficiente para solicitar ante las autoridades correspondientes, la cancelación del internado médico.

**Para proceder a la cancelación del internado médico deberá efectuarse una reunión con la participación del profesorado del internado y el cuerpo de gobierno de la Universidad. En su caso se levantará el acta administrativa correspondiente.**

\*Tomado de: *Normas de Integración de Pregrado de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud.*

# REGLAMENTO DEL INTERNO DE PREGRADO

1. Incorporarse al equipo de salud.
2. Elaborar las historias clínicas para su revisión con el profesor-tutor o médico adscrito asignado.
3. Cumplir con el Reglamento Interno de la Sede Hospitalaria.
4. Participar en la elaboración de las notas de ingreso, evolución, altas hospitalarias y en la consulta externa, bajo la supervisión de su tutor.
5. Realizar las actividades que fortalezcan el desarrollo de sus habilidades clínicas incluyendo las de comunicación interpersonal.
6. Pasar visita a los enfermos con el grupo médico del Servicio.
7. Colaborar en la organización y actualización de los expedientes clínicos.
8. Participar activamente en la sesión general del Hospital y las del Servicio al que esté adscrito.
9. Estudiar todos los temas de autoaprendizaje y los casos clínicos señalados en el *Subprograma de Aprendizaje Autodirigido*.
10. Analizar de acuerdo a la historia natural de la enfermedad los padecimientos señalados en cada una de las áreas.
11. Consultar y analizar la bibliografía sugerida en cada rotación, a través del análisis crítico de la literatura.
12. Elaborar las fichas bibliográficas y discutir las con sus profesores.
13. Participar activamente en la discusión de los casos clínicos, las historias clínicas y las notas médicas.
14. Presentar las evaluaciones teórico-prácticas estipuladas en el *Programa académico*.
15. Promover un ambiente de armonía y respeto en relación con sus compañeros y el equipo de salud.
16. Manifiestar su disposición completa para el cumplimiento del año de internado.
17. Mostrar una actitud de participación en el desarrollo de su *Programa académico*, por lo que, deberá abandonar la actitud receptiva-pasiva para **pasar a ser sujeto de su propio aprendizaje**, bajo la guía y supervisión de sus profesores o médicos del servicio al que esté asignado.
18. Desarrollar una capacidad crítica y analítica para el abordaje de su *Programa académico*.
19. Asistir a la práctica clínica complementaria.
20. Las actividades que realice el alumno dentro del curso de Internado Médico deben efectuarse siempre **bajo la supervisión y la asesoría de los profesores** y del personal médico asignado por la institución como lo señala la Norma Oficial Mexicana *NOM-234-SSA1-2003*.
21. **Los alumnos no están autorizados para participar en los traslados externos e internos del área hospitalaria, urgencias y consulta externa.**

22. **Los alumnos no deberán firmar papelería oficial y/o hospitalaria (recetas, notas médicas, expedientes y certificados de defunción).**
23. Realizar exclusivamente las actividades que desarrollen su habilidad clínica y no realizar otras actividades.
24. Durante su internado de pregrado, no está contemplado la asistencia a actividades extracurriculares.
25. Las autoridades, profesores, médicos adscritos, médicos residentes no están autorizados a cambiar de rotación a los internos para cubrir las necesidades de otros servicios.

# **ANEXO 1**

## **GUÍA DEL ALUMNO PARA PREPARAR LA DISCUSIÓN DE UN CASO CLÍNICO**

La presentación de los casos clínicos, supe en el Plan Único de Estudios a los temas que se impartían en aula y tiene como propósito propiciar que el estudiante desarrolle el razonamiento clínico.

Para preparar el caso clínico, se requiere contar con el expediente clínico o mínimo con la *historia clínica* del caso.

Es evidente que cuando el alumno trabaja un caso clínico a partir de un expediente, muchos de los datos ya están manejados en éste y dados los diagnósticos, el manejo, etcétera.

Lo que se trata aquí es que el alumno realice el proceso para:

- Estudiar el tema con la profundidad que requiere el caso
- Comprender, analizar, sintetizar, razonar e integrar el conocimiento y saber aplicarlo a la solución de un problema concreto.

La presente Guía será usada por el alumno para la preparación de los casos clínicos que le sean asignados por el profesor del curso.

A continuación ampliamos los pasos de la Guía:

### **1. Selección de datos relevantes, signos y síntomas**

Obtenerlos de:

- Ficha de identificación.
- Antecedentes.
- Padecimiento actual.
- Interrogatorio.
- Exploración física.

### **2. Proponer el (los) diagnóstico(s) sindromático(s)**

Ubicar los datos, signos y síntomas para proponer el (o los) diagnósticos sindromáticos.

2.1 Seleccionar y ordenar los temas que se tienen que estudiar, para poder clarificar el o los problemas.

### **3. Elaborar los diagnósticos presuncionales (diagnósticos hipotéticos).**

3.1 Aquí es importante jerarquizar los diagnósticos de mayor a menor probabilidad y fundamentarlos con los conocimientos adquiridos.

### **4. Realizar el diagnóstico diferencial:**

- Usar los conocimientos adquiridos previamente.
- Seleccionar las pruebas de laboratorio y gabinete que puedan confirmar con mayor sensibilidad y especificidad el (los) diagnóstico(s).
- Establecer cuáles son los datos que se espera obtener en esas pruebas que confirmarían el diagnóstico y por qué.
- Si la prueba es de tipo terapéutico, fundamentar en base a la farmacología, la fisiología y la bioquímica, el uso del tratamiento empleado.

### **5. Establecer el diagnóstico definitivo:**

- Nosológico.
- Etiológico.
- Psicosocial.

5.1 Identificar las complicaciones y secuelas, así como la necesidad de referencia a segundo y tercer nivel de atención médica.

### **6. Toma de decisiones.**

#### **6.1 PLAN DE MANEJO**

Describir y fundamentar un plan de manejo integral del paciente, según el caso:

- Terapéutica: médica y/o quirúrgica.
- Manejo psicológico.
- Manejo social.

6.2 Rehabilitación (si lo requiere).

6.3 Referencia a segundo o tercer nivel de atención médica.

**7. Pronóstico.**

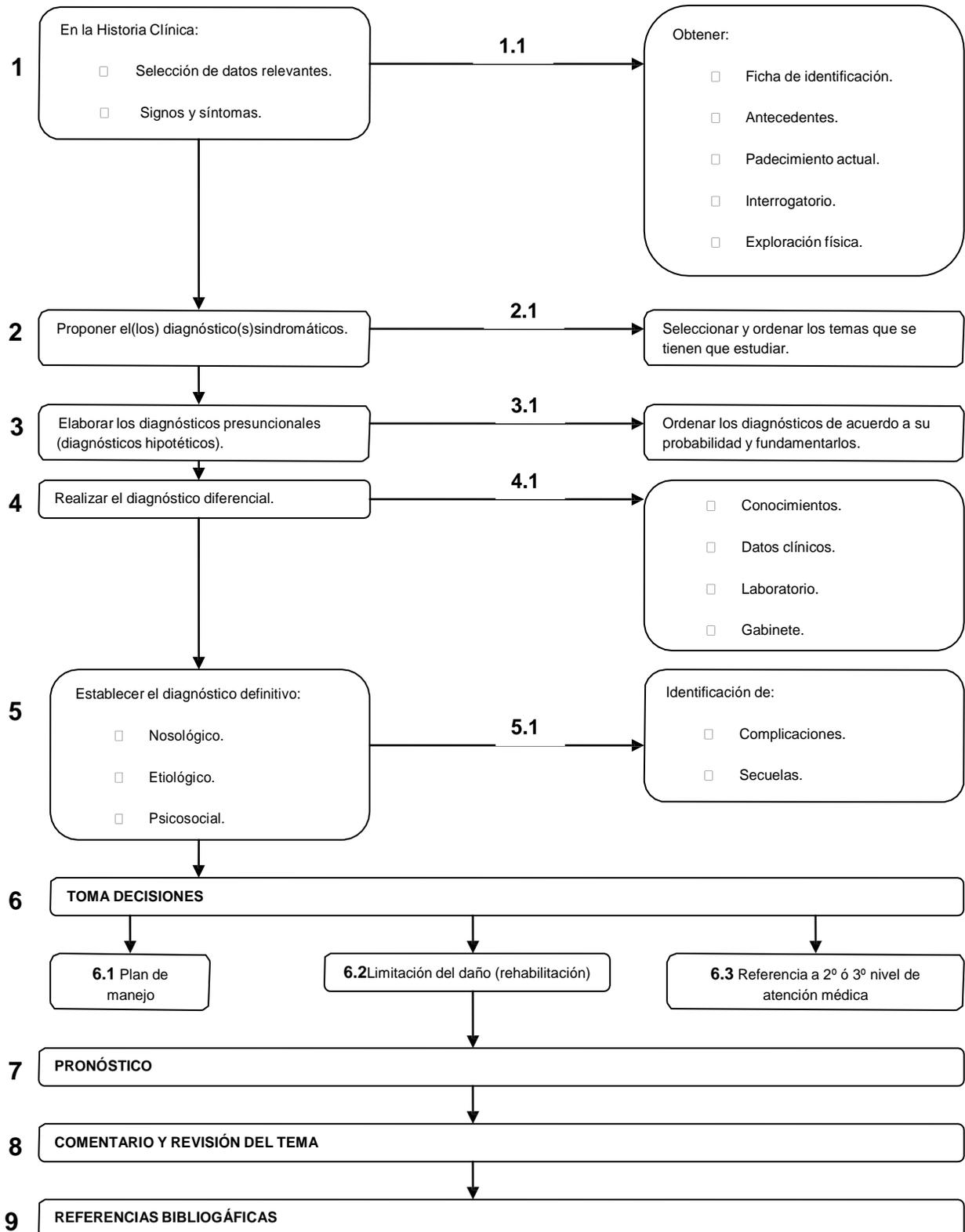
Establecer el pronóstico para: la vida, el órgano y la función.

**8. Comentario y revisión del tema**

**9. Referencias bibliográficas**

Anexo 1.1

DIAGRAMA DE DISCUSIÓN DE UN CASO CLÍNICO



IMPLICACIONES ÉTICAS

## **ANEXO 2**

### **PRECAUCIONES DURANTE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE**

#### **PRECAUCIONES ESTÁNDAR**

En la Norma Oficial Mexicana *NOM-001-10-SSA2-1993, para la prevención y control de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana*, se utilizaba el término "Precauciones universales" para referirse a las normas que deben de seguirse en la atención de pacientes dentro de hospitales y clínicas. Recientemente, esta terminología ha sido modificada y en la actualidad se habla de "Precauciones estándar".

El concepto fundamental de las "Precauciones estándar" es que todos los pacientes, deben ser considerados como potencialmente infecciosos, por lo que, en el manejo de sangre y líquidos corporales, éstos deberán considerarse como infectantes.

Los líquidos considerados de alto riesgo para la transmisión de VIH, Hepatitis B y Hepatitis C son:

- Sangre.
- Líquido amniótico.
- Líquido pericárdico.
- Líquido peritoneal.
- Líquido pleural.
- Líquido sinovial.
- Semen.
- Secreciones vaginales.
- Leche materna.

La saliva, sudor, orina, vómito, heces y secreciones bronquiales no se consideran de alto riesgo (para la transmisión de VIH) a menos que estén contaminados con sangre. Sin embargo, todos los líquidos orgánicos deberán manejarse de la misma manera.

Las recomendaciones de las "Precauciones estándar" son:

#### **Lavado de manos**

Siempre lavarse las manos antes y después de tener contacto con pacientes.

#### **Guantes**

Usar guantes, siempre que exista la posibilidad de tener contacto con líquidos y secreciones corporales, mucosas o piel no intacta.

Las intervenciones quirúrgicas deberán realizarse con doble guante.

#### **Batas**

Deberá usarse bata, delantal o ropa impermeable cuando exista la posibilidad de salpicadura o contaminación de la piel con líquidos de alto riesgo, por ejemplo cirugía.

#### **Máscaras o lentes**

Deberán utilizarse cuando se anticipe la realización de procedimientos que puedan producir salpicaduras como endoscopias, cirugía, procedimientos dentales, etcétera.

#### **Prevención de heridas con material punzocortante**

Las agujas o materiales punzocortantes deberán ser desechados en contenedores no perforables. Dichos contenedores, deben estar disponibles en todas las áreas del hospital o consultorios.

Los contenedores deben ser manejados después de acuerdo a las instrucciones de la Norma Oficial Mexicana *NOM-087-ECOL-1995*.

Nunca se deben reencapuchar las agujas, pero si es indispensable hacerlo, entonces se deberá colocar la tapa de la aguja en una superficie sólida (Ej.: mesa) y la tapa se deberá colocar con una sola mano.

#### **Esterilización**

Todos los instrumentos contaminados con sangre o material biológico, deberán ser tratados inicialmente con solución de hipoclorito de sodio (blanqueador casero), en dilución de 1:10 a 1:100, dependiendo de la cantidad y características de la contaminación.

## Contaminación ambiental

Las superficies contaminadas deben ser limpiadas con agua y jabón y, posteriormente, desinfectadas con solución de hipoclorito de sodio (blanqueador casero) en dilución de 1:10 a 1:100, dependiendo de la cantidad y características de la contaminación.

## Manejo de ropa

La ropa contaminada, deberá colocarse y transportarse en bolsas impermeables. Si está contaminada con sangre o líquidos corporales, hay que sumergirla en solución de hipoclorito de sodio y, posteriormente, lavarla.

En general el VIH es poco transmisible. Diversos estudios calculan el riesgo de transmisión en trabajadores de la salud en 0.3 %, luego de punción accidental con una aguja contaminada. En comparación, el riesgo de transmisión del virus de la Hepatitis B por el mismo accidente es superior a 5 %. Es por ello, que el paciente no requiere demasiado aislamiento o manejo de un cuarto especial por el sólo hecho de tener infección por VIH, sino que habrá que seguir únicamente los lineamientos de "Precauciones estándar" de rutina en el manejo de cualquier paciente hospitalizado.

Sin embargo, los pacientes con VIH, pueden requerir hospitalización por alguna infección oportunista que si es transmisible, como es el caso de la tuberculosis, por lo que, deberán seguirse las precauciones adicionales ante infecciones concurrentes con riesgo de transmisión hospitalaria.

Es importante mencionar que la toxoplasmosis, la infección por Citomegalovirus y Epstein-Barr, la Criptococosis y muchas otras infecciones oportunistas en el paciente con VIH/SIDA no requieren de medidas de aislamiento adicionales. Finalmente, todo paciente con síntomas respiratorios requiere de una placa del tórax y aislamiento respiratorio hasta que no se haya descartado la posibilidad de infección por micobacterias mediante tres baciloscopias.

## Accidentes en personal de salud

Si ha ocurrido exposición a sangre o líquidos sanguinolentos se deberán seguir las siguientes medidas:

1. Suspender inmediatamente toda actividad.

2. Exprimir la herida para que sangre.
3. Lavar con agua y jabón abundantemente.
4. Acudir al servicio responsable del Hospital.
5. Tomar muestras para la detección de VIH, Hepatitis B y C en el trabajador de la salud.
6. Evaluar necesidad de profilaxis.
7. Dar apoyo psicológico.

De acuerdo al grado de exposición las lesiones se clasifican en alto, mediano y bajo riesgo.

Se consideran de **alto riesgo**, aquellas con agujas huecas contaminadas con sangre proveniente de pacientes con infección por VIH terminales (donde la carga viral en sangre es alta) y que hayan ocasionado una herida profunda en piel.

Se consideran de **mediano riesgo** si la punción se produjo con agujas de sutura u otras que produzcan lesiones no profundas.

Se consideran de **bajo riesgo** el contacto con sangre o secreciones con piel y mucosas íntegras.

Para los accidentes de alto riesgo, se recomienda el uso de zidovudina 200 mg cada 4 h por 72 h y, posteriormente, 100-200 mg en cinco tomas al día por 25 días. Es importante que dicho tratamiento se inicie dentro de las primeras dos horas o antes de las primeras 72 h de ocurrido el accidente, ya que su eficacia posterior no está determinada. En el caso de lesiones de mediano riesgo se sugiere ofrecer el medicamento y discutir con el paciente los posibles beneficios del tratamiento. En lesiones de bajo riesgo no se recomienda tomar medicamento. Además, en las dos primeras categorías, se sugiere no donar sangre u órganos, ni tener contacto sexual sin condón en los siguientes seis meses.

Recientemente, se ha sugerido por la alta probabilidad de resistencia y la elevada eficacia del uso de medicamentos en forma combinada, en el caso de exposición de alto riesgo, utilizar zidovudina, 3TC e indinavir por cuatro semanas. La eficacia de dicho esquema no ha sido probada y no puede recomendarse aun en nuestro país. En todo accidente ocupacional se deben tomar muestras basales (al momento del accidente) para VIH, Hepatitis B y C. Posteriormente, habrá que obtener controles a los 3, 6 y 12 meses.

Por último, el momento del accidente es una buena ocasión para recordar al trabajador de la salud, las medidas que deberá seguir en el futuro

para disminuir el riesgo de nuevos accidentes, así como para asegurarse que el trabajador de la salud se encuentre al corriente en su vacunación para la Hepatitis B.

### PRECAUCIONES ADICIONALES

Tipo de aislamiento	Padecimiento
<b>Aéreo</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarto privado.</li><li>• Uso de cubreboca.</li><li>• Transportar al paciente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tuberculosis</li><li>• Sarampión</li><li>• Varicela (<i>Herpes Zoster</i>)</li></ul>
<b>Gotas</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarto privado.</li><li>• Uso de cubreboca.</li></ul> <p>Plaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tosferina.</li><li>• Meningitis por <i>neisseriameningitidis</i></li></ul> <p><input type="checkbox"/> Neumonía.</p>
<b>Contacto</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarto privado si hay incontinencia.</li><li>• <i>Salmonella</i>.</li><li>• <i>Cryptosporidium</i>.</li><li>• <i>Clostridiumdifficile</i>.</li></ul>	

# ANEXO 3

## Formatos de calificación por rotación:

### 1) Cirugía General.



**SALUD**  
SECRETARÍA  
DE SALUD

SUBDIRECCION DE EDUCACION EN SALUD  
DEPTO. DE EDUCACION EN SALUD PARA EL DESARROLLO  
COORDINACION DE INTERNADO MEDICO DE PREGRADO  
**INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO**  
**FORMATO DE EVALUACION**



**Chiapas**  
Gobierno  
del Estado  
Secretaría de Salud

Nombre alumno: \_\_\_\_\_

Servicio: **CIRUGIA GENERAL**. Fecha de inicio y finalización de rotación: \_\_\_\_\_

Nombre del jefe de servicio: \_\_\_\_\_

	No aprobado 0 - 5	Reservas 6	Regular 7	Bueno 8	Muy bueno 9	Sobresaliente 10
<b>AREA AFECTIVA (10%)</b>						
Asistencia						
Puntualidad						
Presentación Personal						
Responsabilidad						
Relaciones Interpersonales y de medico - paciente.						
Respeto al paciente						
Respeto a compañeros y superiores						
Ética Profesional						
Autosupereacion personal y profesional.						
Asistencia a Sesiones clinico/académicas						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA PSICOMOTRIZ (40%)</b>						
Historia Clínica y Notas Medicas						
Destreza en la Exploración Fisica						
Desempeño en Quirófano						
Técnica de lavado de manos y vestido						
Aplicación de anestesia y analgesia local						
Sutura de piel y tejido celular subcutánea						
Extracción de puntos de sutura						
Desbridación de heridas y abscesos						
Venodiseccion						
Pleurotomia cerrada						
Punción Lumbar						
Toracocentesis						
Paracentesis						
Curación de heridas						
Asistencia con técnicas adec. En cirugía						
Desarrollo como Ayudante e Instrumentista						
Toma e Interpretac. De exam. Lab. Y Gab.						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA COGNOSCITIVA (40%)</b>						
Examen Ordinario bimestral*						
Area Formativa (10%) (asistencia a clases y sesiones)						
PROMEDIO (%)						
<b>PROMEDIO GENERAL (%)</b>						

\* El Examen Ordinario Bimestral evaluara el nivel de conocimiento de los contenidos temáticos que comprende el programa Académico - Operativo.

FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE ENSEÑANZA

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL JEFE DE SERVICIO

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO INTERNO

## 2) Ginecología y Obstetricia

SUBDIRECCION DE EDUCACION EN SALUD  
 DEPTO. DE EDUCACION EN SALUD PARA EL DESARROLLO  
 COORDINACION DE INTERNADO MEDICO DE PREGRADO  
**INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO**  
**FORMATO DE EVALUACION**



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**Chiapas**  
Gobierno del Estado  
Secretaría de Salud

Nombre alumno: \_\_\_\_\_  
 Servicio: **GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**. Fecha de inicio y finalización de rotación: \_\_\_\_\_  
 Nombre del jefe de servicio: \_\_\_\_\_

	No aprobado 0 - 5	Reservas 6	Regular 7	Bueno 8	Muy bueno 9	Sobresaliente 10
<b>AREA AFECTIVA (10%)</b>						
Asistencia						
Puntualidad						
Presentación Personal						
Responsabilidad						
Relaciones Interpersonales y de medico - paciente.						
Respeto al paciente						
Respeto a compañeros y superiores						
Ética Profesional						
Autosupereacion personal y profesional.						
Asistencia a Sesiones clínico/académicas						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA PSICOMOTRIZ (40%)</b>						
Historia Clínica y Notas Medicas						
Destreza en la Exploración Física						
Control Prenatal						
Exploración bimanual y con espejo vaginal						
Tacto Vaginal						
Manejo de los periodos del parto						
Atención de parto normal						
Anestesia local perineal						
Episiotomía						
Episiorrafia						
Colocación y extracción de DIU						
Toma de citología vaginal						
Exploración de mama						
Asistencia en Legrado Uterino						
Asistencia en Salpingoclasia						
Técnica Qx (lavado de manos y vestido)						
Asistencia con técnicas adec. En cirugía mayor. (ayudante o instrumentista)						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA COGNOSCITIVA (40%)</b>						
Examen Ordinario bimestral*						
Área Formativa (10%) (asistencia a clases y sesiones)						
PROMEDIO (%)						
<b>PROMEDIO GENERAL (%)</b>						

\* El Examen Ordinario Bimestral evaluara el nivel de conocimiento de los contenidos temáticos que comprende el programa Académico - Operativo.

FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL JEFE DE SERVICIO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE ENSEÑANZA

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO INTERNO

### 3) Medicina Interna



**SALUD**  
SECRETARÍA  
DE SALUD

SUBDIRECCION DE EDUCACION EN SALUD  
DEPTO. DE EDUCACION EN SALUD PARA EL DESARROLLO  
COORDINACION DE INTERNADO MEDICO DE PREGRADO  
**INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO**  
**FORMATO DE EVALUACION**



**Chiapas**  
Gobierno  
del Estado  
Secretaría de Salud

Nombre alumno: \_\_\_\_\_  
 Servicio: **MEDICINA INTERNA**. Fecha de inicio y finalización de rotación: \_\_\_\_\_  
 Nombre del jefe de servicio: \_\_\_\_\_

	No aprobado 0 - 5	Reservas 6	Regular 7	Bueno 8	Muy bueno 9	Sobresaliente 10
<b>AREA AFECTIVA (10%)</b>						
Asistencia						
Puntualidad						
Presentación Personal						
Responsabilidad						
Relaciones Interpersonales y de medico - paciente.						
Respeto al paciente						
Respeto a compañeros y superiores						
Ética Profesional						
Autosupereación personal y profesional.						
Asistencia a Sesiones clínico/académicas						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA PSICOMOTRIZ (40%)</b>						
Historia Clínica y Notas Medicas						
Destreza en la Exploración Física						
Colocación de catéteres en venas superficiales						
Venodisección						
Punción venosa						
Punción arterial para gasometría						
Toma de presión venosa central						
Toma de Electrocardiograma						
Instalación de Sondas (Foley/NG Levin)						
Maniobras de asistencia cardiopulmonar						
Toma e Interpretación de exámenes de laboratorio y Gab. (Rx,USG,etc.)						
Punción Lumbar						
Toracocentesis						
Punción abdominal						
Colocación de balón esofágico						
Manejo del desfibrilador						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA COGNOSCITIVA (40%)</b>						
Examen Ordinario bimestral*						
Área Formativa (10%) (asistencia a clases y sesiones)						
PROMEDIO (%)						
<b>PROMEDIO GENERAL (%)</b>						

\* El Examen Ordinario Bimestral evaluará el nivel de conocimiento de los contenidos temáticos que comprende el programa Académico - Operativo.

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE ENSEÑANZA

FIRMA DEL MEDICO INTERNO

## 4) Pediatría



SUBDIRECCIÓN DE EDUCACION EN SALUD  
DEPTO. DE EDUCACION EN SALUD PARA EL DESARROLLO  
COORDINACION DE INTERNADO MEDICO DE PREGRADO  
**INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO**  
**FORMATO DE EVALUACION**



Nombre alumno: \_\_\_\_\_

Servicio: **PEDIATRIA**. Fecha de inicio y finalización de rotación: \_\_\_\_\_

Nombre del jefe de servicio: \_\_\_\_\_

	No aprobado 0 - 5	Reservas 6	Regular 7	Bueno 8	Muy bueno 9	Sobresaliente 10
<b>AREA AFECTIVA (10%)</b>						
Asistencia						
Puntualidad						
Presentación Personal						
Responsabilidad						
Relaciones Interpersonales y de medico - paciente.						
Respeto al paciente						
Respeto a compañeros y superiores						
Ética Profesional						
Autosupereación personal y profesional.						
Asistencia a Sesiones clínico/académicas						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA PSICOMOTRIZ (40%)</b>						
Historia Clínica y Notas Medicas						
Destreza en la Exploración Física						
Atención y asistencia al Recién Nacido						
Reanimación Neonatal						
Inyección parenteral						
Venoclisis						
Taponamiento nasal anterior						
Curaciones y suturas superficiales						
Desbridación de heridas y abscesos						
Instalación de Sondas (Foley/Levin)						
Aplicación de técnica de aislamiento en el enfermo infeccioso.						
Conocimiento en la atención del niño quemado.						
Manejo del niño deshidratado						
Control de líquidos						
Intubación traqueal						
Punción yugular						
Venodisección						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA COGNOSCITIVA (40%)</b>						
Examen Ordinario bimestral*						
Área Formativa (10%) (asistencia a clases y sesiones)						
PROMEDIO (%)						
<b>PROMEDIO GENERAL (%)</b>						

\* El Examen Ordinario Bimestral evaluará el nivel de conocimiento de los contenidos temáticos que comprende el programa Académico - Operativo.

FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL JEFE DE SERVICIO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE ENSEÑANZA

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO INTERNO

## 5) Urgencias



SUBDIRECCION DE EDUCACION EN SALUD  
DEPTO. DE EDUCACION EN SALUD PARA EL DESARROLLO  
COORDINACION DE INTERNADO MEDICO DE PREGRADO  
**INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO**  
**FORMATO DE EVALUACION**



Nombre alumno: \_\_\_\_\_  
Servicio: **URGENCIAS**. Fecha de inicio y finalización de rotación: \_\_\_\_\_  
Nombre del jefe de servicio: \_\_\_\_\_

	No aprobado 0 - 5	Reservas 6	Regular 7	Bueno 8	Muy bueno 9	Sobresaliente 10
<b>AREA AFECTIVA (10%)</b>						
Asistencia						
Puntualidad						
Presentación Personal						
Responsabilidad						
Relaciones Interpersonales y de medico - paciente.						
Respeto al paciente						
Respeto a compañeros y superiores						
Ética Profesional						
Autosupereación personal y profesional.						
Asistencia a Sesiones clínico/académicas						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA PSICOMOTRIZ (40%)</b>						
Nota medica inicial						
Destreza en la Exploración Física						
Inyección parenteral						
Aplicación de catéter en venas superficie.						
Venodisección.						
Manejo de fracturas						
Manejo del paciente politraumatizado						
Desbridac./manejo de heridas y abscesos						
Curación y sutura de heridas						
Reanimación Cardiopulmonar						
Manejo del desfibrilador						
Taponamiento nasal anterior						
Toracocentesis						
Toma de electrocardiograma						
Toma de Presión venosa central						
Extracción de cuerpos extraños						
Maniobras de asistencia cardiorrespirat.						
Manejo inicial de quemaduras						
PROMEDIO (%)						
<b>AREA COGNOSCITIVA (40%)</b>						
Examen Ordinario bimestral*						
Área Formativa (10%) (asistencia a clases y sesiones)						
PROMEDIO (%)						
<b>PROMEDIO GENERAL (%)</b>						

\* El Examen Ordinario Bimestral evaluará el nivel de conocimiento de los contenidos temáticos que comprende el programa Académico - Operativo.

FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE ENSEÑANZA

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL JEFE DE SERVICIO

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO INTERNO

## 6) Medicina Familiar.



SUBDIRECCION DE EDUCACION EN SALUD  
DEPTO. DE EDUCACION EN SALUD PARA EL DESARROLLO  
COORDINACION DE INTERNADO MEDICO DE PREGRADO  
**INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO**  
**FORMATO DE EVALUACION**



Nombre alumno: \_\_\_\_\_  
 Servicio: **MEDICINA FAMILIAR**. Fecha de inicio y finalización de rotación: \_\_\_\_\_  
 Nombre del jefe de servicio: \_\_\_\_\_

	No aprobado 0 - 5	Reservas 6	Regular 7	Bueno 8	Muy bueno 9	Sobresaliente 10
<b>AREA AFECTIVA (20%)</b>						
Asistencia						
Puntualidad						
Presentación Personal						
Responsabilidad						
Relaciones Interpersonales y de medico - paciente.						
Respeto al paciente						
Respeto a compañeros y superiores						
Ética Profesional						
Autosupereacion personal y profesional.						
Asistencia a Sesiones clínico/académicas						
<b>PROMEDIO (%)</b>						
<b>AREA PSICOMOTRIZ (30%)</b>						
Historia Clínica Familiar						
Atención Consulta Externa (supervisada)						
Destreza en la Exploración Física						
Esquema de historia natural de la enf.						
Vacunación						
Métodos de planificación familiar						
Control Prenatal y Puerperal						
Detección y Control de padecimientos Infecciosos y Crónicos Degenerativos.						
Derivación de pacientes a otros niveles de atención medica.						
Platicas a grupos en Educación para la Salud.						
Elaboración de informe de actividades con Dx de comunidad y sugerencias de mejoras.						
<b>PROMEDIO (%)</b>						
<b>AREA COGNOSCITIVA (40%)</b>						
Examen Ordinario bimestral*						
Area Formativa (asistencia a clases y sesiones) (10%)						
<b>PROMEDIO GENERAL (%)</b>						

\* El Examen Ordinario Bimestral evaluara el nivel de conocimiento de los contenidos temáticos que comprende el programa Académico - Operativo.

FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL JEFE DE SERVICIO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE ENSEÑANZA

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO INTERNO

# **11. NOM -234- SSA 1-2003.**

## **Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado**

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.**

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-234-SSA1-2003, UTILIZACION DE CAMPOS CLINICOS PARA CICLOS CLINICOS E INTERNADO DE PREGRADO.

ERNESTO ENRIQUEZ RUBIO, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, y ENRIQUE RUELAS BARAJAS, Subsecretario de Innovación y Calidad, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 y 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracciones VII y VIII; 13 apartado A fracción I, 45, 78, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95 y demás aplicables de la Ley General de Salud; 38 fracción II, 40 fracciones III, VII y XI, 41, 43 y 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4, 21, 26 y 87 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; 28, 33 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8 fracciones V, VI y XIX, 18 fracciones I, III y XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; y el Reglamento por el que se establecen las bases para la realización del Internado de Pregrado de la Licenciatura en Medicina, me permito ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación** de la Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado.

### **CONSIDERANDO**

Que con fecha 25 de agosto de 2003, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Dirección General de Calidad y Educación en Salud presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, el anteproyecto de modificación de la presente Norma Oficial Mexicana.

Que con fecha 20 de enero de 2003, en cumplimiento del acuerdo del Comité y lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-234-SSA1-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado, en el **Diario Oficial de la Federación**, a efecto de que dentro de los siguientes sesenta días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

Que con fecha previa fueron publicados en el **Diario Oficial de la Federación** las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, en términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-234-SSA1-2003, UTILIZACION DE CAMPOS CLINICOS PARA CICLOS CLINICOS E INTERNADO DE PREGRADO**

### **PREFACIO**

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron:

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL.

SECRETARIA DE SALUD.

Subsecretaría de Innovación y Calidad.

Dirección General de Calidad y Educación en Salud.

Dirección General de Asuntos Jurídicos.

Dirección General de Coordinación y Desarrollo de Hospitales Federales de Referencia.

Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud.

Hospital Juárez de México.

UNIVERSIDAD LA SALLE.

Hospital General de México.

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO  
JUSTO SIERRA.

Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

WESTHILL INSTITUTE.

SERVICIOS ESTATALES DE SALUD.

## INDICE

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA.

0. Introducción

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL.

1. Objetivo

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL  
ESTADO.

2. Campo de aplicación

3. Referencias

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE  
MEXICO.

4. Definiciones

Facultad de Medicina.

5. Disposiciones generales

Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

6. Disposiciones para ciclos clínicos

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.

7. Disposiciones para internado de  
pregrado

Escuela Superior de Medicina.

8. Concordancia con normas  
internacionales

UNIVERSIDAD AUTONOMA  
METROPOLITANA DE XOCHIMILCO.

9. Bibliografía

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE  
MEXICO.

10. Vigilancia de la Norma

UNIVERSIDAD VERACRUZANA.

11. Vigencia

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE VERACRUZ  
"VILLA RICA".

### 0. Introducción

ASOCIACION MEXICANA DE FACULTADES Y  
ESCUELAS DE MEDICINA.

Conforme a sus atribuciones, corresponde a la Secretaría de Salud emitir las normas oficiales mexicanas, con las cuales las instituciones de salud establezcan las bases para la utilización de sus instalaciones y servicios en la formación de recursos humanos para la salud.

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

COMISION INTERINSTITUCIONAL PARA LA  
FORMACION DE RECURSOS HUMANOS  
PARA LA SALUD.

En este sentido, es responsable además de promover la formación de recursos humanos para la salud, en apoyo a la coordinación entre las instituciones de salud y las educativas para tal fin; atender en estas acciones la satisfacción de las necesidades del país en materia de salud y apoyar los procesos educativos en servicio dentro de los establecimientos para la atención médica, conforme las normas que rijan el funcionamiento de estos últimos.

ASOCIACION NACIONAL DE HOSPITALES  
PRIVADOS, A.C.

UNIVERSIDAD ANAHUAC.

UNIVERSIDAD PANAMERICANA.

Como instancia coordinadora y rectora del Sistema Nacional de Salud, esta dependencia tiene la facultad de proponer las bases para el establecimiento y conducción de la política nacional para elevar la calidad de los servicios de salud y para la formación de los recursos humanos para la salud.

Esta Norma considera elementos indispensables en la regulación de las instalaciones y servicios de los establecimientos para la atención médica en la formación de recursos humanos para la salud, necesarios para el desarrollo de los ciclos clínicos y del internado de pregrado de la licenciatura en medicina, expresados en deberes de las instituciones de salud al respecto, como la existencia previa de convenios, la integración del Catálogo Nacional de Campos Clínicos, la observancia de criterios para que el personal médico sea considerado como profesor de los ciclos citados y los requerimientos mínimos de los establecimientos para la atención médica para fungir como sede o subsele de campos clínicos, entre otros.

En atención a lo antes expresado, esta dependencia emite la Norma Oficial Mexicana, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado, a fin de vigilar el derecho a la protección de la salud y preservar la calidad de los servicios de salud, mientras se desarrollan las actividades de aprendizaje y enseñanza tutorial ante el paciente.

## 1. Objetivo

Regular la utilización de las instalaciones y servicios de los establecimientos para la atención médica del Sistema Nacional de Salud considerados como campos clínicos, para coadyuvar en la formación de alumnos en ciclos clínicos e internado de pregrado de la licenciatura en medicina.

## 2. Campo de aplicación

Es de observancia obligatoria para los responsables de enseñanza de los establecimientos para la atención médica integrantes del Sistema Nacional de Salud, considerados como campos clínicos para los ciclos clínicos e internado de pregrado de la licenciatura en medicina y para quienes convengan e intervengan en sus procesos de selección, autorización, integración, actualización, enseñanza y tutoría.

## 3. Referencias

Para la correcta aplicación de la presente Norma, es necesario consultar las siguientes normas oficiales mexicanas:

**3.1. Norma Oficial Mexicana NOM-178-SSA1-1998,** Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

**3.2. Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000,** Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

## 4. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se entiende por:

**4.1. Campo clínico:** Establecimiento para la atención médica del Sistema Nacional de Salud o bien alguna de sus áreas o servicios que cuenta con las instalaciones, equipamiento, pacientes, personal médico, paramédico y administrativo, que conforman el escenario educativo para desarrollar programas académicos del plan de estudios de la licenciatura en medicina.

**4.2. Catálogo nacional de campos clínicos:** Documento que concentra la información de los establecimientos para la atención médica del Sistema Nacional de Salud, considerados como campos clínicos.

**4.3. Ciclos clínicos:** Asignaturas o módulos del plan de estudios de la licenciatura en medicina que se cursan en campos clínicos, posterior a los ciclos básicos y previo al internado de pregrado.

**4.4. Convenio específico de colaboración:** Documento en el que la institución educativa y la institución de salud, establecen las bases y mecanismos a través de los cuales se desarrollan los programas académico y operativo para ciclos clínicos e internado de pregrado, conforme a la normatividad vigente de ambas instituciones.

**4.5. Establecimiento para la atención médica:**

Todo aquél, público, social o privado, fijo o móvil cualquiera que sea su denominación, que preste servicios de atención médica, ya sea ambulatoria o para internamiento de enfermos, excepto consultorios.

**4.6. Institución de salud:** Toda organización con personalidad jurídica de derecho público o privado, con capacidad para ofertar servicios de salud y responder de su orden, estructura y prestaciones en uno o más establecimientos para la atención médica.

**4.7. Institución educativa:** Organismo público o privado, autónomo, federal o estatal, que desempeña labores de docencia, investigación y difusión, que cuenta con infraestructura, planes y programas de estudio, alumnos, personal académico, directivo y administrativo, para el cumplimiento de las funciones propias de la educación superior de la licenciatura en medicina y que responde de su orden, estructura, prestación y misión.

**4.8. Internado de pregrado:** Ciclo académico teórico-práctico que se realiza como parte de los planes de estudio de licenciatura en medicina, como una etapa que debe cubrirse previamente al servicio social, al examen profesional y al título respectivo.

**4.9. Programa académico:** Documento elaborado por la institución educativa que desglosa los contenidos temáticos por asignatura, módulo o sección del plan de estudios de la licenciatura en medicina.

**4.10. Programa operativo:** Documento que instrumenta el programa académico en el campo clínico.

**4.11. Sede:** Establecimiento para la atención médica donde el alumno puede cursar y desarrollar la totalidad o la mayor parte de los estudios y actividades contenidos en el programa académico y operativo correspondiente.

**4.12. Subsede:** Establecimiento para la atención médica donde el alumno puede cursar y desarrollar una parte de los estudios y actividades contenidos en los programas académico y operativo correspondientes.

**5. Disposiciones generales**

**5.1.** Para que los establecimientos para la atención médica, alguna de sus áreas o servicios sean considerados como campos clínicos, preferentemente deben estar certificados o en proceso de certificación por el Consejo de Salubridad General, así como cumplir con los requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento y con el tipo de pacientes, recursos humanos y tecnológicos necesarios para la enseñanza de las actividades teórico-prácticas, consideradas en el plan de estudios (Apéndice Normativo "A").

**5.2.** En el seno del Comité Estatal Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, las instituciones de salud deben proporcionar a los Servicios Estatales de Salud su catálogo de campos clínicos autorizados, para la integración y actualización del Catálogo Nacional en la Secretaría de Salud, y darlo a conocer a la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, con la finalidad de dar cumplimiento a sus funciones.

**5.3.** La utilización de campos clínicos debe tener como base la celebración de un convenio específico de colaboración entre las instituciones de salud y las educativas involucradas, donde consten los compromisos que al respecto ambas asumen y los apoyos que puedan acordar para el mejoramiento de los campos clínicos.

**5.4.** Las instituciones de salud deben autorizar la utilización de sus campos clínicos únicamente a instituciones educativas que cuenten con planes y programas de estudio de la licenciatura en medicina acreditados o en proceso de acreditación por organismos reconocidos por la Secretaría de Educación Pública, a través del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior y dicho proceso debe culminarse en un plazo máximo de 18 meses.

**5.5.** Para acordar la utilización de campos clínicos las instituciones de salud deben tomar en cuenta lo siguiente:

**5.5.1.** Las características del curso, la duración, los recursos pedagógicos, asistenciales y de apoyo, así como el compromiso de la institución educativa para su desarrollo.

**5.5.2.** Contar con un directorio de profesores tutores de cada asignatura y rotación.

**5.5.3.** Su presupuesto disponible para becas programadas, en el caso de internado de pregrado.

**5.5.4.** Criterios de regionalización.

**5.6.** El responsable de enseñanza del establecimiento para la atención médica debe coordinar con los profesores, el uso de aulas, consultorios y servicios hospitalarios.

**5.7.** Las instituciones de salud deben realizar la evaluación de sus campos clínicos al menos una vez al año y verificar que en ningún caso los alumnos sustituyan al personal de contrato.

**5.8.** El programa operativo lo deben elaborar las instituciones educativas y de salud con la participación de los profesores titulares.

**5.9.** El programa operativo debe contener como mínimo:

**5.9.1.** Horarios de las actividades teóricas y de las prácticas clínicas.

**5.9.2.** El nombre del profesor o tutor responsable de cada una de las rotaciones, módulos o asignaturas.

**5.9.3.** Los mecanismos de supervisión y evaluación.

**5.10.** Las instituciones de salud deben contemplar de común acuerdo con las instituciones educativas en los reglamentos internos de sus campos clínicos, los derechos, obligaciones y medidas disciplinarias de los alumnos en ciclos clínicos e internado de pregrado.

**5.11.** Para que las instituciones de salud propongan a las instituciones educativas a un médico como profesor de campos clínicos, éste debe cumplir con lo siguiente:

**5.11.1.** Tener cédula profesional de la licenciatura en medicina, en su caso, cédula de especialidad.

**5.11.2.** Estar adscrito al establecimiento para la atención médica donde se ubica el campo clínico, con pacientes a su cargo.

**5.11.3.** Tener como mínimo dos años de adscripción en la institución de salud.

**5.11.4.** Tener formación y actualización docente dentro de los últimos tres años o, en su caso, tomarlos previo a su incorporación al programa correspondiente.

**5.11.5.** Estar en posibilidad de cumplir con las actividades docentes dentro de su jornada laboral, de acuerdo con los reglamentos de la institución de salud en cuestión.

**5.12.** El personal directivo no puede participar como profesor de campos clínicos.

**5.13.** Para la organización de la enseñanza en los campos clínicos, las autoridades de la institución de salud preverán que los profesores:

**5.13.1.** Proporcionen a los alumnos enseñanza tutorial sin exponerlos a actividades sin asesoría y supervisión que impliquen responsabilidad legal.

**5.13.2.** Desarrollen los programas académico y operativo correspondientes, así como las actividades académicas complementarias.

**5.13.3.** Cuenten con el nombramiento de la institución educativa correspondiente.

## **6. Disposiciones para ciclos clínicos**

**6.1.** Las instituciones de salud deben realizar la programación de sus campos clínicos y distribuirlos con base en los convenios específicos de colaboración.

**6.2.** Los grupos deben integrarse con un máximo de 30 alumnos.

**6.3.** En las áreas de hospitalización, las actividades de enseñanza clínica deben realizarse con un máximo de cinco alumnos por paciente y profesor.

**6.4.** En consultorios, las actividades de enseñanza deben realizarse con un máximo de tres alumnos.

## **7. Disposiciones para internado de pregrado**

**7.1.** Las instituciones de salud deben realizar la programación de alumnos en sus campos clínicos y la distribución de éstos de común acuerdo entre las instituciones de salud y educativa, con base en el convenio específico de colaboración.

**7.2.** La programación y distribución de alumnos realizada por las instituciones de salud deben coordinarse con la Secretaría de Salud y los Servicios Estatales de Salud en el seno del Comité Estatal Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud y en la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, en su caso.

**7.3.** Cuando la sede del campo clínico no cuente con los recursos para el cumplimiento del 100% de las rotaciones, se pueden complementar hasta en un 50% en subsedes.

**7.4.** La adscripción a los establecimientos para la atención médica debe cumplir el indicador de un alumno por cinco camas censables.

**7.5.** Las prácticas clínicas complementarias o guardias deben apegarse a lo siguiente:

**7.5.1.** 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.

**7.5.2.** En días hábiles inicia a la hora que termina el turno matutino y concluye a la hora establecida para iniciar el turno matutino siguiente.

**7.5.3.** Los sábados, domingos y días festivos las actividades deben cubrir 24 horas.

**7.5.4.** Las prácticas clínicas complementarias o guardias denominadas de "castigo" no son aplicables.

**7.6.** Los campos clínicos de nueva creación deben acordarse con doce meses de anticipación y los campos clínicos ya establecidos con seis meses de anticipación.

**7.7.** Los apoyos y ayudas mínimos que las instituciones de salud deben proporcionar a los alumnos incluyen: beca, alimentos, uniformes y asistencia médico-quirúrgica y farmacológica extensiva a familiares directos, conforme a lo que se establezca en el convenio correspondiente, en su caso.

## **8. Concordancia con normas internacionales**

Esta Norma Oficial Mexicana no tiene concordancia con normas internacionales.

## **9. Bibliografía**

**9.1.** Aguirre Gas, Héctor Gerardo. "Calidad de la atención médica. Bases para su evaluación y mejoramiento continuo". Ed. Noriega. México 2002.

**9.2.** "Compilación de documentos técnico normativos para el desarrollo académico y operativo de internado médico". SSA/OPS. México 1996.

**9.3.** "Elementos para el análisis de la situación actual de la formación del médico y su problemática". CIFRHS/secretaría técnica. México, marzo 2000.

**9.4.** "Manual de internado de pregrado en la Secretaría de Salud", OPS/SSA/1995.

**9.5.** Narro Robles, José, et al. "Los desafíos de la educación médica en México". UNAM. México 1990.

**9.6.** "Norma para el Otorgamiento de Campos Clínicos". ISSSTE. Mayo 2003.

**9.7.** "Programa académico de internado médico". Escuela Superior de Medicina. Instituto Politécnico Nacional. 2002.

**9.8.** "Programa académico de internado médico". Quinto Año. UNAM 2003.

**9.9.** "Programa Nacional de Salud 2001-2006". SSA.

**9.10.** "Recomendaciones y mecanismos para regular el ingreso de estudiantes a la carrera de medicina", Educación, Investigación y Salud, CIFRHS/CEPSS, No. 5, año III, agosto 1988.

**9.11.** "Reglamento Interno para Internado Médico de Pregrado". Hospital General "Dr. Manuel Gea González", octubre 2001.

**9.12.** "Reglamento para los alumnos de pregrado" (ciclos clínicos, internado y servicio social) Instituto Mexicano del Seguro Social, febrero 2002.

**9.13.** "Reglamento para los alumnos de ciclos clínicos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala". UNAM.

**9.14.** “Reglamento para el internado de pregrado del Instituto Nacional de Pediatría”.

**9.15.** Ruelas Barajas, Enrique. La Educación Médica y la Salud. “La Calidad de la Atención Médica y la Educación Médica”, Ed. Siglo XXI. México.

**9.16.** Uribe Elías, Roberto. “Reflexiones sobre educación médica”. SSA. México 1990.

## **10. Vigilancia de la Norma**

Corresponde a la Secretaría de Salud y a los Servicios Estatales de Salud en el ámbito de sus respectivas competencias, la vigilancia del cumplimiento y aplicación de esta Norma.

## **11. Vigencia**

Esta Norma Oficial Mexicana entra en vigor a los sesenta días naturales siguientes a su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

### **APENDICE NORMATIVO “A”**

#### **REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA SER CONSIDERADO COMO CAMPO CLINICO**

##### **I. PARA CICLOS CLINICOS:**

Los establecimientos para la atención médica pueden pertenecer al primero, segundo o tercer nivel de atención y deben contar con:

- 1.** Áreas o servicios con hospitalización y consulta externa de acuerdo a la asignatura o módulo del programa académico.
- 2.** Instalaciones de apoyo a la enseñanza:
  - Aulas.
  - Biblioteca.
  - Hemeroteca.
  - Áreas de trabajo para uso didáctico-asistencial.
- 3.** Responsable de enseñanza.

##### **II. PARA INTERNADO DE PREGRADO.**

Los establecimientos para la atención médica deben pertenecer al primero o segundo nivel de atención y contar además de lo dispuesto para ciclos clínicos, con:

- 1.** Mínimo 30 camas censables.
- 2.** Promedio anual de ocupación hospitalaria de 60%, como mínimo.
- 3.** Las siguientes áreas o servicios con hospitalización y consulta externa, en su caso:
  - Medicina Interna.
  - Pediatría.
  - Cirugía General.
  - Gineco-obstetricia.
  - Urgencias.
  - Medicina Familiar o Proyección a la Comunidad.
- 4.** Auxiliares de Diagnóstico.
  - Laboratorio de Análisis Clínico.
  - Gabinete de Imagenología.
  - Laboratorio de Anatomía Patológica.
- 5.** Un médico responsable del control, supervisión, asesoría y evaluación de los alumnos durante el desarrollo del curso, por cada área de rotación.
- 6.** Personal médico legalmente responsable de los servicios de atención médica, las 24 horas de los 365 días del año.
- 7.** Personal de base o contratado para el funcionamiento del hospital.

8. Instalaciones de apoyo a los alumnos:

- Areas de descanso.
- Areas de aseo personal.
- Comedor.

México, D.F., a 30 de diciembre de 2004.- El Subsecretario de Innovación y Calidad, **Enrique Ruelas Barajas**.- Rúbrica.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, **Ernesto Enríquez Rubio**.- Rúbrica.

**Fecha de Publicación: 6 de enero de 2005**