



**UNIVERSIDAD DE PANAMA**  
**VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

---

**PROGRAMA DE DOCTORADO CLINICO**  
**CON ESPECIALIZACIÓN EN INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA**

Residencias Médicas IP 2016/2018

## **AUTORIDADES**

---

RECTOR UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
DR. EDUARDO FLORES

MINISTRO DE SALUD  
DR. MIGUEL MAYO DI BELLO

DIRECTO GENERAL CAJA DE SEGURO SOCIAL  
DR. JULIO GARCÍA VALARINI

DECANO FACULTAD DE MEDICINA UP  
DR. ENRIQUE MENDOZA

**Junio 2019**

Versión original anterior: 2017.

Programa Único Nacional de Residencia Universitaria  
Programa de Doctorados en Ciencias Clínicas con Especialización en  
Infectología pediátrica  
Ministerio de Salud—Caja de Seguro Social  
Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá  
Sociedad Panameña de Pediatría  
Sociedad de Enfermedades Infecciosas de Panamá  
Federación Nacional de Médicos Residentes e Internos

---

Versión actualizada Enero 2019

Programa Único Nacional de Residencia Universitaria en Infectología pediátrica  
Programa de Maestría y Doctorados en Ciencias Clínicas con Especialización  
en Infectología pediátrica.  
Universidad de Panamá. Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá  
Ministerio de Salud—Caja de Seguro Social  
Sociedad Panameña de Pediatría  
Federación Nacional de Médicos Residentes e Internos

#### **Responsables de la oferta académica**

---

Coordinador de Docencia

- Dr. Francisco Lagrutta Silvestri.

Jefe del Servicio de Infectología

- Dr. Xavier Sáez-Llorens.

Presidente de la Sociedad Panameña de Pediatría

- Dr. Alberto Bissot Alvarez.

#### **Colaboradores en la Actualización del Programa 2019**

- Dra. Dora Estripeaut C.
- Dra. Elizabeth Castaño G.

Asesora Curricular, Coordinadora de Actualización 2018/2019

- Dra. María A Esquivel de Saied, UP

#### Asesores Académicos

- Dra. Raquel de Mock, MINSA
- Dr. José B. Moreno, Facultad de Medicina UP
- Dr. Alfredo Macharaviaya, Colegio Médico de Panamá

## TABLA DE CONTENIDO

- I. DATOS GENERALES**
- II. GENERALIDADES, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD**
- III. GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA**
  - DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD
  - REQUISITOS/PERFIL DE INGRESO
  - PERFIL DE EGRESADO
  - ÁREAS DE FORMACIÓN
    - General
    - Especializada
  - ENTORNOS DE APRENDIZAJE
    - Clínicos
    - Virtuales
    - Salones/bibliotecas
  - **GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA.**
    - MALLA CURRICULAR
    - PLAN DE ESTUDIO
    - PROGRAMACIÓN SINTÉTICA
      - CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS
      - PROCEDIMIENTOS MINIMOS PARA EL DESARROLLO DE LA EXPERTICIA
      - ROTACIONES
      - EXTRANJERIAS/PASANTIAS

## ■ PROGRAMACIÓN ANALÍTICA POR COMPETENCIAS

- OBJETIVOS
- COMPETENCIAS
  - COMPETENCIAS GENERALES
  - COMPETENCIAS COGNITIVAS
  - COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES
  - COMPETENCIAS ACTITUDINALES
- SUB-COMPETENCIAS
- OBJETIVO MODULAR
- METODOLOGÍA Y RECURSOS

## ■ EVALUACIÓN.

- ..1 DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.
- ..2 DE LA OFERTA FORMATIVA

## ■ CRITERIOS ACADÉMICOS

## ■ CRITERIOS DISCIPLINARIOS

## ■ RÉGIMEN DE GRADUACIÓN

## ■ EVALUACIÓN

- ..1 Del proceso de enseñanza –aprendizaje
- ..2 De la oferta formativa.

## • INVESTIGACION

### • LINEAS DE INVESTIGACIÓN

- BÁSICA (efectividad de estrategias de evaluación, evaluación del portafolio)
- CLÍNICA
- EPIDEMIOLOGICA

## IV.GESTION ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA

- SEDES

- ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA:
- RECURSOS HUMANOS
  - Comisión Académica
  - Planta Docente de la Especialidad
  - Colaboradores del Servicio
  - Comité de Evaluación del Programa **CEP (PEC)**
  - Comité De Competencias Clínicas- (**CCC**)
  - Tutores

## **V. NORMATIVA**

- Leyes relacionadas
- Normas Institucionales.
- Reglamento de Médicos Residentes MIR .

## **VI. BIBLIOGRAFIA**

- De Consulta
- De Referencia.
- Infografía virtual.

## **VII. ANEXOS**

### **I. DOCUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROFESIONAL EN FORMACIÓN DURANTE SU RESIDENCIA**

- Formularios de Evaluaciones
- Manejo del Portafolio

### **II. DOCUMENTOS DE APOYO A LA LABOR DOCENTE DEL MÉDICO TUTOR**

2016/2018

#### I.DATOS GENERALES

- **DENOMINACIÓN:** Sub-Especialización en Infectología Pediátrica
- **CERTIFICADO QUE OTORGA:** Doctor en Ciencias Clínicas con Sub-especialización en Infectología Pediátrica
- **DURACIÓN:** 02 AÑOS
- **DENSIDAD HORARIA:** Regular: 40 horas por semana +turnos
- **MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:** PRESENCIAL
- **RÉGIMEN DE DEDICACION:** TIEMPO COMPLETO
- **TOTAL, DE HORAS:** 6036 horas
- **CREDITOS:** 134.1 HORAS CRÉDITO
- **SEDES:**

- HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL (PRINCIPAL)
- HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS “OMAR TORRIJOS HERRERA”
- ST. JUDE HOSPITAL, MEMPHIS, TENNESSEE.
- NATIONWIDE CHILDREN’S HOSPITAL, COLUMBUS, OHIO.

## II. GENERALIDADES, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

### ANTECEDENTES:

Los conocimientos científicos y tecnológicos en el ámbito de la Infectología Pediátrica siguen progresando y actualizándose con los descubrimientos generados en los campos de la genética, la biología molecular y la inmunología. Para satisfacer la demanda de salud de la población menor de 15 años con patologías infecciosas que no pueden ser resueltas en los niveles primarios y secundarios de atención, se requiere de personal capacitado para proporcionar una atención especializada integral de sus necesidades de salud, ofertando servicios con la calidad, calidez y eficiencia esperada. En función del alto costo físico, psicológico, social y económico de las enfermedades infecciosas, que pueden representar para el niño afectado, y que puede persistir hasta la edad adulta, su familia y la sociedad en su conjunto, la prevención, la detección precoz y el tratamiento especializado oportuno, son las estrategias de más alto costo – efectividad.

De esta manera, contar para ello con médicos subespecialistas en Infectología Pediátrica con bases científicas, humanísticas y sociales, que brinden atención integral a la niñez con patologías infecciosas específicas en armonía con los pediatras generales, es una prioridad. La idea de crear una subespecialidad en Infectología Pediátrica en el Hospital del Niño “Dr. José Renán Esquivel”, nace debido a la importancia de entrenar y adiestrar a médicos pediatras en el manejo de los problemas infecciosos del neonato, lactante y niño, los cuales constituyen más del 60% de todas las enfermedades pediátricas. Además, se pretende formar pediatras Infectólogo con énfasis en el campo de la investigación clínica y así poder realizar estudios locales que ayuden a normalizar el manejo de las patologías infecciosas que padece la población pediátrica panameña.

En Panamá, los primeros subespecialistas en Infectología Pediátrica tuvieron formación relativamente corta en medicina tropical o en enfermedades

infecciosas. A partir de finales de la década de los 80's y, especialmente, en los años 90's, varios subespecialistas entrenados en México o Estados Unidos, por periodos de 2 a 5 años, regresaron al país. Posteriormente el Hospital del Niño "Doctor José Renán Esquivel" ha formado nuevos Infectólogo pediatras, en base a la aprobación otorgada por el Consejo Técnico de Salud en el año 1995 (Resolución N°5 del Consejo Técnico de Salud del 19 de mayo de 1999; Gaceta Oficial N°23,833, Año XCV del 6 de julio de 1999). En 2009 el Consejo Técnico de Salud estableció mediante Resolución N° 7 de 23 de noviembre de 2009; y publicado en Gaceta Oficial N°26427 del 15 de diciembre del 2009. la definición y los requisitos para otorgar el título de Infectología Pediátrica en el territorio nacional.

#### **JUSTIFICACIÓN:**

Con una población total de 3, 405,813 habitantes según el XVII Censo de Población y Vivienda de Panamá (Distribución territorial y migración interna en Panamá: Censo 2010), el 29.2% de los panameños y panameñas corresponde a menores de 15 años En las zonas urbanas se concentra el 65% de la población y el 35% restante en las zonas rurales.

Aproximadamente 60-70% de todas las patologías pediátricas son de origen infeccioso. Las principales causas de morbilidad en la población infantil se deben a infecciones respiratorias y gastrointestinales (informes epidemiológicos del MINSA a nivel nacional y boletines estadísticos anuales del Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel). En el Hospital del Niño "Doctor José Renán Esquivel" las complicaciones de las infecciones respiratorias y las anomalías congénitas representan 45% de las referencias de los hospitales de segundo nivel. Igualmente el aumento de casos de SIDA, tuberculosis multidrogo resistente, sífilis, en la población pediátrica requieren de un manejo especializado.

Por otra parte, los avances en la atención de los recién nacidos prematuros han aumentado la sobrevivencia de los mismos, creando nuevos problemas entre los cuales figuran las complicaciones respiratorias intrínsecas y las secundarias a las complicaciones neurológicas, las Infecciones asociadas a la atención de salud (Infecciones nosocomiales).

El Ministerio de Salud, la Caja de Seguro Social y la Universidad de Panamá llevan a cabo un programa único de residencia a fin de unificar los propósitos, objetivos, y planes de estudios en las diferentes estructuras docentes del país y de elevar la formación de los especialistas y subespecialistas al nivel universitario. Para ello se han formado comisiones compuestas por representantes de: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá, Colegio Médico, Federación Nacional de Médicos Residentes e Internos. El Programa de Formación de Residentes en la Subespecialidad de Infectología Pediátrica se basa en la revisión y actualización del Programa de Formación de Residentes en Infectología Pediátrica aprobado por el Consejo Técnico.

#### ▪ **DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD**

En 2009 el Consejo Técnico de Salud estableció mediante Resolución N° 7 de 23 de noviembre de 2009; y publicado en Gaceta Oficial N°26427 del 15 de diciembre del 2009. la definición y los requisitos para otorgar el título de Infectología Pediátrica en el territorio nacional.

**Infectología Pediátrica** es la “Subespecialidad de la Pediatría, que se encarga del estudio, prevención, diagnóstico, tratamiento y pronósticos de las enfermedades que son producidas por los agentes infecciosos.”

Los requisitos establecidos para el reconocimiento de esta subespecialidad son:

- a. Haber completado la especialidad en Pediatría con un mínimo de tres (3) años y estar reconocido por la Sociedad Panameña de Pediatría.
- b. Haber completado al menos dos (2) años dentro de un programa clínico de Infectología Pediátrica en una institución reconocida por la Sociedad Panameña de Pediatría.

## **OBJETIVOS**

- Formar un especialista en Infectología Pediátrica que conozca el diagnóstico, manejo y tratamiento de las patologías infecciosas en pediatría.
- Conocer y promover las prácticas para el uso adecuado de antibióticos.
- Participar activamente en el entrenamiento de estudiantes de medicina, médicos internos y residentes de Pediatría mediante el ejercicio de programas docentes.

## **REQUISITOS DE INGRESO**

1. Llenar formulario de solicitud para aspirantes.
2. Copia de cédula ( nacionales) y Pasaporte ( para extranjeros).
3. Certificado y título de médico general aprobado por el Consejo Técnico de Salud.
4. Certificado y título de Médico con Maestría en Ciencias Clínicas con Especialización en Pediatría aprobado por el Consejo Técnico de Salud.
5. Certificado de terminación de internados.
6. Certificado de Salud Física y Mental.
7. Haber cumplido con los requisitos para la aprobación de exámenes de conocimientos generales implementado por la Universidad de Panamá.
8. Aprobación del examen de especialidad teórico y práctico.
9. Requisitos para extranjeros: Según reglamento de la Caja del Seguro Social y Ministerio de Salud.

## PERFIL DE EGRESADO

- Profesional con un alto sentido humanista, honesto, responsable, trabajo en equipo, con espíritu crítico, comprometido con la salud de sus pacientes,
- Líder emprendedor con visión global capaz de planificar y ejecutar con autonomía reflexiva acciones en las distintas áreas de su profesión mostrando liderazgo, capacidad de integración a equipos interdisciplinarios, realizando acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de su campo disciplinar, con evidente compromiso al cambio e innovación que la sociedad y el desarrollo científico-tecnológico demandan.

El recién egresado de la especialidad, será capaz de:

- Resolver con propiedad todos los problemas relacionados con la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación del paciente pediátrico con problemas infecciosos.
- Interpretar datos experimentales, epidemiológicos, sociales, económicos y ecológicos para proponer soluciones a los problemas infecciosos en pediatría.
- Participar en las áreas de investigación, docencia, medicina preventiva y salud pública en su especialidad.

## ÁREAS DE FORMACIÓN.

- Área de Formación General: Es aquella que incide principalmente en la formación integral es necesario incluir módulos sobre Ciencias Básicas Docencia e Investigación y Ética Profesional.
  - **Nivel Básico:** 7 módulos en 7 meses
- Área de Formación Especializada: Es aquella que se relaciona con los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que caracterizan a la especialidad y le dan identidad. Esta área está constituida por el contenido nuclear de la especialidad y que contribuyen directamente a la adquisición de competencias específicas.
  - **Nivel Intermedio:** 5 módulos en 7 meses (incluye rotación por Cuidados Intensivos Pediátricos, Neonatales y Quemados)
  - **Nivel Avanzado:** 7 módulos en 9 meses ( incluye rotación por el HEPOTH, Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios en la Salud (ICGES) , electivas en hospitales en el extranjero) Además la terminación y presentación del trabajo de Investigación

## **ENTORNOS DE APRENDIZAJE-RECURSOS DIDÁCTICOS**

- Sala de Educación Virtual
  - Salas y consultorios.
  - Plataforma institucional Moodle.
  - Sala de Simulación.
  - Biblioteca.
  - Dinámica académica asistencial del servicio.
  - Curso a distancia
  - Seminarios, congresos.
- Con el objeto de fortalecer la formación del aspirante, se ha diseñado un programa que incluye rotaciones nacionales (Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera, Indicasat) e Internacionales ( Nationwide Children Hospital, Columbus, Ohio; St. Jude , Memphis, Tennessee, Estados Unidos)
- La responsabilidad de adiestramiento de estos profesionales, requiere del esfuerzo de los funcionarios docentes del hospital y del interés del aspirante, para asegurar que el futuro pediatra infectólogo logre una madurez profesional bien cimentada que redunde beneficio de nuestros niños.

## **CAMPO LABORAL**

Los egresados de este programa tienen un amplio campo laboral tanto en programas de salud ambulatoria como en centros hospitalarios, académicos (universitario) , asistencial .

Se desempeñará en una Institución del Estado o privada

- Área Docente: En la formación a nivel de pregrado y postgrado, participando en cursos del área de estudio de las enfermedades infecciosas y en la formación de investigadores en el área básica y clínica.

- Área de Investigación: Generación de conocimiento y desarrollo, a través de la investigación clínico-epidemiológica, la investigación experimental, así como, a través del desarrollo de estrategias y tecnologías, en la gran área de estudio de la patología infecciosa y de la historia natural de las infecciones.
- Área Asistencial: Área de medicina preventiva, salud pública y programas en epidemiología y vigilancia de las infecciones transmisibles y nosocomiales (bacteremias, infecciones por patógenos multirresistentes, infecciones de difícil tratamiento, pacientes inmunodeprimidos). Laboratorio de microbiología y de epidemiología molecular.
- Área de Gestión: Asesoría sobre todos los aspectos relacionados con el control de infecciones: políticas de vigilancia, promoción y diagnóstico.

#### **ÁREAS DE TRABAJO INTRAHOSPITALARIO**

- Salas de Pediatría
- Salas de Cuidados Intensivos Pediátricos I y II
- Sala de Larga Estancia Hospitalaria
- Sala de Corta Estancia Respiratoria
- Sala de Neonatología
- Sala de Hemato-Oncología
- Sala de Quemados
- Sala de Cirugía y Recobro
- Sala de TMO
- Urgencias
- Epidemiología
- Consulta Externa de Especialidades
  - Programa de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)
  - Clínica TARV / VIH/SIDA
  - Laboratorio Clínico de Bacteriología
  - Instituto Conmemorativo Gorgas de estudios de la salud. (ICGES)
  - Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera.
  - Centro Hospitalario Internacional de IV nivel

Hospital St. Jude, Memphis, Tennessee, Estados Unidos.

Nationwide Children´s Hospital, Columbus, Ohio, Estados Unidos.

### **EQUIVALENCIA DEL PROGRAMA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL**

El contenido curricular, criterios evaluativos, contenido temático y créditos asignados de esta especialidad, corresponde al título de maestría en el ámbito internacional.

Residencias Médica UP 2016/2018

### III.GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA.

#### PLAN DE ESTUDIO

MALLA CURRICULAR								
ASIG. CLINICA	CÓD.	ASIGNATURA	HTS	SEM	HPS	SEM	H TOTAL	CRÉDITOS
<b>I AÑO</b>		<b>I SEMESTRE</b>						
DCIP	800	Introducción a la Infectología	5	4	65	4	280	6.20
DCIP	801	Terapéutica en Infectología Pediátrica	10	4	61	4	284	6.30
DCIP	802	Enfermedades Infecciosas I	10	4	61	4	284	6.30
DCIP	803	Metodología de la Investigación	35	4	46	4	324	7.20
DCIP	804	Enfermedades Infecciosas II	10	4	61	4	284	6.30
DCIP	805	Enfermedades Infecciosas III	10	4	61	4	284	6.30
<b>I AÑO</b>		<b>II SEMESTRE</b>						
DCIP	806	Enfermedades Infecciosas IV	10	4	61	4	284	6.30
DCIP	807	Infecciones Neonatales	10	4	61	4	284	6.30
DCIP	808	Infecciones en pacientes pediátricos de riesgo	10	8	61	8	568	13.50
DCIP	809	Infecciones en el paciente quirúrgico	10	4	61	4	284	6.30
		Vacaciones		4				

II AÑO		I SEMESTRE						
DCIP	810	Infecciones en Cuidados Intensivos y Quemados	10	8	61	8	568	13.50
DCIP	811	Infecciones asociadas a los cuidados de salud	10	4	61	4	284	6.75
DCIP	812	El laboratorio en Infectología	10	8	61	8	568	12.60
DCIP	813	Rotación HEPOTH	10	4	61	4	284	6.75
DCIP	814	Vacunación	10	4	61	4	284	6.75
II AÑO		II SEMESTRE						
DCIP	815	Electivas			40	8	320	7.10
DCIP	816	Trabajo de Investigación	10	8*	61	8*	568	13.50
		Vacaciones		4				
<b>TOTAL HORAS CRÉDITOS</b>							<b>6036</b>	<b>134.10</b>

**CÓD:** Código asignado por Docencia.

**HTS:** Horas de Teoría por Semana.

**HPS:** horas de Práctica por Semana

**Sem:** Semanas que se cursará.

**H Total:** Horas totales dedicadas a la



## **PROGRAMA SINTÉTICO**

### **PRIMER AÑO**

- INTRODUCCIÓN A LA INFECTOLOGÍA
- TERAPEUTICA EN INFECTOLOGIA PEDIÁTRICA
  - Antimicrobianos
  - Antifúngicos
  - Antiparasitarios
  - Antivirales
  - Inmunoglobulinas, Monoclonales.
- ENFERMEDADES INFECCIOSAS I
  - Infecciones Del Tracto Respiratorio Superior E Inferior
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
  - Buenas Prácticas Clínicas
  - Bioética
  - Bioestadísticas
  - Métodos De Investigación
  - Diseño Y Selección De La Muestra.
  - Recolección Y Análisis De Datos
  - Elaboración Del Trabajo Final.
- ENFERMEDADES INFECCIOSAS II
  - Infecciones Cardiacas
  - Infecciones Del Sistema Nervioso Central
- ENFERMEDADES INFECCIOSAS III
  - Infecciones Gastrointestinales e Intra-Abdominales
  - Infecciones del Tracto Urogenital
  - Infecciones Músculo-esqueléticas
- ENFERMEDADES INFECCIOSAS IV
  - Infecciones de Transmisión Sexual Y Ginecológicas
  - Manejo de Abuso Sexual
  - Infecciones Exantemáticas
- INFECCIONES NEONATALES
- INFECCIONES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON RIESGO
  - Hematológicos,

- Oncológicos.
- Trasplantados
- INFECCIONES EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO

## **SEGUNDO AÑO**

- INFECCIONES EN CUIDADOS INTENSIVOS Y PACIENTES QUEMADOS
- EL LABORATORIO EN INFECTOLOGÍA
  - Microbiología
  - Virología
  - Inmunología
- INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS DE SALUD
  - Definiciones
  - Indicadores de IAAS
  - Técnicas Aséptica
  - Precauciones Estándar.
  - Manejo De Brote
  - Notificaciones De IAAS.
- ROTACIÓN HEPOTH (HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS)
- VACUNACIÓN
  - Actuales
  - En Desarrollo
  - En Situaciones Especiales.
  - Cadena De Frio
  - En Viajero
- ROTACIONES ELECTIVAS
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**I AÑO I SEMESTRE**

MES \ MÓDULO	1	2	3	4	5	6
I	INTRODUCCIÓN A LA INFECTOLOGÍA					
II		TERAPÉUTICA EN INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA				
III			ENFERMEDADES INFECCIOSAS I			
IV				METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
V					ENFERMEDADES INFECCIOSAS II	
VI						ENFERMEDADES INFECCIOSAS III

**I AÑO II SEMESTRE**

MES MÓDULO	7	8	9	10	11	12
VII	ENFERMEDADES INFECCIOSAS IV					
VIII		INFECCIONES EN NEONATOLOGÍA				
IX			INFECCIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE RIESGO	INFECCIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE RIESGO		
X					INFECCIONES EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO	
						VACACIONES

PRIMER AÑO | SEMESTRE MES 1º INTRODUCCIÓN A LA INFECTOLOGÍA

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 am – 8:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL
8:00 am – 9:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	+INMUNOLOGÍA	*SESIÓN DE MICROBIOLOGÍA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	REVISIÓN DE CASOS
9:00 am – 10:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	+INMUNOLOGIA	*MICROBIOLOGÍA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PRÁCTICA CLINICA
10:00am– 11:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	+LABORATORIO INMUNOLOGIA	*MICROBIOLOGIA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PRÁCTICA CLÍNICA
11:00am– 12:00 md	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	+LABORATORIO INMUNOLOGIA	*MICROBIOLOGIA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PRÁCTICA CLÍNICA
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
2:00pm – 3:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA

\*LABORATORIO CLINICO HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL.  
 + COMPLEJO HOSPITALARIO ARNULFO ARIAS MADRID. SERVICIO DE INMUNOLOGÍA

<b>PRIMER AÑO I SEMESTRE MES 2º TERAPEÚTICA EN INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA</b>					
<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL
8:00 am – 9:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	REVISIÓN DE CASOS	CLINICA DE VIH y Sida	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
9:00 am – 10:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CLINICA DE VIH y Sida	PRÁCTICA CLÍNICA
10:00am– 11:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CLINICA DE VIH y Sida	PRÁCTICA CLÍNICA
11:00am– 12:00 md	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CLINICA DE VIH y Sida	PRÁCTICA CLÍNICA
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	LECTURAS	PRÁCTICA CLÍNICA	LECTURAS	PRÁCTICA CLÍNICA	LECTURAS
2:00pm – 3:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	LECTURAS	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA

**PRIMER AÑO I SEMESTRE MES 3º ENFERMEDADES INFECCIOSAS I**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL
8:00 am – 9:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	REVISIÓN DE CASOS	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE INFECTOLOGÍA
9:00 am – 10:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA
10:00am– 11:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA
11:00am– 12:00 md	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	LECTURAS	LECTURAS	RESPUESTAS DE INTERCONSULTAS	LECTURAS
2:00pm – 3:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	LECTURAS	RESPUESTAS DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS

**PRIMER AÑO I SEMESTRE MES 4º METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 am – 8:00 am	ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACIÓN	SESIÓN DE PEDIATRIA	SESIÓN CLÍNICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL
8:00 am – 9:00 am	EPIDEMIOLOGIA BASICA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	REUNIÓN DE INFECTOLOGÍA	PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
9:00 am – 10:00 am	EPIDEMIOLOGIA BASICA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	EPIDEMIOLOGIA BASICA	PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
10:00am– 11:00 am	EPIDEMIOLOGIA BASICA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	ESTADÍSTICA BÁSICA	EPIDEMIOLOGIA BASICA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
11:00am– 12:00 md	EPIDEMIOLOGIA BASICA	SISTEMA ELECTRÓNICOS DE INFORMACIÓN	ESTADÍSTICA BÁSICA	EPIDEMIOLOGIA BASICA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS
2:00pm – 3:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS

**PRIMER AÑO I SEMESTRE MES 5º ENFERMEDADES INFECCIOSAS II**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	REVISIÓN DE CASOS	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA Y CLÍNICA DE VIH Y Sida	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE INFECTOLOGÍA
9:00 am – 10:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA Y CLÍNICA DE VIH y Sida	PASE DE VISITA
10:00am– 11:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA CLÍNICA DE VIH Y Sida	PASE DE VISITA
11:00am– 12:00 md	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA CLÍNICA DE VIH Y Sida	PASE DE VISITA
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	INFECCIONES EN CARDIOLOGÍA	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS
2:00pm – 3:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS		RESPUESTA DE INTERCONSULTAS		RESPUESTA DE INTERCONSULTAS

**PRIMER AÑO I SEMESTRE MES 6º ENFERMEDADES INFECCIOSAS III**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	REVISION DE CASOS	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE INFECTOLOGÍA
9:00 am – 10:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA
10:00am– 11:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA
11:00am– 12:00 md	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	PASE DE VISITA
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO	INFECCIONES GASTROINTESTINALES	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS
2:00pm – 3:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS		RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS

**PRIMER AÑO II SEMESTRE MES 7º ENFERMEDADES INFECCIOSAS I**

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 am – 8:00 am	CLÍNICA DE VIH Y Sida	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	CLÍNICA DE VIH Y Sida	PASE DE VISITA	REVISIÓN DE CASOS	CLÍNICA DE VIH Y Sida	INFECCIÓN EN GINECOLOGÍA
9:00 am – 10:00 am	CLÍNICA DE VIH Y Sida	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CLÍNICA DE VIH Y Sida	INFECCIÓN EN GINECOLOGÍA
10:00am– 11:00 am	CLÍNICA DE VIH Y Sida	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CLÍNICA DE VIH Y Sida	INFECCIÓN EN GINECOLOGÍA
11:00am– 12:00 md	CLÍNICA DE VIH Y Sida	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	CLÍNICA DE VIH Y Sida	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	INFECCIONES DE TRASMISIÓN SEXUAL	INFECCIONES EXANTEMÁTICAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS
2:00pm – 3:00 pm	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS

**PRIMER AÑO II SEMESTRE MES 8º INFECCIONES NEONATALES**

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 am – 8:00 am	REVISIÓN DE ANTIBIÓTICOS	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	REVISIÓN DE ANTIBIOTICOS	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	REVISIÓN DE ANTIBIÓTICOS	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
9:00 am – 10:00 am	PRÁCTICA CLÍNICA	PRACTICA CLINICA	PRACTICA CLINICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRACTICA CLINICA
10:00am– 11:00 am	PRACTICA CLINICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRACTICA CLINICA	PRÁCTICA CLÍNICA
11:00am– 12:00 md	PRACTICA CLINICA	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	CLASE NEONATOLOGÍA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRACTICA CLINICA
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
2:00pm – 3:00 pm	PRACTICA CLINICA	PRACTICA CLINICA	PRACTICA CLINICA	PRACTICA CLINICA	PRACTICA CLINICA

**PRIMER AÑO II SEMESTRE MES 9º Y 10º INFECCIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE RIESGO**

<b>Horario</b>	<b>1º -2ª SEMANA</b>	<b>3ª -4ª SEMANA</b>	<b>5ª SEMANA</b>	<b>6ª - 7ª SEMANA</b>	<b>8ª SEMANA</b>
7:00 am – 8:00 am	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	CONSULTA AMBULATORIA	REVISIÓN DE CASOS	REVISIÓN DE CASOS	REVISIÓN DE CASOS	REVISIÓN DE CASOS
9:00 am – 10:00 am	REVISIÓN DE CASOS	INFECCIONES EN PACIENTES CON MALIGNIDADES HEMATOLÓGICAS	INFECCIONES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS	INFECCIONES EN PACIENTES TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA	INFECCIONES EN PACIENTES CON ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS
10:00am– 11:00 am	CONSULTA AMBULATORIA	INFECCIONES EN PACIENTES CON MALIGNIDADES HEMATOLÓGICAS	INFECCIONES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS	INFECCIONES EN PACIENTES TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA	INFECCIONES EN PACIENTES CON ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS
11:00am– 12:00 md	CONSULTA DE AMBULATORIA	INFECCIONES EN PACIENTES CON MALIGNIDADES HEMATOLÓGICAS	INFECCIONES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS	INFECCIONES EN PACIENTES TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA	INFECCIONES EN PACIENTES CON ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS	CONTESTACIÓN DE INTERCONSULTAS
2:00pm – 3:00 pm					

**PRIMER AÑO II SEMESTRE MES 11º INFECCIONES EN PACIENTES QUIRÚRGICOS**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	INFECCIONES EN CIRUGÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	INFECCIONES EN CIRUGÍA	INFECCIONES EN CIRUGIA	PRÁCTICA CLÍNICA	INFECCIONES EN CIRUGIA	PRÁCTICA CLÍNICA
9:00 am – 10:00 am	PRÁCTICA CLÍNICA	INFECCIONES EN CIRUGIA	PRÁCTICA CLÍNICA	INFECCIONES EN CIRUGÍA	PRÁCTICA CLÍNICA
10:00am– 11:00 am	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
11:00am– 12:00 md	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
2:00pm – 3:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA

**MODULO I : INTRODUCCIÓN A LA INFECTOLOGÍA**

DURACION 4 SEMANAS TEÓRICAS\_\_5 HRS/SEMANA \_\_\_\_ PRÁCTICAS\_\_25 HRS/SEMANA \_\_\_\_

**COMPETENCIAS:**

1. Aprende los aspectos microbiológicos de las bacterias gran negativas, gran positivas , anaerobios y hongos
2. Desarrolla las técnicas bacteriológicas requeridas para la identificación de los agentes etiológicos causantes de procesos infecciosos.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diferencia las características morfológicas, histoquímicas y factores de virulencia de los agentes bacterianos y fúngicos</li> <li>2. Define los mecanismos y componentes de la inmunidad innata y adaptativa</li> <li>3. Evalúa al paciente con inmunodeficiencia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microbiología               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Manejo de muestras microbiológicas</li> <li>1.2. Métodos de cultivos microbiológicas</li> <li>1.3. Tinciones microbiológicas</li> <li>1.4. Características morfológicas, histoquímicas y factores de virulencia                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1.4.1.Cocos gram positivos</li> <li>1.4.2.Bacilos gram negativos</li> <li>1.4.3.Cocobacilos gram negativos</li> <li>1.4.4.Anaerobios</li> <li>1.4.5.Hongos</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. Inmunología               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Mecanismos de respuesta inmunitaria innata e inespecífica del huésped.</li> <li>2.2. Mecanismo de respuesta de inmunidad adaptativa y específica del huésped.</li> <li>2.3. Evaluación del paciente con inmunodeficiencia</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>Sede</b></p> <p>Laboratorio clínico del Hospital del Niño            Consulta externa de Infectología</p> <p><b>Estrategias</b></p> <p>Exposición dialogada            Actividades generadoras de información previa</p> <p><b>Recursos:</b>            Material impreso:            Guías            Libros            Revistas Científicas            Moodle            Plataforma institucional            Cursos virtuales</p>	<p>Análisis de artículos            Portafolio            Talleres            Examen escrito</p>

**MODULO II TERAPEÚTICA EN INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA**

**DURACION** 4 SEMANAS **TEORICAS** \_\_\_10 HRS/SEMANA \_\_\_ **PRÁCTICAS** \_\_\_25 HRS/SEMANA \_\_\_

**COMPETENCIAS:**

1. Analizar las características de los agentes antimicrobianos
2. Correlacionar el uso de agentes antimicrobianos de acuerdo al agente patológico

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<p>1. Recuerda la farmacocinética, farmacodinamia, mecanismos de resistencia, indicaciones terapéuticas, reacciones adversas e interacciones medicamentosas de los agentes antimicrobianos, antifúngicos ,antivirales y antiparasitarios y otros.</p>	<p><b>1. Agentes Antimicrobianos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Farmacocinética</li> <li>1.2. Farmacodinamia</li> <li>1.3. Mecanismos de resistencia</li> <li>1.4. Indicaciones terapéuticas</li> <li>1.5. Reacciones adversas</li> <li>1.6. Interacciones medicamentosas                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.6.1. Penicilinas</li> <li>1.6.2. Cefalosporinas</li> <li>1.6.3. Aminoglucosidos</li> <li>1.6.4. Macrólidos</li> <li>1.6.5. Carbapenems</li> <li>1.6.6. Clindamicina</li> <li>1.6.7. Vancomicina</li> <li>1.6.8. Oximetazolinás</li> <li>1.6.9. Antifúngicos</li> <li>1.6.10. Antivirales</li> <li>1.6.11. Antifúngicos</li> <li>1.6.12. Monoclonales</li> <li>1.6.13. Inmunoglobulinas</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Revisión bibliográfica Exposición dialogada Actividades generadoras de información previa Sesión tutorial</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Moodle Internet Auditorio Plataforma institucional Telemedicina Cursos virtuales Revistas Científicas</p> <p><b>Sede</b></p> <p>Servicio de Infectología Hospital del Niño</p>	<p>Examen escrito Hetero-evaluación Portafolio</p>

**MODULO III ENFERMEDADES INFECCIOSAS I**

**DURACION 4 SEMANAS TEORICAS\_\_10 HRS/SEMANA \_ PRACTICAS\_\_25 HRS/SEMANA \_\_\_\_**

**COMPETENCIAS DEL MODULO:**

1. Identificar los agentes etiológicos y manifestaciones de las infecciones del tracto respiratorio superior e inferior.
2. Utilizar los métodos diagnósticos y terapéuticos para el manejo de las infecciones respiratoria

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce los agentes etiológicos, manifestaciones clínicas de las infecciones respiratorias de las infecciones del tracto superior e inferior</li> <li>2. Conoce los métodos diagnósticos actuales para la identificación de las infecciones del tracto respiratorio superior e inferior</li> <li>3. Establece el diagnóstico diferencial y manejo terapéutico de las infecciones del tracto respiratorio superior e inferior</li> <li>4. Reconoce las complicaciones en las enfermedades del tracto respiratorio superior e inferior</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Infecciones del tracto respiratorio superior e inferior</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Infecciones de cavidad oral</li> <li>1.2. Faringitis</li> <li>1.3. Absceso faríngeo y retrofaríngeo.</li> <li>1.4. Sinusitis</li> <li>1.5. Otitis Media</li> <li>1.6. Otitis Externa</li> <li>1.7. Mastoiditis</li> <li>1.8. Croups</li> <li>1.9. Tosferina</li> </ol> </li> <li><b>2. Infecciones del tracto respiratorio inferior</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Bronquiolitis</li> <li>2.2. Neumonía</li> <li>2.3. Absceso pulmonar</li> <li>2.4. Efusión pleural y Empiema</li> <li>2.5. Neumonitis Intersticial</li> <li><b>2.6. TBC pulmonar</b></li> </ol> </li> <li><b>3. Agentes etiológicos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Virales</li> <li>3.2. Bacterianos</li> </ol> </li> <li>4. Manifestaciones Clínicas</li> <li>5. Métodos diagnósticos</li> <li>6. Diagnóstico diferencial</li> <li>7. Manejo terapéutico</li> <li><b>8. Complicaciones</b></li> </ol>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Revisión bibliográfica Exposición dialogada Historias clínicas Actividades generadoras de información previa</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Moodle Internet Auditorio Plataforma institucional Telemedicina Cursos virtuales</p> <p><b>Sede</b></p> <p>Hospital del Niño- Servicio de Infectología</p>	<p><b>Portafolio:</b></p> <p>Registro de pacientes manejados con los datos para verificación. ejecutorias, asistencia a docencia intrahospitalaria</p> <p><b>Examen escrito Semestral</b></p>

**MODULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**DURACION** 4 SEMANAS **TEORICAS** \_\_\_25 HRS \_\_\_ **PRACTICAS** \_\_\_10 HRS \_\_\_

**COMPETENCIAS DEL MODULO:**

1. Divulgar la enseñanza y la utilización de la Metodología de la Investigación en el Sector Salud.
2. Aplicar las buenas prácticas clínicas en investigación.
3. Elaborar el protocolo de investigación.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiología</li> <li>2. Conoce las Buenas Prácticas Clínicas.</li> <li>3. Establece la importancia de la bioestadística en el desarrollo de estudios de investigación.</li> <li>4. Aplica la bioética en la investigación.</li> <li>5. Planifica estudios basado en la metodología de investigación.</li> <li>6. Elabora el protocolo de investigación y el consentimiento informado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Curso de Buenas Prácticas Clínicas</b></li> <li>2. <b>Estadística básica y Epidemiología</b></li> <li>3. <b>Bioética en Investigación.</b></li> <li>4. <b>Investigación</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Métodos de Investigación</li> <li>4.2. Diseños y selección de muestras en una Investigación</li> <li>4.3. Consentimiento informado</li> <li>4.4. Recolección y Análisis de datos</li> <li>4.5. Elaboración del trabajo final.</li> </ol> </li> <li>5. <b>Sistema Electrónicos de información.</b></li> </ol>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Revisión bibliográfica                      Actividades generadoras de información previa</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Curso virtual                      Internet                      Moodle</p> <p><b>Sede</b></p> <p>Servicio de Epidemiología, (Hospital del Niño)                      Departamento de Investigación (Hospital del Niño)                      Florida State University</p>	<p>Elaboración del protocolo y consentimiento de investigación</p>

**MODULO: V ENFERMEDADES INFECCIOSAS II**

**DURACION** 4 SEMANAS **TEORICAS** \_\_10 HRS/SEMANA \_\_\_\_ **PRACTICAS** \_\_25 HRS/SEMANA **AÑO:** I año II semestre

**COMPETENCIAS DEL MODULO:**

1. Discutir la fisiopatología de las enfermedades infecciosas cardíacas y del sistema nervioso central.
2. Definir los métodos diagnósticos y terapéuticos para las enfermedades cardíacas y del sistema nervioso central.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<p>1.Desglosa las manifestaciones clínicas de las infecciones cardíacas</p> <p>2.Conoce los métodos diagnósticos, tratamiento prevención de las infecciones cardíacas</p> <p>3.Reconoce las complicaciones de las infecciones cardíacas</p> <p>4.Identifica los factores epidemiológicos y los agentes etiológicos de las infecciones del sistema nervioso central</p> <p>5.Establece el diagnóstico diferencial y el tratamiento y manejo de las complicaciones de las infecciones del sistema nervioso central</p>	<p><b>1.Infecciones cardíacas</b></p> <p>1.1Epidemiología</p> <p>1.2.Agentes etiológicos</p> <p>1.3. Manifestaciones clínicas</p> <p>1.4. Métodos diagnósticos</p> <p>1.5 Diagnóstico diferencial</p> <p>1.6 Tratamiento</p> <p>1.7 Complicaciones</p> <p>1.8 Prevención</p> <p>1.8.1Endocarditis</p> <p>1.8.2Pericarditis</p> <p>1.8.3Miocarditis</p> <p>1.8.4 Fiebre reumática</p> <p>1.8.5Enfermedad de Chagas</p> <p><b>2.Infecciones del sistema nervioso central</b></p> <p>2.1 Epidemiología</p> <p>2.2 Agentes etiológicos</p> <p>2.3Manifestaciones clínicas</p> <p>2.4Métodos diagnósticos</p> <p>2.5 Diagnóstico diferencial</p> <p>2.6 Tratamiento</p> <p>2.7 Complicaciones</p> <p>2.8 Prevención</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Revisiones bibliográficas</p> <p>Actividades generadoras de información previa</p> <p>Exposición dialogada</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Resolución de caso</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Revistas</p> <p>Libros de Infectología</p> <p>Internet</p> <p>Aula Virtual</p> <p><b>Sede</b></p> <p>Hospital del Niño.</p> <p>Servicio de Infectología</p>	<p><b>Portafolio:</b></p> <p>Registro de pacientes manejados con los datos para verificación.</p> <p>Ejecutorias,</p> <p>Asistencia a docencia intrahospitalaria</p> <p><b>Examen escrito Semestral</b></p>

**MODULO: VI ENFERMEDADES INFECCIOSAS III**

**DURACION:** 4 SEMANAS **TEORICAS** \_\_10 HRS/SEMANA **\_PRÁCTICAS** \_\_25 HRS/SEMANA **\_AÑO:** I año II semestre

**COMPETENCIAS:**

1. Identificar las manifestaciones clínicas de las enfermedades hepáticas y gastrointestinales
2. Analizar la importancia del diagnóstico y manejo terapéutico temprano de las infecciones hepáticas y gastrointestinales

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica el agente etiológico, periodo de incubación y de contagio de la hepatitis.</li> <li>2. Evalúa los diferentes métodos de diagnóstico serológico de la Hepatitis.</li> <li>3. Describe los tipos de vacunas para la hepatitis.</li> <li>4. Conoce las manifestaciones clínicas, diagnóstico diferencial, manejo terapéutico y complicaciones de las infecciones gastrointestinales e intra-abdominales.</li> <li>5. Identifica los agentes etiológicos y las manifestaciones clínicas de las infecciones del tracto urinario.</li> <li>6. Establece los métodos diagnósticos y diferencial de las infecciones del tracto urinario.</li> <li>7. Describe el manejo terapéutico y complicaciones de las infecciones del tracto urinario.</li> <li>8. Distingue las manifestaciones clínicas y los métodos diagnósticos de las infecciones musculoesqueléticas.</li> <li>9. Revisa el diagnóstico diferencial, manejo terapéutico y complicaciones de las infecciones musculoesqueléticas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Infecciones gastrointestinales e intra-abdominales.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Agentes etiológicos</li> <li>1.2. Periodo de incubación y contagio</li> <li>1.3. Manifestaciones clínicas</li> <li>1.4. Diagnóstico serológico</li> <li>1.5. Diagnóstico diferencial</li> <li>1.6. Manejo terapéutico</li> <li>1.7. Complicaciones</li> <li>1.8. Prevención</li> </ol> </li> <li><b>2. Infecciones del tracto urinario</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Agentes etiológicos</li> <li>2.2. Manifestaciones clínicas</li> <li>2.3. Métodos diagnósticos</li> <li>2.4. Diagnóstico diferencial</li> <li>2.5. Manejo terapéutico</li> <li>2.6. Complicaciones</li> </ol> </li> <li><b>3. Infecciones musculoesqueléticas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Manifestaciones clínicas</li> <li>3.2. Métodos diagnósticos</li> <li>3.3. Diagnóstico diferencial</li> <li>3.4. Manejo terapéutico</li> <li>3.5. Complicaciones</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>Estrategias</b> Exposición dialogada Actividades generadoras de información previa Revisión bibliográfica Práctica clínica</p> <p><b>Recursos</b> Libros de referencia Revistas Internet Moodle</p> <p><b>Sede</b> Servicio de Infectología Hospital del Niño</p>	<p><b>Portafolio:</b> Registro de pacientes manejados con los datos para verificación. Ejecutorias.</p> <p><b>Examen escrito</b></p>

**MODULO: VII ENFERMEDADES INFECCIOSAS IV**

**DURACION** 4 SEMANAS **TEÓRICAS** 10 HRS/SEMANA **PRÁCTICAS** 25 HRS/SEMANA **AÑO: I año II semestre**

**COMPETENCIAS:**

1. Identifica los agentes etiológicos y las manifestaciones clínicas de las enfermedades de transmisión sexual y enfermedades exantemáticas.
2. Utiliza los métodos diagnósticos y terapéuticos como herramientas en el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual y las enfermedades exantemáticas.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce el agente etiológico y la fisiopatología de las infecciones de transmisión sexual y ginecológicas.</li> <li>2. Valora la importancia del diagnóstico y diferencial de las infecciones de transmisión sexual y ginecológicas.</li> <li>3. Maneja la paciente con abuso sexual.</li> <li>4. Establece el diagnóstico diferencial exantemáticas según el agente etiológico, periodo de incubación, las manifestaciones clínicas, periodos de contagio y de incubación.</li> <li>5. Identifica las infecciones exantemáticas según su forma de presentación y diagnóstico serológico.</li> <li>6. Describe el manejo de las complicaciones y tratamiento de las infecciones exantemáticas.</li> <li>7. Revisa la prevención y vacunación de las infecciones exantemáticas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Infecciones de transmisión sexual</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Agente etiológico</li> <li>1.2 Epidemiología</li> <li>1.3 Fisiopatología</li> <li>1.4 Manifestaciones clínicas</li> <li>1.5 Diagnóstico</li> <li>1.6 Diagnóstico diferencial</li> <li>1.7 Tratamiento</li> <li>1.8 Complicaciones</li> <li>1.9 Prevención</li> </ol> </li> <li>2. <b>Infecciones ginecológicas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Absceso pélvico</li> <li>2.2. Candidiasis vulvo-vaginal</li> <li>2.3. Vaginosis bacteriana</li> <li>2.4. Uretritis</li> <li>2.5. Vaginitis por <i>S. agalactiae</i></li> </ol> </li> <li>3. <b>Manejo del Abuso sexual</b></li> <li>4. <b>Infecciones exantemáticas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Agentes etiológicos</li> <li>4.2. Periodo de incubación</li> <li>4.3. Periodo de contagio</li> <li>4.4. Manifestaciones clínicas</li> <li>4.5. Diagnóstico</li> <li>4.6. Diagnóstico diferencial</li> <li>4.7. Tratamiento</li> <li>4.8. Complicaciones</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>Estrategias</b>                      Exposición dialogada                      Actividades generadoras de información previa                      Revisiones bibliográficas                      Resolución de caso</p> <p><b>Recursos</b>                      Libros de referencia                      Monografías                      Moodle</p> <p><b>Sede</b>                      Clínica de Vih y Sida Hospital del Niño</p> <p>Servicio de Epidemiología, Hospital del Niño</p> <p>Servicio de Ginecología                      Pediátrica</p>	<p>Análisis crítico de artículos.                      Portafolio                      Asistencia a docencias                      Examen escrito</p>

	4.9. Prevención		
--	-----------------	--	--

**MODULO :VIII**

**TITULO: INFECCIONES NEONATALES**

**DURACION :4 SEMANAS TEORICAS\_\_10 HRS/ SEMANA PRÁCTICAS: 25 HRS/SEMANA AÑO: I año II semestre**

**COMPETENCIAS:**

1. Identificar los agentes causantes de infecciones perinatales, diagnóstico y tratamiento
2. Asociar los factores de riesgo que inciden en la adquisición de infecciones nosocomiales en neonatología

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS y RECURSOS	EVALUACION
-----------------	-----------	------------------------	------------

<p>1. Identifica el agente etiológico, periodo de incubación , manifestaciones clínicas de las infecciones neonatales</p> <p>2. Valora la importancia del diagnóstico serológico y diferencial de las infecciones perinatales</p> <p>3. Establece el manejo de tratamiento de las infecciones neonatales , sus complicaciones y formas de prevención.</p>	<p><b>1. Inmunología del Recién nacido</b></p> <p><b>2. Infecciones neonatales</b></p> <p>2.1. Agentes etiológicos</p> <p>2.2. Manifestaciones clínicas</p> <p>2.3. Diagnóstico</p> <p>2.4. Diagnóstico diferencial</p> <p>2.5. Tratamiento</p> <p>2.6. Complicaciones</p> <p>2.7. Prevención</p> <p>2.7.1. Sepsis y meningitis neonatal</p> <p>2.7.2. Tetanos neonatal</p> <p>2.7.3. Toxoplasmosis congénita</p> <p>2.7.4. Citomegalovirus congénito</p> <p>2.7.5. Rubéola congénita</p> <p>2.7.6. Varicela congénita y perinatal</p> <p>2.7.7. Sífilis congénita</p> <p>2.7.8. Herpes congénito y perinatal</p> <p>2.7.9. Papiloma virus</p> <p>2.7.10. Estreptococo del grupo B</p> <p>2.7.11. <i>Listeria monocytogenes</i></p> <p>2.7.12. Hepatitis B y C</p> <p>2.7.13. VIH</p> <p>2.7.14. Tuberculosis</p> <p>2.7.15. ZIKA</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Exposición dialogada</p> <p>Rotación clínica</p> <p>Resolución de casos</p> <p>Revistas</p> <p>Libros de referencia</p> <p>Monografías</p> <p>Actividades generadoras de información previa</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Revistas</p> <p>Libros de referencia</p> <p>Monografías</p> <p><b>Sede</b></p> <p>Rotación por Sala de Neonatología Nº2</p> <p>Hospital del Niño</p>	<p><b>Portafolio:</b></p> <p>Registro de pacientes manejados con los datos para verificación. Ejecutorias.</p> <p>Examen escrito</p>
---	---	---	--

**MODULO IX INFECCIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE RIESGO**

**DURACION 8 SEMANAS TEÓRICAS \_\_10 HRS/SEMANA PRÁCTICAS \_\_25 HRS/SEMANA AÑO: II año I semestre**

**COMPETENCIAS**

1. Evaluar la importancia del sitio de la infección en el paciente con malignidades hematológicas para el manejo terapéutico.
2. Identificar los factores de riesgo que acompañan las malignidades hematológicas en el desarrollo de infecciones.
3. Elegir el manejo terapéutico según el agente etiológico causante de infección en el paciente trasplantado TMO.
4. Detectar los periodos de riesgo para la adquisición de infecciones en el paciente trasplantado TMO.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS /RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establece el tratamiento empírico en el manejo del paciente neutropénico febril.</li> <li>2. Revisa los procedimientos para el manejo de catéteres permanentes.</li> <li>3. Estudia el manejo terapéutico y de profilaxis en pacientes con anemia falciforme y anemia aplásica.</li> <li>4. Identificar los agentes etiológicos bacterianos, virales y fúngicos causantes de infección en pacientes trasplantados.</li> <li>5. Conocer los periodos de riesgo de adquisición de infección en el paciente trasplantado.</li> <li>6. Establecer el manejo terapéutico y de prevención en el paciente trasplantado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infecciones en pacientes con malignidades hematológicas <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Manejo del paciente neutropénico febril</li> <li>1.2 Tiflitis</li> <li>1.3 Ectima gangrenoso</li> <li>1.4 Infección de catéteres permanentes</li> </ol> </li> <li>2. Infección en pacientes con anemia falciforme</li> <li>3. Infección en pacientes con anemia aplásica.</li> <li>4. Infecciones en pacientes con trasplante de Médula Ósea alogénico. <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Agentes etiológicos</li> <li>4.2. Manifestaciones clínicas</li> <li>4.3. Periodos de riesgo en pacientes trasplantados</li> <li>4.4. Métodos diagnósticos</li> <li>4.5. Manejo terapéutico y profilaxis</li> <li>4.6. Prevención</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>Estrategias</b>  Revisión bibliográfica  Exposición dialogada  Actividades generadoras de información previa  Resolución de caso</p> <p><b>Recursos</b>  Monografías  Libros de referencia  Revistas</p> <p><b>Sede</b>  Sala de Hematología-Oncología  Sala de Trasplante de Médula Ósea. (TMO) del Hospital del Niño</p>	<p><b>Portafolio:</b>  Registro de pacientes manejados con los datos para verificación.</p> <p>Ejecutorias</p> <p>Asistencia a docencia intrahospitalaria</p>

**MODULO: X INFECCIONES EN CIRUGÍA**

**DURACIÓN: 4 SEMANAS TEÓRICAS: \_\_10 HRS/SEMANA PRÁCTICAS: \_\_25 HRS/SEMANA AÑO: I año II semestre**

**COMPETENCIAS:**

1. Escoger la terapéutica indicada en las infecciones quirúrgicas
2. Definir las indicaciones para la administración de profilaxis en procedimientos quirúrgicos
3. Establecer los agentes más comunes de infecciones ventrículo peritoneales en el hospital del niño

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS RECURSOS	EVALUACION
1. Establecer el manejo terapéutico en infecciones quirúrgicas 2. Describir el manejo del paciente esplenectomizado. 3. Conocer las indicaciones de profilaxis antimicrobiana en cirugía. 4. Revisar los factores que inciden en el desarrollo de infección de la derivación ventrículo peritoneal	1. <b>1.Infecciones en cirugía</b> 1.1. Peritonitis intra-abdominal 1.2. Apendicitis 1.3. Colecistitis 1.4. Colangitis 2. Manejo del paciente esplenectomizado 3. Indicaciones de profilaxis antimicrobiana 4. Infecciones en la derivación ventrículo peritoneal	<b>Estrategias</b> Revisión bibliográfica Sesión conjunta Exposición dialogada Actividades generadoras de información previa  <b>Recursos</b> Moodle Libros de referencia Revistas  <b>Sede</b> Sala de Cirugía y Recobros del Hospital del Niño	Portafolio y de Revisión y análisis de artículos Examen escrito

**II AÑO I SEMESTRE**

MES	1	2	3	4	5	6
<b>MÓDULO</b>						
<b>XI</b>	<b>INFECCIONES EN CUIDADOS INTENSIVOS Y QUEMADOS</b>	<b>INFECCIONES EN CUIDADOS INTENSIVOS Y QUEMADOS</b>				
<b>XII</b>			<b>INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS DE SALUD</b>			
<b>XIII</b>				<b>EL LABORATORIO EN INFECTOLOGÍA</b>	<b>EL LABORATORIO EN INFECTOLOGÍA</b>	
<b>XIV</b>						<b>ROTACIÓN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIATRICAS OMAR TORRIJOS HERRERA (HEPOTH CSS)</b>

**II AÑO II SEMESTRE**

<b>MES</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>MÓDULO</b>						
<b>XV</b>	<b>VACUNAS Y PREVENCIÓN</b>					
<b>XVI</b>		<b>ELECTIVAS</b>	<b>ELECTIVAS</b>			
<b>XVII</b>				<b>TRABAJO DE INVESTIGACION</b>	<b>TRABAJO DE INVESTIGACION</b>	
						<b>VACACIONES</b>

**SEGUNDO AÑO I SEMESTRE MES 1º, 2º INFECCIONES EN CUIDADOS INTENSIVOS Y QUEMADOS**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	REVISIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UTI 1	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	REVISIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UTI	INFECCIONES EN QUEMADOS	REVISIÓN DE CASOS	REVISIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UTI 2	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
9:00 am – 10:00 am	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	REVISIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UTI 2	PRÁCTICA CLÍNICA
10:00am– 11:00 am	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
11:00am– 12:00 md	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	INFECCIÓN RELACIONADA A MANEJO DE CATÉRES	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	LECTURA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
2:00pm – 3:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	LECTURA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA

**SEGUNDO AÑO I SEMESTRE MES 3º INFECCIONES ASOCIADAS A CUIDADOS DE SALUD**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	INFECCIONES NOSOCOMIALES	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	INFECCIONES NOSOCOMIALES	INFECCIONES NOSOCOMIALES	REVISIÓN DE CASOS	INFECCIONES NOSOCOMIALES	INFECCIONES NOSOCOMIALES
9:00 am – 10:00 am	INFECCIONES NOSOCOMIALES	INFECCIONES NOSOCOMIALES	REVISIÓN DE CASOS	INFECCIONES NOSOCOMIALES	INFECCIONES NOSOCOMIALES
10:00am– 11:00 am	INFECCIONES NOSOCOMIALES	INFECCIONES NOSOCOMIALES	MANEJO DEL SISVIG	INFECCIONES NOSOCOMIALES	INFECCIONES NOSOCOMIALES
11:00am– 12:00 md	INFECCIONES NOSOCOMIALES	MANEJO DE BROTE	MANEJO DEL SISVIG	INFECCIONES NOSOCOMIALES	CONFECCIÓN DE INFORMES
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	PRÁCTICA CLINICA	PRÁCTICA CLINICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA	PRÁCTICA CLÍNICA
2:00pm – 3:00 pm	PRÁCTICA CLINICA	PRÁCTICA CLINICA	PRÁCTICA CLINICA	PRÁCTICA CLINICA	PRÁCTICA CLINICA

**SEGUNDO AÑO I SEMESTRE MES 4º Y 5º EL LABORATORIO EN LA INFECTOLOGÍA**

<b>Horario</b>	<b>I y II Semana</b>	<b>III Y IV Semana</b>	<b>V y VI Semana</b>	<b>VII y VIII</b>
7:00 am – 8:00 am	Departamento de Virología	Departamento de LCRSP*	Departamento de Genómica	Clínica de Leishmaniasis
8:00 am – 9:00 am	Departamento de Virología	Departamento de LCRSP	Departamento de Genómica	Clínica de Leishmaniasis
9:00 am – 10:00 am	Departamento de Virología	Departamento de LCRSP	Departamento de Genómica	Clínica de Leishmaniasis
10:00am– 11:00 am	Departamento de Virología	Departamento de LCRSP	Departamento de Genómica	Departamento de Parasitología
11:00am– 12:00 md	Departamento de Virología	Departamento de LCRSP	Departamento de Genómica	Departamento de Parasitología
12:00md – 1:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	Departamento de Virología	Departamento de LCRSP	Departamento de Genómica	Departamento de Parasitología
2:00pm – 3:00 pm	Departamento de Virología	Departamento de LCRSP	Departamento de Genómica	Departamento de Parasitología

\*LCRSP: Laboratorio Central de Referencia de Salud Pública.

## SEGUNDO AÑO I SEMESTRE S 6º ROTACIÓN EXTERNA HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS (HEPOTH)

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 am – 8:00 am	REPORTE MATUTINO DE INGRESOS	REPORTE MATUTINO DE INGRESOS	REPORTE MATUTINO DE INGRESOS	REPORTE MATUTINO DE INGRESOS	REPORTE MATUTINO DE INGRESOS
8:00 am – 9:00 am	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA
9:00 am – 10:00 am	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	PASE DE VISITA	INFECCIÓN EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA
10:00am– 11:00 am	PASE DE VISITA	*DISCUSIÓN DE ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN	CONSULTA DE INFECTOLOGÍA AMBULATORIA	PASE DE VISITA	CONSULTA DE INFECTOLOGÍA AMBULATORIA
11:00am– 12:00 md	INFECCIÓN EN TRANSPLANTE DE ORGANOS SÓLIDOS	INFECCIÓN EN PACIENTES CON HEMODIALISIS	CONSULTA DE INFECTOLOGÍA AMBULATORIA	*REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	CONSULTA DE INFECTOLOGÍA AMBULATORIA
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	CONSULTA DE INFECTOLOGÍA AMBULATORIA	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	CONSULTA DE INFECTOLOGÍA AMBULATORIA
1:00 pm– 2:00 pm	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
2:00pm – 3:00 pm	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS	RESPUESTA DE INTERCONSULTAS

\*Durante la rotación se realizarán 2 revisiones bibliográficas y 2 discusión de artículos.

## SEGUNDO AÑO II SEMESTRE MES 7º VACUNAS Y PREVENCIÓN

Horario	1ª SEMANA	2ª SEMANA	3ª SEMANA	4ª SEMANA
7:00 am – 8:00 am	GENERALIDADES DE LAS VACUNAS	TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN	FARMACOVIGILANCIA	VACUNACION DEL VIAJERO
8:00 am – 9:00 am	GENERALIDADES DE LAS VACUNAS	TECNICAS DE ADMINISTRACIÓN	ÉTICA Y VACUNACIÓN	VACUNACIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES
9:00 am – 10:00 am	BASES DE LA INMUNOLOGÍA	CADENA DE FRÍO	VACUNAS E INTERNET	VACUNAS EN ADULTOS Y EMBARAZADAS
10:00am– 11:00 am	BASES DE LA INMUNOLOGÍA	CADENA DE FRÍO	CARACTERÍSTICAS DE LAS VACUNAS	CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES
11:00am– 12:00 md	SEGURIDAD DE LAS VACUNAS	ALMACENAMIENTO	CARACTERÍSTICAS DE LAS VACUNAS	CALENDARIO VACUNAL
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	*REUNIÓN DE CONAPI	PRACTICA CLINICA	PRACTICA CLINICA
2:00pm – 3:00 pm	PRÁCTICA CLÍNICA	*REUNIÓN DE CONAPI	PRÁCTICA CLINICA	PRÁCTICA CLÍNICA

\* CONAPI ( COMITÉ NACIONAL DE PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN) 1 VEZ AL MES)

**SEGUNDO AÑO II SEMESTRE MES 8º ,9º, ELECTIVAS**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA
8:00 am – 9:00 am	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA
9:00 am – 10:00 am	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA
10:00am– 11:00 am	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA
11:00am– 12:00 md	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA
2:00pm – 3:00 pm	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA	EXTRANJERÍA

**SEGUNDO AÑO II SEMESTRE MES 10º,11º TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
7:00 am – 8:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN CLINICA	SESIÓN DE PEDIATRÍA	SESIÓN GENERAL DE PEDIATRÍA
8:00 am – 9:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	PRESENTACIÓN DE CASOS	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
9:00 am – 10:00 am	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	CONSULTA EXTERNA DE INFECTOLOGÍA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA
10:00am– 11:00 am	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA
11:00am– 12:00 md	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA	INTERCONSULTA HOSPITALARIA
<b>12:00md – 1:00 pm</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>	<b>ALMUERZO</b>
1:00 pm– 2:00 pm	INVESTIGACIÓN CLINICA	INVESTIGACIÓN CLINICA		INVESTIGACIÓN CLINICA	INVESTIGACIÓN CLINICA
2:00pm – 3:00 pm	INVESTIGACIÓN CLINICA	INVESTIGACIÓN CLINICA		INVESTIGACIÓN CLINICA	INVESTIGACIÓN CLINICA

**MODULO XI**

**INFECCIONES EN CUIDADOS INTENSIVOS Y QUEMADOS**

**DURACIÓN :8 SEMANAS**

**TEÓRICAS\_\_10 HRS/SEMANA**

**PRÁCTICAS\_\_25 HRS/SEMANA**

**AÑO: II año I semestre**

**COMPETENCIAS:**

1. Valorar la importancia del diagnóstico temprano de las infecciones en el paciente crítico
2. Distinguir los factores de riesgo para el desarrollo de infecciones nosocomiales en el paciente crítico

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS YRECURSOS	EVALUACIÓN
<p>1. Identifica los agentes etiológicos y las manifestaciones clínicas del Choque tóxico , Choque séptico y Meningococemia para su rápido tratamiento.</p> <p>2. Describe el manejo de la peritonitis en los pacientes con diálisis peritoneal .</p> <p>3. Establece las medidas para la prevención de las neumonías nosocomiales asociadas a ventilador.</p> <p>4. Conoce el manejo de catéteres venosos y arteriales para la prevención de infecciones nosocomiales en el paciente crítico.</p> <p>5.Establece el manejo terapéutico y profiláctico de infecciones en pacientes quemados.</p>	<p><b>1. Infecciones en Cuidados Intensivos</b></p> <p>1.1. Agentes etiológicos</p> <p>1.2. Manifestaciones clínicas</p> <p>1.3. Manejo terapéutico</p> <p>1.3.1. Choque tóxico</p> <p>1.3.2. Choque séptico</p> <p>1.3.3. Meningococemia</p> <p>1.3.4. Diálisis peritoneal y peritonitis</p> <p>1.3.5. Síndrome de distress respiratorio</p> <p>1.3.6. Neumonía asociada a ventilador</p> <p>1.4. Manejo de procedimientos de catéteres venosos, arteriales</p> <p>1.5. Manejo de infecciones nosocomiales en el paciente crítico.</p> <p>1.6. Infecciones en quemados.</p> <p><b>2. Manejo de infecciones en pacientes quemados</b></p> <p>2.1. Profilaxis antimicrobiana en pacientes quemados</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Exposición dialogada</p> <p>Resolución de casos</p> <p>Actividades generadoras de información previa</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Revistas</p> <p>Libros de referencia</p> <p>Material audiovisual</p> <p><b>Sede</b></p> <p>Hospital del Niño</p> <p>Sala de Cuidados Intensivos y Quemados</p>	<p><b>Portafolio:</b></p> <p>Registro de pacientes manejados con los datos para verificación.</p> <p>Ejecutorias</p> <p>Asistencia a docencia intrahospitalaria</p>

**MODULO: XII INFECCIONES NOSOCOMIALES**  
**COMPETENCIAS**

**DURACION: 4 SEMANAS**

**AÑO: II año I semestre**

1. Evaluar las normas para el control de infecciones nosocomiales
2. Conocer la importancia de la notificación de las infecciones nosocomiales y de los brotes.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS RECURSOS	EVALUACION
<p>1. Reconoce los factores de riesgo para las infecciones nosocomiales</p> <p>2. Conoce el manejo de brotes y enfermedades nosocomiales</p> <p>3. Describe las medidas de control y prevención de las infecciones nosocomiales en la práctica clínica</p>	<p><b>1. Infecciones nosocomiales</b></p> <p><b>1.1</b> Factores de riesgo</p> <p><b>1.2</b> Identificación y manejo de brotes y enfermedades nosocomiales.</p> <p><b>1.3</b> Medidas para el control y la prevención de infecciones nosocomiales</p> <p><b>1.4</b> Notificación de IAAS y Brotes</p> <p><b>1.5</b> Manejo del SISVIG</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <p><b>Exposición dialogada</b>                      Actividades generadoras de información previa                      Participación en el comité de infecciones nosocomiales</p> <p><b>Recursos</b>                      Libros de referencia                      Revistas</p> <p><b>Sede</b>                      Epidemiología y Comité de IAAS                      Hospital del Niño</p>	<p><b>Portafolio</b></p> <p>Ejecutorias</p> <p>Asistencia</p>

**MODULO XIII**

**NOMBRE DEL MODULO : EL LABORATORIO EN INFECTOLOGÍA**

**DURACION 8 SEMANAS TEÓRICAS \_\_\_ 10 HRS /SEMANA\_\_\_ PRÁCTICAS: 25 HRS/SEMANA AÑO: II Año I Semestre**

**COMPETENCIAS:**

1. Utilizar los métodos diagnósticos virales como herramientas en la identificación de las enfermedades infecciosas.
2. Valorar la importancia de la identificación de los agentes bacterianos y virales en las enfermedades infecciosas

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<p>1. Describe las características físicas, químicas y biológicas de los virus neurotrópicos y conocer las pruebas de laboratorio para su diagnóstico e interpretar adecuadamente los resultados obtenidos.</p> <p>2. Conocer las enfermedades de notificación obligatoria y de vigilancia epidemiológica por Salud Pública.</p>	<p><b>1. Virología</b></p> <p>1.1. Estructura y clasificación de los virus</p> <p>1.1.1. Patogénesis viral</p> <p>1.1.2. Patógenos virales e infecciones.</p> <p>1.1.3 Diagnóstico de laboratorio</p> <p>1.1.4 Virus neurotrópicos</p> <p>1.1.4.1 Herpes</p> <p>1.1.4.2 Encefalitis</p> <p>1.1.4.3 Citomegalovirus</p> <p>1.1.4.4 Enterovirus</p> <p>1.1.4.5 Enfermedades exantémicas</p> <p>1.1.4.6 Dengue y otros Arbovirus</p> <p>1.1.4.7 Hantavirus</p> <p><b>2 Laboratorio Central de Referencia Salud Pública</b></p> <p>2.1 Clostridium</p> <p>2.2 <i>Bordetella pertussis</i></p> <p>2.3 Neumonía</p> <p>2.4 Meningitis bacteriana</p> <p>2.5 Rotavirus</p> <p>2.6 Virus respiratorios</p> <p><b>3. Genómica</b></p> <p>3.1. Carga Viral, CD4, Genotipaje VIH</p> <p>3.2. Hepatitis</p> <p><b>4. Parasitología y Clínica y Diagnóstico de Leishmaniasis (PCR),</b></p>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Revisión bibliográfica</p> <p>Charlas magistrales</p> <p>Actividades generadoras de información previa</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Citómetro de flujo</p> <p>PCR</p> <p>Laboratorios</p> <p><b>Sedes</b></p> <p>Laboratorio Central de Referencia de Salud Pública (MINSa)</p> <p>Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES)</p>	<p>Evaluación por tutores</p> <p>Revisión de artículos</p> <p>Portafolio</p> <p>Asistencia a docencias</p> <p>Examen escrito</p>

**MODULO XIV : ELECTIVA HEPOTH**  
**DURACION: 4 SEMANAS AÑO: II Año I Semestre**  
**COMPETENCIAS**

1. Contrastar los manejos terapéuticos en diferentes servicios de Infectología.
2. Conocer el manejo de infecciones en pacientes con trasplante de órganos sólidos.
3. Conocer el manejo de las infecciones en pacientes en hemodiálisis
4. Promover el intercambio de conocimientos entre servicios de Infectología.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoce patologías de tipo infecciosas</li> <li>2. Manejo de la infección del paciente con trasplante de órganos sólidos</li> <li>3. Manejo de la infección del paciente en hemodiálisis.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infección del paciente con trasplante de órganos sólidos.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Renal</li> <li>1.2. Hepático</li> </ol> </li> <li>2. Clínica de VIH y Sida.</li> <li>3. Infección del paciente en hemodiálisis.</li> <li>4. Infección en pacientes con fibrosis quística</li> </ol>	<p><b><u>Estrategias</u></b>            Rotación clínica            Sesiones clínicas            Exposición dialogada            Charlas magistrales            Revisión bibliográfica</p> <p><b><u>Recursos</u></b>            Sala de videoconferencias            Proyector digital,            Computadora personal            Biblioteca</p> <p><b><u>Sede</u></b>            Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera. (HEPOTH)</p>	<p><b>Portafolio:</b>            Registro de pacientes manejados con los datos para verificación.</p> <p><b>Ejecutorias</b></p> <p><b>Evaluación por Tutores</b></p> <p><b>Asistencia a docencia intrahospitalaria</b></p>

**MODULO :XV TITULO: VACUNAS Y PREVENCION  
COMPETENCIAS**

**DURACION: 4 SEMANAS**

**AÑO: II Año II Semestre**

1. Valorar la importancia de la cadena de frío en el proceso de vacunación.
2. Comparar los tipos de vacunas en el mercado.
3. Analizar las vacunaciones en situaciones especiales.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<p>1. Describe los pasos de la cadena de frío</p> <p>2. Conoce los tipos de vacunas y sus vías de administración.</p> <p>3.Reconoce las reacciones adversas de las vacunas.</p> <p>4.Estudia las contraindicaciones relativas y absolutas para la aplicación de las vacunas.</p> <p>5. Revisa las situaciones especiales de vacunación.</p>	<p><b>1. Vacunas</b></p> <p>1.1 Generalidades de las vacunas</p> <p>1.2 Bases de la inmunología</p> <p>1.3 Seguridad de las vacunas</p> <p>1.4 Técnicas de administración</p> <p>1.5 Cadena de frío y almacenamiento</p> <p>1.6 Farmacovigilancia</p> <p>1.7 Ética y vacunación</p> <p>1.8 Vacunas e internet</p> <p>1.9 Características de las vacunas</p> <p>1.10 Reacciones adversas</p> <p>1.11 Contraindicaciones relativas y absolutas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polio, BCG, DPT, Hepatitis B, <i>Haemophilus influenza</i>, Meningococo</li> <li>• Hepatitis A, Varicela, Neumococo</li> <li>• Influenza, Fiebre amarilla</li> <li>• Rabia, Rotavirus</li> </ul> <p><b>2. Vacunación en situaciones especiales</b></p> <p>2.1 Niño inmunodeficiente</p> <p>2.2 Niño viajero</p> <p>2.3 Adoptados internacionales</p> <p>2.4 Enfermedades crónicas</p> <p>3. Vacunas en el adulto y embarazada</p> <p>4. Calendario Vacunal</p> <p>5. Vacunas del futuro</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Práctica clínica</p> <p>Actividades generadoras de información previa</p> <p><b>Recursos</b></p> <p>Moodle</p> <p>Revisión bibliográfica</p> <p>Revistas</p> <p>Libros de referencia</p> <p>Internet</p> <p>Cursos en línea</p> <p>(<a href="http://guti.gob.ar/index.html">http://guti.gob.ar/index.html</a>)</p> <p>(<a href="https://www.ceiped.com/mod/page/view.php?id=6">https://www.ceiped.com/mod/page/view.php?id=6</a>)</p> <p><b>Sede</b></p> <p>Epidemiología. Hospital del Niño</p> <p>CONAPI (Consejo nacional de programa de inmunizaciones)</p>	<p><b>Portafolio</b></p> <p>Ejecutorias</p> <p>Asistencia</p>

**MODULO XVI : ELECTIVAS**  
**DURACION : 8 SEMANAS AÑO: II Año II Semestre**  
**COMPETENCIAS**

1. Contrastar los manejos terapéuticos en diferentes servicios de Infectología.
2. Promover el intercambio de conocimientos entre servicios de Infectología.
3. Formar un Infectólogo con mente crítica e investigativa.

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participa en la realización de protocolos de investigación experimental.</li> <li>2. Conocer otras patologías de tipo infecciosas.</li> <li>3. Discute sobre los métodos diagnósticos avanzados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rotación clínica</li> <li>2. Rotación de laboratorio</li> </ol>	<p><b>Estrategias</b>            Rotación clínica            Rotación de laboratorio            Sesiones clínicas            Exposición dialogada</p> <p><b>Recursos</b>            Biblioteca Virtual            Laboratorio de Investigación            Sesiones magistrales</p> <p><b>Sedes.</b>            Hospital St. Jude, Memphis, Tennessee            Nationwide Hospital, Columbus Ohio.</p>	<p><b>Portafolio:</b>            Registro de pacientes manejados con los datos para verificación.</p> <p><b>Ejecutorias</b>            Asistencia a docencia intrahospitalaria</p> <p><b>Evaluación por Tutores</b></p>

**MODULO XVI TRABAJO DE INVESTIGACION**  
**DURACION: 8 SEMANAS AÑO: II año II semestre**

SUBCOMPETENCIAS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVALUACION
<p>1. Ejecutar el protocolo de investigación prospectivo o retrospectivo</p>	<p><b>1. Trabajo de Investigación</b>  <b>1.1. Recolección de datos</b>  <b>1.2. Análisis de datos</b>  <b>1.3. Presentación de resultados</b></p>	<p><b>Estrategias</b>  Recolección de datos  Análisis de datos</p> <p><b>Recursos</b>  <b>Expedientes clínicos</b>  Encuestas  Epi Info  Excel  SSPS  Revistas  Libros de referencia</p> <p><b>Sede</b>  Sección de Archivos clínicos del Hospital del Niño.  Epidemiología del Hospital del Niño</p>	<p><b>Presentación del protocolo</b></p>

## **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Las "actividades educativas organizadas" serán de dos tipos:

1. Actividades educativas formales" incluyen programas educativos programas tales como conferencias, seminarios y rotaciones.
2. Actividades educativas para el cuidado del paciente" incluyen instrucción individualizada con un residente más veterano o médico tratante y rondas de enseñanza con el funcionario clínico. /tutor.

## **METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES CLÍNICOS Y TEÓRICAS:**

### **1. Módulos de rotación Clínica**

- Los módulos de rotación clínica, además de la rotación diaria de 8 horas de lunes a viernes, incluirán la realización de turnos de disponibilidad, efectividad o presencial de 16 a 24 horas según el módulo en formación y según las consultas.
- Cada uno de los módulos de rotación clínica estará distribuido durante toda la duración de la residencia

### **2. Módulos de Docencia**

- Se realizarán en tiempo compartido con los módulos de rotación clínica durante todo el programa de residencia.
- Incluyen los días de docencia general hospitalaria, los días de docencia universitaria de la especialidad y los días de maestría profesional universitaria.
- Se desarrollan durante toda la formación de la especialidad.

### **3. Actividades de Investigación Universitaria**

## **ROTACIONES, ACTIVIDADES DE DOCENCIAS**

- Constituyen el núcleo de la formación. Se realizarán en forma continua desde el ingreso del residente al programa, con actividades académicas:
- Revisiones bibliográficas, sesiones clínicas en reunión conjunta de la especialidad.
- Prácticas en el consultorio, en los turnos hospitalarios, salas.

## **COMPETENCIAS GENERALES**

- Habilidad para mantener la comunicación permanente con el paciente y sus familiares
- Utiliza las normas hospitalarias y nacionales de atención del paciente
- Demuestra competencia en el control de infecciones nosocomiales y políticas de restricción de antibióticos, a nivel hospitalario y comunitario,
- Capacidad de elaborar planes educativos para los pacientes, sus familiares y la comunidad en general
- Capacidad para reconocer y aplicar los principios de promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- Capacidad para tomar decisiones clínicas básicas

## **COMPETENCIAS COGNITIVAS.**

- Utiliza el razonamiento matemático para producir e interpretar informaciones.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Capacidad de investigación; buscar, procesar, e interpretar información
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Capacidad para tomar decisiones. Y trabajo en equipo.
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.

## **COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES**

- Capacidad para obtener y analizar una historia clínica y examen físico de un paciente con patología infecciosa.
- Capacidad para realizar el diagnóstico sindromático y formular hipótesis diagnósticas teniendo en cuenta datos anamnésticos, hallazgos del examen físico y enfermedades prevalentes.
- Capacidad para plantear diagnósticos diferenciales.

- Capacidad para seleccionar, indicar e interpretar las pruebas diagnósticas.
- Capacidad para indicar y realizar los tratamientos médicos correspondientes para los niños y niñas con enfermedades infecciosas para evitar complicaciones.
- Capacidad para seleccionar los medicamentos indicados según el contexto clínico y según el agente etiológico.
- Capacidad para prescribir de manera clara, precisa y segura.
- Capacidad para reconocer los efectos secundarios de medicamentos utilizados para el tratamiento de enfermedades infecciosas.
- Capacidad para reconocer y evitar interacciones medicamentosas
- Monitorear los tratamientos de las enfermedades infecciosas.
- Capacidad para comunicar la naturaleza y severidad del padecimiento.
- Capacidad para describir el abordaje en forma teórica, de procesos diagnósticos elementales de las patologías infecciosas en pediatría.
- Capacidad elemental para emitir un consejo pertinente para el manejo y/o resolución de las situaciones patológicas más frecuentes de la especialidad.

## **COMPETENCIAS ACTITUDINALES**

- Muestra calidez y humanismo en la relación médico-paciente-familia.
- Trabaja en equipo mostrando empatía y tolerancia.
- Demuestra iniciativa y creatividad ante situaciones críticas.
- Respeta la dignidad del paciente, la familia y al equipo de salud
- Demuestra humildad y autoaprendizaje, reconociendo sus fortalezas y debilidades.

## **TURNOS**

- Los turnos serán realizados en los hospitales y el residente estará a cargo del servicio por donde este rotando.
- Durante el primer año los turnos serán distribuidos así: 6 turnos de 16 horas por mes y 2 turnos de 24 horas por mes para un total de 132 turnos y durante el segundo año serán 6 turnos de 16 horas y 2 turnos de 24 horas por mes para un total de 154 turnos hasta completar los turnos descritos en su programa académico de la especialidad.

## **ROTACIONES ELECTIVAS**

- Rotaciones a tiempo completo potenciando competencias requeridas, según interés del residente, dentro de las opciones aprobadas.
- Seguirá las rotaciones según el año y el servicio que haya elegido.

## **ROTACIONES EN EL EXTRANJERO**

- Son descritas como actividades importantes en la formación del futuro especialista
- Las rotaciones en el extranjero se realizarán de acuerdo al programa de residencia en que realice la rotación.
- La actividad de extranjería deberá ser evaluada y aprobada,

## **DOCENCIA UNIVERSITARIA**

- Se realizarán los viernes durante sesiones de docencia general del hospital.
- Se realizan además docencia interna en el departamento de cada especialidad, máximo dos horas diarias.
- Los temas serán asignados de acuerdo a la lista de temas que debe revisar el residente en cada año de su residencia, asegurando la cobertura del contenido temático al finalizar su residencia.
- Las modalidades de docencia serán: charlas, talleres, lectura crítica de artículos, simulaciones, seminarios, videos.
- Durante la formación del residente, las competencias se adquieren secuencialmente por grado de complejidad de acuerdo a sus actividades formativas.
- Las competencias procedimentales y actitudinales, el residente las desarrollara en forma transversal y simultánea en su práctica profesional.

## ESTRATEGIAS DE EVALUACION DE LA OFERTA FORMATIVA

### ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD

- El residente debe asistir a las actividades programadas por Infectología y Pediatría.
- Las ausencias debe tener una justificación que debe ser entregada al Coordinador de Docencia del Servicio y a la Jefatura.
- Durante los 2 años de la subespecialidad, el residente laborará de forma exclusiva y a tiempo completo para el Hospital del Niño.

### LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DEL PROGRAMA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

#### 1. Conferencias asignadas al residente

- Duración: 30-40 minutos
- Evaluación escrita : Formulario

#### 2. Revisión bibliográfica:

- Duración 30-40 minutos
- Evaluación escrita: Formulario

#### 3. Entrega de casos:

- Duración 30 minutos
- Presentación de casos de Infectología distribuidos en las salas, actualización de su evolución.

#### 4. Sesión clínica:

- Duración 30-45 minutos
- Presentación de un caso clínico de interés o represente un problema diagnóstico.

### PORTAFOLIO

El Portafolio en Infectología Pediátrica es un documento donde el médico residente consigna todas sus actividades durante los dos años de residencia

Es un instrumento de mejora del aprendizaje, basado en el pensamiento crítico sobre hechos de la práctica diaria, y que permita la adquisición de conocimientos y habilidades de manera reflexiva, autodirigida y personalizada; será también un instrumento para el seguimiento del progreso competencial y del desarrollo profesional.

Se trata pues de un instrumento con finalidad FORMATIVA (no sumativa), siendo su contenido CONFIDENCIAL, propiedad del residente.

Como método de evaluación se utilizará la coevaluación y la autoevaluación.

#### Elementos clave del *Portafolio* Formativo

1. Flexibilidad (adaptado a las características personales del residente y al año de residencia)
2. Basado en la práctica asistencial cotidiana
3. Promoción de la práctica reflexiva permanente
4. Almacenamiento de evidencias del: a) progreso en el aprendizaje y b) nivel de aprendizaje alcanzado
5. Centrado en los objetivos del aprendizaje, establecidos en el programa.

### **EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES EXTERNAS**

Las evaluaciones de las rotaciones externas o electivas serán realizadas por los funcionarios del Servicio, el Jefe de Docencia y el Jefe del Servicio o Departamento correspondiente.

El residente deberá entregar una hoja de calificación o una carta con la descripción del desempeño con fortalezas y debilidades presentadas y emitida en papel membretado de la Institución donde se realizó la rotación.

### **DESCRIPCIÓN FORMAL DEL TIEMPO ASIGNADO PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN: 2 años.**

Los residentes de Infectología pediátrica tendrán asignado un trabajo de investigación final para lo cual deberán iniciar desde el primer año de residencia.

Se asignarán dos meses para el desarrollo y finalización de su trabajo de investigación.

Trabajo de Investigación, con la siguiente organización:

#### **Primer año de residencia:**

- Plantear título de la investigación.
- Desarrollar el protocolo de investigación.
- Seguimiento mensual con el tutor asignado.
- Elaboración del protocolo.
- Sometimiento al Comité de Bioética de la Investigación y a DIGESA.

**Segundo año de residencia:**

- Aprobación del protocolo de investigación por el Comité de Bioética de la Investigación y modificarlo según las sugerencias de dicho comité.
- Recolección de datos, luego de aprobación por el Comité de Bioética de la Investigación.
- Seguimiento cada dos meses con el tutor asignado.
- Culminar el trabajo de investigación.
- Presentación del trabajo de investigación en el Servicio y Universidad.
- Publicación.

Los tutores asignados darán informes de seguimiento al jefe de Docencia del Servicio de Infectología pediátrica.

Los trabajos de investigación serán evaluados por un jurado formado por:

- Un representante del Servicio de Pediatría.
- Un representante de la Comisión de Docencia.
- Un representante de la Comisión de Investigación o representante de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

## IV. GESTION ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA

### IMPLEMENTACION DE LA ESPECIALIDAD

#### SEDES

La sede de la especialidad debe cumplir con los requisitos siguientes:

- Instalación hospitalaria de tercer nivel con especialidad de Pediatría, de Infectología Pediátrica, y de subespecialidades de apoyo tales como: radiología, patología, cardiología, gastroenterología, inmunología, neumología, hematología, neonatología, neurología, cirugía pediátrica y otras según la necesidad.
- Disponibilidad permanente de por lo menos 2 Infectólogo (as) Pediatras acreditados(as).
- Disponibilidad de una biblioteca especializada con libros de textos de Infectología Pediátrica, revistas sobre el tema e internet.
- Coordinación permanente con la Jefatura de Docencia del Hospital y de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

Las sedes de la Residencia Universitaria de Infectología Pediátrica que cumplen con los requisitos son:

- **Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel**
- **Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera**

#### ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA

- El Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel cuenta con instalaciones, servicios y áreas de atención médica y los auxiliares de diagnóstico y tratamiento necesarios, con equipo y material adecuado para el desarrollo de la residencia.
- Cuenta con 5 pediatras Infectólogos de base o adscritos y uno en formación los necesarios para el desarrollo de las actividades académicas.
- Tiene un auditorio con equipo adecuado para la ejecución de sesiones médicas, así como para la realización de seminarios y actividades académicas establecidos en el programa.
- El residente tiene acceso a los expedientes médicos en la sección de archivos clínicos del Hospital, los cuales están codificados según la clasificación internacional de Patologías.<sup>[1][2]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Dispone de servicios de internet de forma permanente y biblioteca en un horario de 10 am- 6 pm de lunes a viernes.

- Acceso por internet de resultados de laboratorio y de imagenología de forma permanente.
- El Departamento de Investigación es el encargado de la planeación y coordinación de las actividades de investigación.
- En la consulta externa especializada están ubicadas las habitaciones y áreas de descanso y servicios de aseo personal en condiciones adecuadas de higiene para uso de los residentes y médicos internos durante los turnos y en cualquier hora del día.

### **REQUISITOS ADMINISTRATIVOS:**

Las unidades médicas del plan de la subespecialización cuentan con las áreas que brindan las condiciones adecuadas para cubrir una amplia gama de los problemas de atención médica más representativos de la especialidad.

En cuanto al desarrollo de las actividades prácticas para el desarrollo de las competencias requeridas el residente tiene acceso a :

- Expedientes médicos que reflejen fielmente el estado y evolución de los pacientes, así como la supervisión y asesoría del trabajo de atención médica.
- Realizar sistemáticamente sesiones académicas en los servicios de atención médica, para la discusión de los problemas de salud que se presentan.
- Promover actividades de investigación médica, concluyendo con publicaciones en revistas reconocidas

-La unidad médica sede de los cursos, está adherida a convenios interinstitucionales que garantizan:

- A los docentes tutores, tiempo suficiente para el cumplimiento de sus actividades docentes.
- El libre acceso a los pacientes y servicios asistenciales de la unidad médica sede del programa académico de la especialidad.

### **ESTRUCTURA FISICA DISPONIBLE ESPECIFICA DE LA ESPECIALIDAD**

- El Servicio de Infectología comparte junto con el Servicio de Epidemiología el área que consta de 3 consultorios médicos, oficina de enfermería, cubículos externos para secretaria y epidemiología y un depósito.
- Área de extracción de muestras y vacunación del paciente.
- Baño para el personal.

- Refrigeradora, cafetera y microondas a disposición.

## RECURSOS HUMANOS

• PLANTA DOCENTE DE LA ESPECIALIDAD:	
DOCENTE	TITULOS
Dra. Elizabeth Castaño Guerra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestría en Ciencias Clínicas con especialización en Pediatría.</li> <li>• Doctor en Ciencias Clínicas con especialización en Infectología Pediátrica.</li> <li>• Diplomado en Docencia Superior.</li> </ul>
Dr. Raúl Esquivel Suman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestría en Ciencias Clínicas con especialización en Pediatría.</li> <li>• Maestría en Ciencias con especialización en Epidemiología.</li> <li>• Doctor en Ciencias Clínicas con especialización en Infectología Pediátrica.</li> </ul>
Dra. Dora Estripeaut Calderón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestría en Ciencias Clínicas con especialización en Pediatría.</li> <li>• Doctor en Ciencias Clínicas con especialización en Infectología Pediátrica.</li> </ul>
Dra. Ximena Norero Vega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestría en Ciencias Clínicas con especialización en Pediatría.</li> <li>• Doctor en Ciencias Clínicas con especialización en Infectología Pediátrica.</li> </ul>
Dr. Xavier Sáez-Llorens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestría en Ciencias Clínicas con especialización en Pediatría.</li> <li>• Doctor en Ciencias Clínicas con especialización en Infectología Pediátrica.</li> </ul>

PLANTA DOCENTE DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS OMAR TORRIJOS HERRERA (HEPOTH)

Dra. Kathia Luciani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestría en Ciencias Clínicas con especialización en Pediatría.</li> <li>• Doctor en Ciencias Clínicas con especialización en Infectología Pediátrica.</li> </ul>
Dra. Magda Rojas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestría en Ciencias Clínicas con especialización en Pediatría.</li> <li>• Master Universitario de Segundo Nivel en vacunología y desarrollo clínico farmacéutico.</li> <li>• Doctor en Ciencias Clínicas con especialización en Infectología Pediátrica.</li> </ul>

### PLANTA DOCENTE DE EPIDEMIOLOGÍA HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL

<b>Licda. Daisy de Morós</b>	Maestría en Ciencias con especialización en Salud Pública
<b>Licda. Aura de González</b>	Maestría en Pediatría Maestría en Gerencia en Servicios de Salud
<b>Licda. Damaris Morales</b>	Maestría en Pediatría Maestría en Docencia superior
<b>Licda . Yessenia Urriola</b>	Maestría en Pediatría

#### Comisión académica

- Director del Servicio: Dr. Xavier Sáez-Llorens
- Director del programa de Docencia: Dr. Francisco Lagrutta.
- Jefe de Docencia del Servicio Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel: Dra Dora Estripeaut / Dra. Elizabeth Castaño
- Jefe de Docencia del Servicio Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera (HEPOTH): Dra. Kathia Luciani.

#### Comité de Evaluación del Programa CEP (PEC):

- **Coordinador de docencia**
- **Representante de la vicerrectoria de investigación y post grado**
- **Un representante de la escuela de post grado de la facultad de medicina de la Universidad de Panamá.**

**Tutores:**

- Dra. Elizabeth Castaño Guerra
- Dr. Raúl Esquivel Suman
- Dra. Dora Estripeaut Calderón
- Dra. Ximena Norero Vega
- Dr. Xavier Sáez-Llorens
- Dra. Kathia Luciani
- Dra. Magda Rojas

**Miembros de los comités colaboradores**

- Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)
- Programa de optimización en el uso de antibióticos (PROA)
- Epidemiología.
- Bioética en Investigación.
- Oficina de Calidad y Seguridad del paciente
- Evaluadores del programa académico
- Departamento de Investigación
- Farmacoterapia

**RECURSOS DOCENTES Y DIDÁCTICOS**

- Biblioteca
- Suscripciones en línea
- Tableros
- Retroproyectores
- Computadoras
- Plataforma Moodle
- Multimedia
- Aplicaciones APPS
- Videos

**CRITERIOS DISCIPLINARIOS.**

- Se aplicarán las normas vigentes en el Departamento de Docencia del Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel, en el Reglamento de Docencia del Hospital del

Niño Resolución N° 58 del 16 de diciembre del 2009 ( Gaceta Oficial N° 26459 del viernes 29 de enero del 2010) y en el Decreto Ejecutivo No 57 (De martes 28 de marzo de 2017).

- Reglamento Interno de la Institución Formadora/Becaria MINSA /CSS .

### **CRITERIOS ACADÉMICOS.**

- Obtener una calificación igual o mayor a 81%
- Calificaciones menores a 81 en tres periodos consecutivos mensuales formalizan la repetición del periodo formal semestral del programa académico de la especialidad.
- Al estudiante no le es permitido obtener una calificación menor a 81% en su evaluación anual.

### **RÉGIMEN DE GRADUACIÓN/ REQUISITOS DE EGRESO:**

- Haber completado el 81-100 % de los créditos
- Haber realizado el 81-100% de las actividades programadas en los módulos. .
- Haber concluido el Trabajo de Graduación o de Investigación final.

El método para aplicar el valor a las evaluaciones de los médicos residentes, siguen las regulaciones establecidas por la Universidad de Panamá:

• <b>91 – 100 puntos = A</b>
• <b>81 – 90 puntos = B</b>
• <b>71 – 80 puntos = C</b>

<b>PONDERACIÓN PORCENTUAL ANUAL DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>VALOR</b>	<b>1° AÑO</b>	<b>2° AÑO</b>
<b>Exámenes teóricos*</b>	15%	15%	15%
<b>Exámenes modulares*</b>	15%	15%	15%
<b>Total Cursos Teóricos</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>
<b>Rotación Clínica</b>	20%	20%	20%
<b>Turnos</b>	10%	10%	10%
<b>Total Práctica Clínica</b>	<b><u>30%</u></b>	<b><u>30%</u></b>	<b><u>30%</u></b>
<b>Reporte Matutino</b>	5%	5%	5%
<b>Lectura crítica Médica</b>	5%	5%	5%
<b>Revisiones Bibliográficas</b>	5%	5%	5%
<b>Sesión Clínica</b>	5%	5%	5%
<b>Total Estrategias Docentes</b>	<b><u>20%</u></b>	<b><u>20%</u></b>	<b><u>20%</u></b>
<b>Total Cursos Hospitalarios</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>
<b>Trabajo de Investigación</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### **VALIDACIÓN DEL PROGRAMA.**

- Régimen de evaluación de programas académicos, Vicerrectoría de Investigación y Posgrados Universidad de Panamá.
- Normas para la aplicación de encuestas VIP UP, Coordinación de Posgrados Facultad de Medicina, Coordinador del programa  
Informe de evaluación
- Reunión y socialización de resultados de evaluación: bianual
- Plan de Mejora

#### **IV. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

##### Normas Institucionales

- Reglamento de Médicos Residentes- MIR Decreto Ejecutivo N° 312 de 8 de agosto de 2016. Ministerio de la Presidencia. Gaceta oficial N° 28094-B del 11 de agosto de 2016. Modifica al decreto ejecutivo N° 119 del 29 de mayo de 2003.

Que establece el Reglamento General de los Médicos Internos y Residentes.

[http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/28094-B\\_2016.pdf](http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/28094-B_2016.pdf)

- Ministerio de Salud. Resolución N° 786 del 14 de agosto de 2014. Del Reglamento de funcionamiento del Comité Nacional de Docencia [http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/resolucion\\_786\\_14\\_agosto\\_2014\\_de\\_cn\\_de\\_docencia\\_de\\_med\\_res\\_e\\_int.pdf](http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/resolucion_786_14_agosto_2014_de_cn_de_docencia_de_med_res_e_int.pdf)
- Reglamento de Docencia del Hospital del Niño. <http://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2018/05/Reglamento-de-Docencia-2010-Gaceta-oficial.pdf>
- Ley 68 del 2003. Que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada.; disponible en <http://www.css.gob.pa/Ley%2068%20del%2020%20de%20noviembre%20de%202003.pdf>
- Decreto Ejecutivo N° 222 del 16 de junio de 2004. Del reglamento de los concursos para las residencias medicas de las instituciones de salud del estado. [http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/reglamento-concurso-residencias-decreto-ejecutivo\\_222\\_204.pdf](http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/reglamento-concurso-residencias-decreto-ejecutivo_222_204.pdf)
- Programas de Doctorado, Maestrías, y Especialización Activos en la Universidad de Panamá. Enero de 2018. [http://www.up.ac.pa/ftp/2010/v\\_postgrado/Postgrados/Boletin-2018.pdf](http://www.up.ac.pa/ftp/2010/v_postgrado/Postgrados/Boletin-2018.pdf)
- Manual de Funciones de colaboradores de la actividad formativa
- Reglamento de Acreditación. Criterios de ACGME . <https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.acgme.org/What-We-Do/Accreditation/Site-Visit/The-ACGME-and-The-Accreditation-Process&prev=search>
- Modificación del Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad de Panamá. Aprobado en Consejo Académico Reunión No. 21-06 celebrado el 7 de marzo de 2006 y por el Consejo General Universitario, Reunión No. 1-07 celebrado el 18 de enero de 2007. [http://www.up.ac.pa/ftp/2010/v\\_postgrado/documentos/REGLAMENTO%20GENERAL%20DE%20ESTUDIOS%20DE%20POSTGRADO.pdf](http://www.up.ac.pa/ftp/2010/v_postgrado/documentos/REGLAMENTO%20GENERAL%20DE%20ESTUDIOS%20DE%20POSTGRADO.pdf)
- Reglamento de concurso para las residencias médicas nacionales <http://www.telmeds.org/wp-content/uploads/2010/04/Reglas-de-Residencia.pdf>

## V. BIBLIOGRAFIA

### ▪ De Consulta

1. Arístegui, J. Manual de vacunas en pediatría. Asociación Española de Pediatría.. España 2012.
2. Bradley JS, Nelson JD. 2018 Nelson's Pediatric Antimicrobial Therapy. 24<sup>th</sup> Edition. AAP . Illinois 2018.
3. Gladwin M, Trattler W, Scott Mahan C. Clinical Microbiology made ridiculously simple. 6<sup>th</sup> Edition. 2015
4. Glauser M, Pizzo P. Management of Infections in Immunocompromised Patients. 1<sup>st</sup> Edition. W.B Sanders. United Kingdom 2000.
5. Gershon A, Hotez P, Gatz S. Krugman's. Infectious Diseases of Children. 11th Edition. Mosby. Philadelphia 2000
6. Hauser AR. Antibiotic Basics for Clinicians. Third edition. Wolters Kluwer. Illinois .2018
7. Jarvis WR. Bennett & Brachmans. Hospital Infections. Sixth Edition. Wolters Kluwer. Illinois 2013
8. Koneman E, Procop GW, Church DL, Janda WM, Schreckenber PC, Woods GL. Color Atlas and textbook of diagnostic microbiology. Seventh Edition. Wolters Kluwer . Philadelphia. 2017.
9. Kumate J, Gutiérrez G, Muñoz O, Santos JI. Manual de Infectología clínica. Decimocuarta edición. Mendez Editores. Mexico 1994.
10. Long S, Prober C. Fischer M. Principles and Practice of Pediatrics Infectious Diseases. 5th Edition. Elsevier Health eds. Philadelphia 2018.
11. Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. Mandell Douglas Bennett, J. Principles and practices of Infectious Diseases. 8th Edition. Elsevier Saunders .Philadelphia 2015
12. Mayhall G. Hospital Epidemiology and Infection Control. 4th Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia.2012
13. Patrick C. Infections in immunocompromised infants and children. 1<sup>st</sup> Edition. Churchill Livingstone. New York. 1992.
14. Pizzo P, Wilfert C. Pediatric Aids, The Challenge of HIV infection in Infants , Children and Adolescents. 3<sup>rd</sup> Edition. Williams &Wilkins. Baltimore. 1994.
15. Kimberly DW, Long SS. Red Book 2018: Report of the Committee on Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics. Illinois. 2018.
16. Wilson CB, Nizet V, Maldonado IA, Remington J, Klein J. Infectious diseases of the Fetus and Newborn Infant. Fifth Edition. Elsevier Saunders .Philadelphia. 2016.

17. Sáez-Llorens X, Castaño E, Esquivel R, Estripeaut D, Norero X. Infectología Práctica para el pediatra. Segunda Edición. Editorial Sibauste. Panamá 2016.

• **De Referencia:**

1. AIDS
2. Antimicrobial Agents and Chemotherapy
3. Clinical Infectious Diseases
4. Emerging Infectious Diseases
5. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
6. Infectious Diseases Clinics of North America
7. Infectious Diseases in Children
8. Journal of Pediatrics
9. New England Journal of Medicine
10. Pediatric Infectious Diseases Journal
11. Pediatrics
12. Pediatrics in Review
13. Revista Chilena de Infectología
14. The Journal of Infectious Diseases
15. The Lancet Infectious Diseases

▪ **Infografía virtual**

1. AIDS info
2. IDSA guidelines
3. Epocrates
4. Merck manual
5. UpToDate
6. Clinical Key
7. Pubmed
8. PLOS ONE

## **VIII. ANEXOS**

### **I. Documentos para la gestión del programa académico**

- Formularios de evaluaciones de la especialidad
  - Formulario Mensual de rotaciones /actividades
  - Trabajo de Investigación
  - Caso clínico

- Reporte de casos
- Revisión bibliográfica
- Instrucciones de uso del Portafolio del Residente.

II. Documentos de apoyo a la labor docente del médico tutor.



**UNIVERSIDAD DE PANAMA**  
**VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADOS**  
**PROGRAMA DE RESIDENCIAS MÉDICAS HOMOLOGADO**

**FORMULARIOS DE EVALUACIÓN**  
**HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL**



### CRITERIOS PARA EVALUACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL TRABAJO: _____	
AUTOR: _____	
	Valoración porcentual
<b>A. TRABAJO ESCRITO</b>	<b>75%</b>
1. Presentación (incluye orden, correspondencia de texto con tablas y gráficas ortografía y sintaxis, bibliografía).	12.5
2. Justificación del estudio.	12.5
3. Presentación e interpretación de resultados.	12.5
4. Capacidad de análisis.	12.5
5. Capacidad de síntesis.	12.5
6. Importancia y beneficio del estudio para el hospital y/o la comunidad pediátrica.	12.5
<b>B. PRESENTACIÓN ORAL:</b>	<b>25%</b>
- 1. Capacidad de síntesis.	5
- 2. Capacidad de mantener la atención.	5
- 3. Dominio del tema.	5
- 4. Incorporación de información nacional.	5
- 5. Material Visual	5
<b>Total:</b>	<b>100 %</b>
<b>Firma de (la) evaluador (a):</b>	



**FORMULARIO ESPECIFICO DE LA ESPECIALIDAD  
EVALUACIÓN DE CASO CLÍNICO**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Resumen del caso (Sintético, claro, puntos significativos)	15	
Análisis de la cuadrícula clínica según esquema	15	
Capacidad de relevar los puntos deficientes y los puntos positivos en el manejo del paciente (según normas y referencias bibliográficas)	30	
Conclusiones (pertinentes, claras, sustentadas)	20	
Recomendaciones (pertinentes, factibles)	20	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MÉDICO EVALUADOR



## EVALUACIÓN DEL REPORTE DE CASOS

NOMBRE: \_\_\_\_\_

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

ITEMS	PUNTAJE	
Capacidad de síntesis	20	
Claridad lógica de la presentación	20	
Capacidad de integración de los datos clínicos, físicos y de exámenes complementarios para el diagnóstico	20	
Capacidad de justificación de los exámenes complementarios	20	
Capacidad de justificación del tratamiento	20	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MÉDICO EVALUADOR



## EVALUACIÓN DE SESIÓN BIBLIOGRÁFICA

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

Tema: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Capacidad de Síntesis	10	
Capacidad de determinar la importancia del tema para la calidad de la atención pediátrica	10	
Capacidad de análisis de la metodología empleada	20	
Capacidad de análisis de los resultados y conclusiones presentadas	20	
Capacidad de comparación de los resultados y conclusiones presentadas con los consensos existentes	20	
Capacidad de presentar su propia opinión de manera coherente y lógica	20	
<b>TOTAL</b>	100	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO EVALUADOR



## EVALUACIÓN DE SESIÓN DE LECTURAS MÉDICAS

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

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

**TEMA:** \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Capacidad de síntesis	10	
Capacidad de determinar la importancia del tema para la calidad de la atención pediátrica.	10	
Capacidad análisis del a metodología empleada	20	
Capacidad de análisis de los resultados y conclusiones presentadas	20	
Capacidad de comparación de los resultados y conclusiones presentadas con los consensos existentes	20	
Capacidad de presentar su propia opinión de manera coherente y lógica	20	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

SOBRE 20: 0 = ausente; 1-6 = deficiente; 7-10 = regular; 11-15 = bueno; 16-20 = excelente.

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO EVALUADOR

## CRITERIOS Y NORMAS PARA LA UTILIZACION DEL PORTAFOLIO

### 1. DESCRIPCIÓN:

El portafolio de trabajo es una colección general y categórica de evidencias de acuerdo con objetivos de trabajo específicos, para apoyar el aprendizaje, la evaluación de competencias y permite la retroalimentación del desempeño durante la residencia de la subespecialidad de Infectología Pediátrica.

### 2. OBJETIVOS:

**2.1 General:** Documentar a través del portafolio el trabajo desarrollado por el residente de Infectología pediátrica, con una colección de evidencias de desempeño que pone de manifiesto las actitudes, habilidades y conocimientos que posee y desarrolla en forma integrada.

#### 2.2 Específicos:

- a. Valorar el desarrollo de las competencias de forma integral, de la práctica y la evaluación del aprendizaje clínico.
- b. Recoger la evidencia de la actividad clínica y el aprendizaje de una manera longitudinal, permitiendo estimar el progreso del residente en el alcance de los objetivos.
- c. Integrar y relacionar los conocimientos teóricos adquiridos durante la residencia de pediatría, aplicándolos en situaciones de prácticas concretas.
- d. Promocionar la autonomía del residente en formación y el pensamiento crítico reflexivo, toma de decisiones, análisis de posibles diagnósticos y tratamientos.
- e. Adquirir nuevas habilidades en procedimientos requeridos dentro del programa de residencia de Infectología pediátrica.
- f. Detectar a los residentes con un perfil bajo y reconducirlos en su aprendizaje.
- g. Favorecer la interacción y comunicación directa entre el residente y el tutor.

El residente debe llevar y mantener un portafolio personal de adiestramiento que es de su propiedad, el cual deberá ser confirmado por sus preceptores para registrar el cumplimiento de los requisitos del programa de adiestramiento y la adquisición de competencias descritas en el currículo.

Este archivo personal de adiestramiento o portafolio personal permanecerá como propiedad del residente y deberá ser presentado en la revisión anual o semestral. Esto

permitirá una evaluación objetiva del desempeño y ejecutorias del residente. Este archivo de adiestramiento personal será entregado al residente al ganar la plaza de residencia en la Dirección del Hospital y en el mismo debe consignar todo lo realizado durante su adiestramiento. Cada entrada debe ser firmada por su tutor.

Al final de cada año, este documento será revisado por la jefatura del Departamento de Docencia del hospital y del Servicio y por asesores externos invitados

Este documento certificará que el residente ha completado el plan de estudios en relación con los pacientes atendidos, número y tipo de procedimientos realizados, complicaciones, observaciones, etc.

El progreso del residente será evaluado mediante: Revisión semestral de este documento, como evidencias de la vida académico/clínica del residente.

Esto incluye las observaciones por el tutor de docencia y los registros de ejecutorias en el archivo de adiestramiento.

- **Bitácora diaria de pacientes y de turnos:** Incluyen la detección de los problemas principales que presentan los pacientes durante su rotación clínica (pacientes evaluados y de seguimiento) y los turnos), los diagnósticos diferenciales que corresponden a cada problema, las pruebas a realizar para llegar a decidir el diagnóstico y las actuaciones terapéuticas requeridas hasta el nivel que el residente sea capaz por sí mismo.
- **Análisis de casos clínicos, radiológicos y patológicos:** En este apartado se considerará el número y calidad de las historias clínicas realizadas por el residente. Se solicita al residente un análisis que integre los posibles diagnósticos y correlación radiológica e histopatológica. En las sesiones se plantean y discuten hipótesis diagnósticas, correlación clínica y manejo inicial del caso.
- **Revisión de temas y reflexión:** Los residentes reflexionan sobre su aprendizaje y establecen metas de acuerdo al caso clínico asignado.
- **Bitácora de procedimientos:** Cada residente debe registrar todos los procedimientos que realiza. Se debe anexar la bibliografía de cada técnica de procedimiento realizada.



## UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

### VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS FACULTAD DE MEDICINA RESIDENCIAS MÉDICAS

---

*Un Portafolio es una colección de evidencias, normalmente escritas, sobre los productos y procesos de aprendizaje, que evidencia la adquisición de competencias y mediante el análisis crítico de sus contenidos, el desarrollo personal y profesional del futuro especialista. Sirve al mismo tiempo como instrumento de evaluación, tanto formativa como sumativa, ya que permite compilar, diversos métodos de evaluación, generando un documento oficial del desempeño de profesional en formación, durante sus años de formación*

*Es fundamental la utilización del Portafolio como herramientas de evaluación-aprendizaje, en la formación especializada de posgrado. La actualización de programas de las especialidades médicas, en un esfuerzo de adaptación a las necesidades de la atención médica actual, ofrece la oportunidad para la aplicación de estas metodologías docentes y de evaluación formativa del proceso de aprendizaje de los futuros especialistas.*

#### **El Portafolio se crea bajo dos criterios:**

- Sumativo. El residente va evidenciando la consecución de determinados objetivos
- Formativo. El residente dirige su autoevaluación y su autoaprendizaje, reflexiona sobre su práctica, define objetivos y planes personales para su formación especializada

#### **OBJETIVO DEL PORTAFOLIO**

•**Objetivo de Aprendizaje;** Estimular el aprendizaje profundo, integrado, auto-reflexivo, autodirigido, cooperativo y longitudinal.

• **Objetivo de Evaluación:** Reflexionar sobre el trabajo realizado, la retroalimentación recibida, el progreso logrado y los planes para mejorar la competencia que se desea alcanzar.

• **Desarrollo de competencias genéricas:** \* Habilidades de comunicación. \*Desarrollo personal y profesional. \* Habilidades de gestión de información. \* Pensamiento crítico. \* Interacción social.

#### **APARTADOS /SECCIONES SUGERIDAS PARA EL PORTAFOLIO O BITACORA:**

1. PORTADA
2. DATOS PERSONALES DEL RESIDENTE.
3. HISTORIAS CLÍNICAS . REGISTROS POR PACIENTES.
  - En este apartado se considerará el número y calidad de las historias clínicas realizadas.
4. ACTIVIDADES / PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS.

Puede ser:

  - Por rotación.
  - Por módulos
5. REGISTRO DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN CONTINUA.
  - Asistencia a congresos, seminarios, cursos, conferencias, giras, publicaciones, ejecutorias, aportes como tutor de Residentes menores.
  - Ejecutorias.
6. ASISTENCIA A TURNOS.
7. FORMULARIOS DE EVALUACIÓN.
8. INFORMES DE LAS INVESTIGACIONES.
9. HOJA DE EVALUACIÓN /REVISIÓN FINAL FIRMADA POR EL FUNCIONARIO RESPONSABLE.
10. APORTES/ COMENTARIOS DEL RESIDENTE AL FINAL DE CADA AÑO DE RESIDENCIA.

En cualquier caso, se debe establecer un índice de contenidos de las subcarpetas y mantener una secuencia cronológica de toda la documentación que se archiva.

- Se almacenará la documentación de cada actividad, que una vez validada por el tutor, se archivaría en el apartado correspondiente
- Durante esta fase, es imprescindible realizar reuniones semanales entre tutor y residente, con el fin de comentar dudas y corregir errores y potenciar las actividades reflexivas.
- Una vez que el portafolio se haya consolidado como herramienta de formación y como archivo de la documentación acreditativa de las competencias adquiridas, se podrían introducir los elementos de evaluación sumativa del mismo: exámenes de casos clínicos y la cuantificación de los incidentes críticos

### **INDICACIONES PARA USAR Y CUMPLIMENTAR EL PORTAFOLIO DOCENTE**

1. Los formularios que harán parte del Portafolio se fotocopian del documento/instrumentos originales, que deberán estar disponibles en las oficinas de Docencia del servicio o de docencia del hospital docente, sede de la especialidad
2. La presentación del Portafolio al final de la Rotación para evaluación es OBLIGATORIA, para su evaluación por parte del Jefe de Docencia del hospital docente sede de la especialidad.
3. ENTREGAR los portafolios con sus COMPONENTES siguiendo el mismo ORDEN en el que se presentan, dentro de sus partes.
4. Las secciones que lo conforman, serán divididas utilizando SEPARADORES numerados entre cada uno de los apartados de la documentación. Si el Residente ha numerado o foliado las páginas del portafolio, y desea incorporar una hoja o documento en esa sección ya numerada, utilizara las letras seguida del número de página: ejemplo: 8.1, 8.2 etc.
5. El portafolio original deberá ser entregada a la oficina de docencia del hospital, donde reposará como evidencia de su formación.
6. Además, deberán ser utilizados como insumo para realizar análisis descriptivos y comparativos de la evolución curricular de la unidad docente del servicio.
7. El profesional recibirá una copia autenticada de su histórico durante su periodo de formación.



**UNIVERSIDAD DE PANAMA**  
**VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

---

**PROGRAMA DE RESIDENCIA MÉDICA UNIVERSITARIA ScD CLINICO**

**INSTRUMENTO # 5 PORTAFOLIO/BITACORA**

**HOJA DE IDENTIFICACION**

**DATOS GENERALES**

**HOSPITAL DOCENTE SEDE DE LA ESPECIALIDAD:**

\_\_\_\_\_

—

Nombre completo del

Residente \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Teléfono móvil \_\_\_\_\_

Especialidad: \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso a la especialidad \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Fecha de culminación de la especialidad \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Nombre y Firmas reconocidas de tutores responsables:**

1. \_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_.

3. \_\_\_\_\_.

### III. TABLA DE CONTENIDOS

- I. **PORTADA Y TABLA DE CONTENIDOS**
- II. **HOJA DE IDENTIFICACIÓN DATOS GENERALES**
- III. **ACTIVIDADES DIARIAS**
  - Sala de pacientes**
    - Historias de pacientes, registros de pacientes
    - Registros de la práctica habitual
  
    - Incidentes críticos
  
    - Incidentes rutinarios
  
    - Lista de procedimientos
    - Otro
  - Actividades /sesiones quirúrgicas**
    - Registros de pacientes
    - Lista de procedimientos
- IV. **ROTACIONES**
  - Historias de pacientes, registros de pacientes
  - Lista de procedimientos
  - Sesiones quirúrgicas (si las hubiese)
- V. **TURNOS**
- VI. **FORMULARIOS DE ACTIVIDADES EVALUADAS**
  - Examen: mensual, trimestral, semestral, anual.
  - Prueba objetiva estructurada. (OSCE), ECOE, u otras
  - Otras
- VII. **INFORMES DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION**
  - Artículo original
  - Revisión Bibliográfica formal
  - Imagen histopatológica
  - Imagen Clínica
  - Caso clínico
  - Poster
  - Otro
- VIII. **ACTIVIDADES DE EDUCACION CONTINUA**
  - Como asistente
  - Como expositor/coordinador/autor
    - Congresos
    - Seminarios
    - Charlas como expositor y como asistente
    - Lectura crítica
    - Informes de las Investigaciones
    - Rev. Bibliográficas

- IX. HOJA DE EVALUACIÓN/REVISION FINAL FIRMADA POR EL  
FUNCIONARIO RESPONSABLE**
- X. APORTES/COMENTARIOS DEL RESIDENTE AL FINAL DE CADA AÑO DE  
RESIDENCIA**

## **I.ACTIVIDADES DIARIAS**

## II. ROTACIONES

### III.TURNOS

## **IV. FORMULARIOS DE ACTIVIDADES EVALUADAS**

## **V. INFORMES DE INVESTIGACIONES/ACTIVIDADES**

### **SIMILARES**

## **VI. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN CONTINUA**

## **VII. FORMULARIOS DE EVALUACIÓN/REVISION FINAL**

**VIII. APORTES/COMENTARIOS /SUGERENCIAS/ DEL  
RESIDENTE RESIDENCIA: ANUAL**

FACULTAD DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE POSGRADOS  
ESCUELA DE POSGRADOS MÉDICOS

## **GUÍA PARA TUTORES MÉDICOS**

## **LAS TUTORIAS EN LA FORMACION MEDICA**

---

**El Tutor** en procesos de monitoreo y evaluación. Los actuales sistemas de instrucción del internado necesitan marco de referencia, normas y orientaciones básicas que les faciliten el desempeño de sus funciones como tutores. El desconocimiento de estos aspectos produce empirismo e improvisación. Se basa en el monitoreo reglado, orientado, con facilitadores capacitados y disponibles. Se centra en una relación humana entre el tutor y médico que debe potenciarse a través de la convivencia diaria: respeto, amistad, confianza y aprecio

*La tutoría es una* actividad curricular de carácter formativo en la que un funcionario/docente facilita, colabora, facilita el desarrollo de competencias profesionales de una persona o grupo.

### **OBJETIVOS DE LA ACCIÓN TUTORAL**

- Conocer las características del paciente del tercer nivel de atención.
- Perfeccionar las habilidades y destrezas en el diagnóstico hipotético-deductivo.
- Realizar evaluación integral de los pacientes.
- Manejar el Principio de la incertidumbre y la duda diagnóstica.
- Participar en acciones de Promoción de la Salud organizadas por los
- Reafirmar los criterios de hospitalización.
- Conocer los criterios para referencia de casos al especialista.
- Interactuar con un equipo multidisciplinario.
- Reconocer la importancia y el funcionamiento administrativo- estratégico del primer nivel de atención de la Seguridad Social.

### **PERFIL DE TUTORES**

- Médicos, preferentemente con conocimientos verificables en docencia o educación.
- Investigadores.
- Docentes.
- Es necesario un programa formal de educación académica y docente que entregue destrezas adicionales en el área de la didáctica, metodología y administración.

### **TAREAS DE LOS TUTORES RESPECTO A LA EVALUACIÓN DEL RESIDENTE**

1. Conocer los criterios a aplicar.
2. Realizar la evaluación, cumplimentando los correspondientes documentos.
3. Controlar que las actividades del interno que se anoten en su Libro correspondiente.
4. Supervisar mensualmente las anotaciones de bitácora o libro de registro de actividades.
5. Participar en los Comités de Evaluación.
6. Notificar la calificación y a la Subdirección de Docencia del Hospital.
7. Controlar las rotaciones externas.

8. Evaluar la participación, en cursos, congresos y demás reuniones,
9. Actuación especial en caso de evaluación negativa.
10. Evaluación final.

**Debe tomar en cuenta:**

- Actualización de contenidos del programa académico de la especialidad
- Humanización en los cuidados médicos
- Promoción y participación en investigaciones científicas
- Nivel de comunicación

**CLASIFICACIÓN DE LA EVALUACION**

De acuerdo con el contenido

- Académica
- Competencias
- De acuerdo con número de participantes:
  - Colectivas o grupales
  - Individuales

**TIPOS DE EVALUACION**

1. Auto evaluación
2. Evaluación al tutor docente
3. Formativa
  - a. Aprendizaje basado en problemas ABP
  - b. OSCE: Observación clínica
  - c. Otros
4. Sumativa
  - a. Se preferirá la evaluación formativa para el resto de las evaluaciones

**ESTRATEGIAS PARA LA EVALUACIÓN DEL RESIDENTE**

Desarrollar sus actividades utilizando cualquiera de las estrategias abajo descritas:

**A. Aprendizaje basado en problemas: ABP**

Se requiere:

- Un problema.
- Desarrollar fortalezas en el desarrollo de revisiones bibliográficas y redacción de informes.
- Evaluación crítica de recursos.

**ÁREAS PROGRAMÁTICAS A EVALUAR**

- Información del programa académico.
- Información del médico participante en la acción tutorial.

**¿CUÁNDO EVALUAR?**

En todas las actividades

- Sesiones Tutoriales.
- Auto evaluación.
- Informes.
- Investigaciones.
- Sesiones clínicas.

*Coordinación de Posgrados Médicos  
Unidad de educación Continua*

## **CRITERIOS PARA CONSIDERAR EN LA EVALUACIONES A MÉDICOS RESIDENTES: *EVALUACIÓN Continuada***

### **A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES**

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos
- Nivel de habilidades adquiridas
- Habilidad en el enfoque diagnóstico
- Capacidad para tomar decisiones
- Utilización racional de recursos

### **B.- ACTITUDES**

- Motivación
- Dedicación
- Iniciativa
- Puntualidad/Asistencia
- Nivel de responsabilidad
- Relaciones paciente/trabajador/familia
- Relaciones equipo de trabajo

### **C. CALIFICACIÓN EVALUACIÓN CONTINUADA**

#### **• CAUSA EVALUACIÓN NEGATIVA**

- a) Falta de conocimientos o insuficiente aprendizaje\*
- b) Reiteradas faltas de asistencia no justificadas, o notoria falta de aprovechamiento o insuficiente aprendizaje.
- c) Periodos prolongados de suspensión del contrato, por incapacidad temporal u otras causas legales de imposibilidad de prestación de servicios superiores al 25% de la jornada anual.

**Tipo de Documento: académico**

**Centro propietario: Sistema Nal. de Posgrados Médicos UP Fac MED**

---

## **GENERALIDADES DE LAS COMPETENCIAS Y SUS ELEMENTOS**

**Competencia** Es un conjunto de atributos que una persona posee y le permiten desarrollar acciones efectivas en determinado ámbito. Es la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidades y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento que conduce a la consecución de los resultados u objetivos a alcanzar en la organización. Manifestación, en la actuación (desempeño), de los conocimientos y la inteligencia en determinado contexto, siendo la inteligencia un potencial bio-psicológico para procesar información que sirve para resolver problemas y/o crear productos

**Unidad de competencia:** La unidad de competencia es una agrupación de funciones productivas identificadas en el análisis funcional al nivel mínimo, en el que dicha función ya puede ser realizada por una persona.

Las unidades de competencia se desagregan a su vez en elementos de competencias, es decir, en la especificación última y precisa de la competencia laboral, y deben referirse al agrupamiento de los conocimientos, habilidades y actitudes que contribuyen a la expresión de la unidad de competencia: El desempeño

### **Elementos de la unidad de competencia:**

- **El sujeto** (¿Quién?)
- **Acción** (¿Qué hace?)
- **Lugar** (¿Dónde lo hace?)
- **Preceptos** (¿Como lo hace?)
- **Actitud:** ética, formal, crítica, creativa, científica.
- **Motivo** (¿Para qué lo hace?)
- **Nivel** de precisión con que lo hace

## **PROGRAMAS DE ASIGNATURAS EN PERSPECTIVAS DE COMPETENCIAS**

Los pasos a seguir para su confección son los siguientes:

- Identificación de las competencias derivadas del diagnóstico y plan formativo deseable. En este punto es necesario reconocer fines y principios institucionales, reconocer características (en términos de competencias) del perfil del egresado de la carrera en la cual se inscribe el tema , Conocer el grado de acercamiento

que poseen los estudiantes a las competencias elaboradas (diagnóstico). Reconocer los aportes que la asignatura hace al perfil del egresado (en términos de competencias) en consenso con las asignaturas de la misma área y del mismo año en que se dicta.

- Desplegar los aprendizajes esperados en las tres dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal.
- Identificar la/las estrategias formativas.
- Seleccionar y organizar las actividades en orden progresivo y secuencial.
- Seleccionar las estrategias de evaluación
- Identificar los criterios e indicadores de evaluación según nivel de dominio. En este punto resulta importante elaborar evidencias para verificar el grado de desarrollo de las competencias que nos hemos propuesto desarrollar (indicadores de logro). Valorar la intervención didáctica en relación a los indicadores definidos. Trazar un plan de intervención didáctica e implementarlo.
- Señalar la estrategia de retroalimentación

## **EVIDENCIAS PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS**

Las competencias no son observables, por lo que hay que inferirlas por medio de evidencias, que no son otra cosa que elementos tangibles que permiten demostrar que se ha logrado cubrir de manera satisfactoria: un requerimiento, un criterio específico de desempeño, una competencia o bien el resultado de un aprendizaje. Las evidencias pueden ser separadas en dos tipos: de conocimiento y de desempeño, estas últimas a su vez se dividen en de desempeño propiamente tal y de producto.

Las evidencias de conocimiento se relacionan con la construcción del conocimiento, teorías, principios, todo aquello que represente un punto de partida para la construcción de aprendizajes posteriores. Conocimientos que fundamentan la práctica. Las evidencias de desempeño directo aluden al comportamiento en sí mismo en situaciones de simulación o reales. Cuando se desea expresar las evidencias esperadas de un estudiante de forma de compararlas con el logro de los objetivos planteados, la redacción a realizar tiene una estructura en que se anteponen las acciones a demostrarse en una secuencia determinada, tal como se indica a continuación:

### **Acción + Objeto + Condición**

Por ejemplo: Verifica las condiciones del área de trabajo. Limpia el equipo según las especificaciones. Las evidencias de producto corresponden a la recopilación de signos concretos que pueden visualizarse o analizarse en el producto mediante diversos tipos de ensayos. Al igual que las evidencias de desempeño directo, su estructura es como sigue:

Tipo de Documento: apoyo didáctico  
Centro Propietario. Fac de Medicina UP

## **LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DE UNA RESIDENCIA**

Durante la formación médica, el médico formador, enseña compartiendo experiencias para cimentar las bases de una apropiada toma de decisiones clínicas. El proceso de orientación-aprendizaje en medicina se desarrolla durante la observación crítica y permanente. En las distintas experiencias didácticas se debe asegurar que los estudiantes muestren una actitud ética en el cuidado y el trato de los pacientes, en la relación con los familiares y con el resto del equipo de salud, así como en los trabajos de investigación y extensión que se realicen. Es indispensable que en la formación del médico se incorpore la metodología científica como herramienta necesaria para el análisis y la resolución de problemas. La selección acertada de estrategias metodológicas se adecuan al nivel científico del contenido, estimular la actividad creadora y motivar un profundo compromiso con la sociedad panameña.

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA.** Los métodos de enseñanza son variados. En algunas asignaturas teóricas se utilizan clases magistrales y textos, mientras que en la práctica clínica el aprendizaje se articula alrededor del análisis y discusión de casos clínicos reales o simulados. Bajo cualquier área de formación, el espíritu de cooperación y el trabajo en equipo constituyen una parte integral de toda actividad del programa de maestría clínica en radiología e imágenes.

Las prácticas clínicas permiten a los participantes del programa enfrentarse a toda una serie de "situaciones problema" en las esferas de atención médica, manejo administrativo y relaciones humanas. En el marco de estas situaciones se abre un espacio perfecto para que los estudiantes, con la supervisión de los facilitadores, puedan resolver la incertidumbre planteada e interioricen experiencias estrechamente ligadas al pensamiento reflexivo.

En resumen, durante las prácticas clínicas los residentes:

- Participarán activa y responsablemente en la prestación de servicios de atención médica en su ámbito específico de acción.
- Analizarán críticamente con sus colegas y profesores, los problemas de salud que se someten a su consideración.
- Realizarán las búsquedas y análisis bibliográfico de la información pertinente a los problemas de salud en estudio.
- Adquirirán destrezas en las áreas técnicas relacionadas con su ámbito de competencia.
- Ejecutarán proyectos de investigación original relacionada con la práctica clínica.
- Intervendrán activamente en la presentación y discusión de la información atinente a los problemas de atención, administración e investigación médicas.

Para el afianzamiento de la esfera cognitiva, existen una gran variedad de estrategias educativas: clases magistrales, discusiones grupales, laboratorios, visitas, observaciones en terreno, lecturas dirigidas y búsquedas bibliográficas. Es esencial que estas actividades se coordinen apropiadamente con el enfoque profesional de la especialidad, que tiene en la práctica clínica su eje conductor primario. Los residentes deben desarrollar habilidades especiales de comunicación y técnicas para la apropiada exposición de sus ideas y experiencias profesionales.

#### Actividades en **Salas de Exploración.**

- Participan en el análisis de los datos contenidos en el expediente clínico e identifica al paciente.
- Completan datos clínicos mediante interrogatorio directo – indirecto y exploración.
- Evalúan el abordaje diagnóstico o terapéutico.
- Estudian las técnicas e indicaciones y observa la ejecución por el médico funcionario o residente de mayor jerarquía.
- Indican las técnicas y las ejecutan bajo supervisión.
- Supervisan las tareas de los médicos residentes de menor jerarquía.
- Participan dentro de una relación médico-paciente enmarcada en la competencia técnica y la más alta ética profesional.
- Toman adecuadas medidas de bioseguridad para proteger a los pacientes, al resto del personal y a sí mismo.

#### **En el Área de Docencia e Investigación.**

- Participan en las actividades académicas del departamento y del hospital.
- Brindan supervisión y asesoría a los residentes de nivel inferior y al personal de apoyo.
- Mantienen una permanente actitud de búsqueda activa del conocimiento.

## GUÍA RESUMIDA PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.

### SECCIONES

- PORTADA
  - TABLA DE CONTENIDO
  - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
  - OBJETIVOS
  - ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA
  - RECURSOS, PRESUPUESTO
  - REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
- 
- En la **definición del problema de** estudio es fundamental identificar claramente la(s) pregunta(s) que se quiere(n) resolver o el problema concreto a cuya solución o entendimiento se contribuirá con la ejecución del proyecto de investigación. Por lo tanto, se recomienda hacer una descripción precisa y completa de la naturaleza y magnitud del problema y justificar la necesidad de la investigación en términos del desarrollo del país y/o del aporte al conocimiento científico global. En esta sección se presenta el estado actual del conocimiento del problema, que corresponde a una síntesis de los proyectos a nivel nacional e internacional relacionados con el tema; Se debe presentar en forma clara la diferencia de la propuesta de trabajo de grado con los proyectos existentes. Por qué y cómo la investigación propuesta, a diferencia de investigaciones previas, contribuirá, con probabilidades de éxito, a la solución o comprensión del problema planteado. Esta sección incluye un ítem de aportes, en donde se exprese claramente cuáles son los aportes investigativos y/o de innovación del trabajo de grado.
  - Deben indicar en forma muy precisa, cual **es el propósito del** trabajo y mostrar una relación clara y consistente con la descripción del problema y, específicamente, con las preguntas que se quieren resolver. Se recomienda formular un **objetivo general global**, coherente con el problema planteado, y dos o más objetivos específicos que conducirán a lograr el objetivo general y que son alcanzables con la metodología propuesta. Se espera encontrar una respuesta a una o más de las siguientes preguntas: ¿Qué conocimiento se espera desarrollar? ¿Qué solución tecnológica se espera desarrollar? ¿Qué solución a un problema específico se espera lograr? ¿Esto es, cual es el aporte que se logrará con el desarrollo del proyecto?  
Recordar que no se debe confundir objetivos con actividades o procedimientos metodológicos. \_ Las actividades deben corresponder a una metodología de trabajo y reflejar la estructura lógica del proceso de innovación, investigación y desarrollo; estas actividades abarcan desde la elección de un enfoque metodológico específico hasta la forma como se van a recolectar, analizar, interpretar datos y como se van a presentar los resultados
  - En consecuencia, **la metodología** empleada debe reflejar la articulación entre los objetivos del

estudio y los procedimientos metodológicos para cumplir dichos objetivos. Deberá indicarse el proceso a seguir para la recolección de información, así como la organización, sistematización y análisis de datos

- Se debe tener en cuenta que el diseño metodológico es la base para planificar todas las actividades que demanda el proyecto y para determinar los recursos humanos y financieros requeridos
- Las actividades se deben presentar en **un cronograma**, que consiste en un diagrama de Gantt en donde aparece la fecha de inicio y la duración de cada una de las actividades generales y específicas.
- El presupuesto consiste en una tabla resumen, con la relación de los gastos que exigen la realización del proyecto y las fuentes de financiación
- **Referencias Bibliográficas:** Todo artículo científico o trabajo de investigación que haga uso de teorías, datos o información contenida en otros documentos, que se consideren de gran importancia para el tema tratado, deben ser referenciados en el trabajo. Estas referencias sirven a los lectores para avalar lo que se afirma en el trabajo y dan seriedad al mismo.
  - Textual
  - Virtual
  - De consulta
  - De referencia

## PREPARACIÓN DE PROTOCOLOS PARA INVESTIGACIÓN CLÍNICA: ASPECTOS PRÁCTICOS

---

Un protocolo para realizar una investigación clínica es una propuesta descriptiva de todo el proceso y actividades que se realizarán para contestar un problema de investigación, expuesto en forma de un objetivo o pregunta. Es decir, es una versión escrita y ordenada del plan propuesto para estudiar e investigar el tema de interés.

Contenido mínimo de un protocolo.

1. Índice
2. Resumen
3. Introducción y justificación
4. Objetivos
5. Tipo de investigación: diseño, muestra y lugar
6. Selección de pacientes – sujetos
7. Intervención (tratamientos)
8. Variables de evaluación
9. Cronograma
10. Procesamiento y análisis de datos
11. Aspectos éticos
12. Referencias bibliográficas
13. Anexos
14. Para ensayos clínicos con medicamentos, se requiere de un apartado adicional: Eventos adversos.

**PORTADA:** Debe contener datos que permiten una rápida identificación: título del estudio, nombre del investigador responsable, institución, año, etc.

**INDICE** localiza la información y los apartados específicos dentro del protocolo

**RESUMEN,** versión abreviada de todos los capítulos por desarrollar. Entre otros aspectos, aquí se cita la identificación de los investigadores así como aspectos fundamentales del proceso de investigación, como son la ubicación temporal y espacial del estudio, el objetivo principal, la metodología, la muestra, las intervenciones y los posibles análisis.

**INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN,** Se expone el problema y se comparte información científica con los pertinentes razonamientos sobre la propuesta de investigación. En este apartado cabe esperar un texto con una exposición sintética, crítica, coherente y científicamente documentada (con sus referencias bibliográficas); la cual se complementa con una indispensable justificación expresa del proyecto: el “porqué” y el “para qué”. Se hace referencia a la conveniencia y relevancia, las implicaciones prácticas y consecuencias, la aplicabilidad real, la aportación novedosa y la contribución al conocimiento existente.

**OBJETIVOS.** Un objetivo es la expresión de una meta exacta que el investigador desea alcanzar y por lo que se ha propuesto realizar la investigación. Generalmente se expresan uno o dos objetivos **GENERALES** y deben ser viables, precisos y se expresan en infinitivo verbal: investigar, determinar, evaluar, comparar, analizar

Referente a los **objetivos ESPECIFICOS**, estos son las metas con alcance menor, abarcan partes del objetivo general y por ello, son más concretos y hacen referencia a las variables del estudio; también se expresan en infinitivo verbal.

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** cómo, a quién y dónde". Se procede a caracterizar el tipo de estudio:

- Experimental u observacional; según el tiempo: transversal o longitudinal
- Retrospectivo o prospectivo.
- Definición de la población objeto de estudio.
- Tamaño de la muestra.
- Localización, tanto del proyecto en sí como del lugar donde se recogerán los datos y donde se harán los análisis.

**SELECCIÓN DE PACIENTES/SUJETOS:** En este proceso, se presentan las características fundamentales de la población elegible por medio de los criterios de inclusión y exclusión

Para ensayos clínicos con medicamentos u otros estudios de naturaleza intervencionista de cualquier clase, el tratamiento o la intervención constituye la variable independiente y, por tanto, la investigación pretende medir sus efectos *Si se trata de un fármaco, se señala la dosis, forma de administración, presentación del producto, el tratamiento de control o referencia (o placebo, si fuera el caso), las técnicas de enmascaramiento, las formas de controlar el cumplimiento, etc. Cuando se trata de una intervención quirúrgica, psicológica, social, etc., se describe el procedimiento, la información de referencia para la técnica particular y, si procede, la validación previa de la intervención seleccionada.*

**EFFECTOS ADVERSOS** es requerido en estudios experimentales y se contextualiza como riesgos por el estudio. Aplica a cualquier experiencia no deseable o involuntaria que ocurre al sujeto en el curso del estudio (incluye hallazgos de laboratorio anormales), sobre todo cuando se trata de experimentar un medicamento o un procedimiento.

**VARIABLES:** qué se va a registrar, cómo, cuándo, con qué y por qué; así como detalles y especificaciones de la instrumentalización y equipo necesario

**CRONOGRAMA** agenda y planifica en fechas en secuencia, todo aquello que va a suceder en razón de la investigación, desde la fase de planeación hasta la presentación del informe y su publicación eventual.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS: DESCRIBE DÓNDE y cómo se procesarán esos datos para así obtener los resultados. Se aplicaría la estadística descriptiva como una primera aproximación para valorar el comportamiento general y los resultados obtenidos con cada variable

ESPECTOS ÉTICOS: Todos los investigadores clínicos deben conocer, aceptar y respetar las regulaciones y consideraciones éticas emitidas con relación a la investigación donde participen seres humanos. A la vez, existe un consenso mundial en relación a que todo protocolo de investigación clínica deberá ser sometido a valoración por un Comité que deberá pronunciarse a cerca de dos temas: evaluación ética y evaluación de la validez y significancia científica.

CONSENTIMIENTO INFORMADO: documento científico que describe el proceso de comunicación e información entre el profesional y la persona atendida y que culmina con la aceptación o negación por parte del paciente competente de un procedimiento diagnóstico o terapéutico, después de conocer los riesgos, beneficios y alternativas, para poder implicarse libremente en la decisión.

Tiene como propósito:

- *Aportar información en cantidad y calidad suficiente, para que el paciente competente pueda tomar decisiones respecto a su proceso.*
- *Garantizar el derecho de las personas a su autonomía y a su libertad en la toma de decisiones.*

Cuando una intervención es susceptible de tener formulario:

- Aquellos procedimientos que sean invasores del cuerpo.
- Aquellos procedimientos diagnósticos o terapéuticos que supongan riesgos e inconvenientes, notorios y previsibles, no inherentes a la actuación clínica (per sé), que repercutan de manera importante en las actividades de la vida cotidiana.
- Cuanto más dudosa sea la efectividad de un procedimiento diagnóstico o terapéutico más necesario es desarrollar cuidadosos procesos de información y consentimiento y, por tanto, más necesario el uso del soporte escrito.
- En tratamientos no curativos: esterilización, estética ...

CUANDO NO:

- ✓ Cuando la no intervención suponga un riesgo para la salud pública.
- ✓ Cuando no esté capacitado para tomar decisiones, en cuyo caso el derecho corresponderá a sus familiares o personas allegadas.
- ✓ Cuando la urgencia no permita demoras por poder ocasionarse lesiones irreversibles o existir peligro de fallecimiento.
- ✓ Imperativo legal
- ✓ Claramente perjudicial para el paciente.

- ✓ Renuncia del destinatario a la información.

#### Etapas:

- La elaboración de la información por parte de los profesionales.
- Su transmisión y discusión.
- La comprensión y valoración por parte del paciente.
- La aceptación o no del procedimiento diagnóstico y/o del tratamiento propuesto.

#### Recomendaciones para su elaboración

- El paciente será siempre el receptor de la información, excepto en los casos de incompetencia o negativa a recibirla, en cuyo caso dicha información irá dirigida a la familia o representante legal.
- Debe informar el médico responsable del paciente, aunque diversas partes del proceso informativo puedan ser asumidas por profesionales diferentes, dependiendo de las pruebas diagnósticas, su complejidad y el grado de acuerdo pactado.
- Se debe describir, de forma clara y asequible, el proceso clínico, el procedimiento diagnóstico, o la actuación terapéutica, explicando los riesgos, beneficios y alternativas, procurando huir de aspectos alarmistas o simplistas.
- El profesional ofrecerá disponibilidad y acercamiento, para que el paciente pueda plantear las dudas surgidas durante el proceso de información.
- La información se debe aportar de un modo delicado y progresivo, dejando al paciente que pregunte y resolviendo sus dudas.
- Los pacientes que ingresan en un hospital docente, tienen derecho a ser informados de que en el proceso de su atención sanitaria puede que participen alumnos de medicina y/o enfermería. Estos deberían identificarse como tales cuando vayan a dispensar su servicio y recabar el permiso del paciente.
- Los médicos internos y residentes participarán en la información, de acuerdo al nivel de formación marcado en el programa correspondiente, y con el grado de tutela que en él figura

#### Recuerde:

- Una persona puede aceptar un procedimiento y no desear información, en tal caso quedará reflejado en la historia clínica. También puede rechazar el procedimiento y en este caso tendrá que firmar el paciente o un testigo, su negativa en el documento del CI.
- El formulario escrito de CI, representa el soporte documental donde se verifica que el paciente ha recibido y entendido la información facilitada por el médico
- La obtención del documento de CI no exime al médico de la posible responsabilidad en que pudiera incurrir por mala praxis.
- La persona que ha firmado el formulario podrá solicitar copia del mismo, que estará archivado en la historia del paciente.

### Asegúrese de

- Ser específico para cada procedimiento. Los formularios generales no son aceptables ni ética ni legalmente.
- Que sea entregado con tiempo suficiente para que pueda ser leído, discutido y aclarado
- Sea revisado a los dos años de su implantación, o cuando sea necesario por necesidad.

### Requisitos



Voluntariedad. Solo es aceptable, desde el punto de vista ético y legal, el consentimiento que es emitido por una persona que actúa de forma libre y voluntaria. Existen varias formas de limitar la libertad como son la coacción, manipulación o persuasión más allá de un límite razonable.



Información en cantidad y calidad suficientes. El objetivo del CI es la propia información y no solo la cumplimentación y firma del documento.

### Qué debe contener:

- Naturaleza de la intervención: en qué consiste, qué se va a hacer.
- Objetivos de la intervención: para qué se hace.
- Beneficios de la intervención: qué mejoría espera obtenerse.
- Riesgos, molestias y efectos secundarios posibles, incluidos los derivados de no hacer la intervención.
- Opciones posibles a la intervención propuesta.
- Explicación breve del motivo que lleva al sanitario a elegir una y no otra
- Posibilidad de retirar el consentimiento de forma libre cuando lo desee.

### Aclare información sobre los riesgos:

- Consecuencias seguras de la intervención.
- Riesgos típicos de la intervención: aquellos cuya producción deba normalmente esperarse, según el estado y conocimiento actual de la ciencia, y aquellos que por su gravedad, no por su frecuencia, pudieran aparecer
- Riesgos personalizados: aquellos que se derivan de las condiciones peculiares de la patología o estado físico del paciente, así como de las circunstancias personales o profesionales relevantes.
- Contraindicaciones.
- Disponibilidad explícita a ampliar toda la **información si el paciente lo desea**

### Acerca de la Competencia del paciente:

Es la aptitud del paciente para comprender la situación a la que se enfrenta, las opciones posibles de actuación y las consecuencias previsibles de cada una de ellas, para poder tomar, expresar y defender una decisión que sea consecuente con su propia escala de valores. Cuando una persona no es competente para tomar una decisión que le afecta, se contacta a sus familiares o allegados para que actúen de tutores. Hay casos de personas incompetentes que

además son declaradas legalmente incapaces en cuyo caso, el juez nombra tutores legales, quienes deciden por el paciente.

Si el paciente es un menor de más de 12 años y, a juicio del médico, reúne las condiciones de madurez suficientes para recibir la información y otorgar su consentimiento, el formulario de CI será firmado por él, además de por sus padres o representante legal

## UN BUEN CI DEBE CONTENER LOS SIGUIENTES DATOS:

### Identificación:

- Institución – Servicio
- Profesional responsable
- Paciente

### Información sobre el procedimiento:

- Descripción de la finalidad que se persigue con el procedimiento.
- Beneficios de realizarlo.
- Consecuencias seguras del procedimiento, riesgos típicos frecuentes e infrecuentes pero graves y riesgos personalizados.
- Molestias, efectos secundarios a corto, medio y largo plazo.
- Alternativas al procedimiento, con sus riesgo, molestias y beneficios.
- Consecuencias previsibles de no realizar el procedimiento propuesto.
- Mención expresa de la disponibilidad del médico para ampliar la información y resolver cuantas dudas se planteen al paciente.
- Expresión de la libertad de elección y reconsideración de la decisión.

### Declaraciones y firmas:

- Nombre y apellidos del paciente.
- Declaración de que el paciente ha recibido una explicación satisfactoria sobre el procedimiento, su finalidad, riesgos, beneficios y alternativas.
- Nombre del médico que da la información.
  
- Declaración del paciente de que ha quedado satisfecho con la información recibida, la ha comprendido, se le ha respondido a todas sus dudas y comprende que su decisión es voluntaria.
- Declaración de que presta su consentimiento para el procedimiento propuesto y de que conoce su derecho a retirarlo cuando lo desee, con la única obligación de informar de su decisión al médico.
- Firma del paciente.
- Firma del médico.
- Fecha.
- Apartado de firmas para el caso de que el paciente no autorice el procedimiento.
- Apartado de firmas para revocar el consentimiento.
- Apartado de firmas para los sustitutos del paciente, en el caso de incompetencia del mismo. Deberá incluir el motivo por el que sustituye al paciente en la autorización.

## COMO CITAR UNA REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

---

TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LOS MÚLTIPLES TRABAJOS ESCRITOS QUE REALIZAN nuestros estudiantes de pregrado y posgrado, describimos a continuación un extracto de algunos artículos revisados. En este escrito, describiremos la Norma ISO 690-1987 que describe las reglas para documentos impresos y audiovisuales.

### ISO 690-2

La norma ISO 690-2 especifica los elementos que hay que incluir en las citas bibliográficas de los documentos electrónicos y establece una ordenación obligatoria de los elementos de la referencia. La información fuente se obtendrá del propio documento que habrá de estar disponible. La fecha de consulta es imprescindible para los documentos en línea. Los datos de la referencia se tomarán del documento al que se refieren: el documento fuente. Se extraerán principalmente de la portada, y de otras partes de la obra en caso necesario. Se pueden añadir elementos que no aparezcan en el documento fuente, con el fin de completar la información. Estos elementos deberán ir encerrados entre corchetes [ ] o entre paréntesis ( ), normalmente a continuación del elemento modificado.

Existen dos tipos de presentación:

- Las referencias que van al final de la obra se ordenan generalmente según el orden alfabético del primer elemento (autor o título).
- Las citas bibliográficas se ordenan siguiendo una sucesión numérica que corresponde al orden de citas en el texto.

### Autoría y responsabilidad

- Los nombres de persona podrán abreviarse a sus iniciales.
- Cuando existen varios autores se separarán por punto y coma y un espacio, y si son más de tres se hará constar el primero seguido de la abreviatura et al.
- En el caso de obras anónimas, el primer elemento de referencia será el título.
- Después de los apellidos y nombre de los editores, directores, compiladores o coordinadores, se añade función que realiza en forma abreviada: coord., edit, comp. etc.
- Si el autor es una entidad se indicará el nombre de la misma tal y como aparece en la fuente

## Título

- Se escribe en cursiva, tal y como aparece en la fuente.
- Se puede añadir a continuación del título entre corchetes la traducción a nuestra lengua.
- Los subtítulos se pueden escribir tras el título separado por dos puntos y espacio: (: )
- Se pueden utilizar los títulos abreviados para citar las publicaciones en serie.

## Edición

- Se hará constar en la forma que aparece en la publicación cuando sea edición distinta a la primera.

## Datos de publicación

- El lugar geográfico donde se ha publicado el documento se cita en la lengua de éste. Si se considera necesario se puede añadir entre paréntesis el nombre de la provincia, estado o país.
- Si hay más de un lugar de publicación o más de una editor, se cita el más destacado y los demás se omiten añadiendo "etc."
- Si el lugar de publicación no aparece especificado, utilice: [s.l.] (sin lugar)
- En el nombre de editor, se omiten los términos genéricos como editorial, ediciones, etc., excepto que formen parte del nombre.
- Si no aparece en el documento nombre de editor: [s.n.] (sine nomine)
- Si la fecha de publicación de un documento comprende varios años, se hace constar el primer año y el último. Ej: 2000-2002
- Si se desconoce el año de publicación, se sustituye por la fecha del depósito legal, el copyright o la de impresión en este orden de prioridad. Ej: DL 2006, cop. 1999, imp. 2001
- Si no tenemos datos de la fecha de publicación: 1995, 199?
- Si citamos un documento aún no publicado: en el lugar de fecha "(en prensa)".
- Para documentos impresos se hace constar el nº de páginas, o de volúmenes en su caso
- Para documentos no impresos se hará constar la extensión en número de piezas o diapositivas.

CITAS Una citación es una forma de referencia breve colocada entre paréntesis dentro de un texto o añadida a un texto como nota a pie de página, al final de un capítulo, o al final de la obra completa. La citación permite identificar la publicación de la que se extrae la idea.

## **BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA INVESTIGACION -BPC-**

La Buena Práctica Clínica (BPC) es un estándar internacional ético y de calidad científica para diseñar, conducir, registrar y reportar estudios que involucran la participación de humanos. El cumplimiento con este estándar proporciona una garantía pública de que los derechos, la seguridad y el bienestar de los sujetos de un estudio están protegidos, acorde a los principios que tienen su origen en la Declaración de Helsinki y de que los datos clínicos del estudio son creíbles.

El objetivo de estos lineamientos es proporcionar un estándar unificado, para facilitar una aceptación mutua de los datos clínicos por parte de las autoridades regulatorias a nivel regional. Los lineamientos fueron desarrollados en consideración de las buenas prácticas clínicas actualmente de la Unión Europea, Japón y los Estados Unidos, así como las de Australia, Canadá, los países Nórdicos y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estos lineamientos se deben seguir cuando se generen datos clínicos de un estudio que se pretenda someter a las autoridades Regulatorias. Los principios establecidos en estos lineamientos también pueden aplicarse a otras investigaciones clínicas que puedan tener un impacto en la seguridad y bienestar de seres humanos.

### **LOS PRINCIPALES DE LA BUENA PRÁCTICA CLÍNICA**

- Los estudiantes/profesionales en formación, deben conducirse de acuerdo con los principios éticos que tienen su origen en la Declaración de Helsinki y que son consistentes con la Buena Práctica Clínica y los requerimientos regulatorios aplicables.
- Antes de que se inicie un estudio, se deben comparar los riesgos e inconveniencias previsibles contra el beneficio anticipado para el sujeto del estudio y para la sociedad. Un estudio deberá iniciar y continuar solamente si los beneficios anticipados justifican los riesgos.
- Los derechos, la seguridad y el bienestar de los sujetos de un estudio son las consideraciones más importantes y deben prevalecer sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.
- La información no clínica y clínica disponible sobre un producto en investigación debe ser adecuada para apoyar el estudio clínico propuesto.
- Los estudios clínicos deben ser científicamente sólidos y estar descritos en un protocolo en forma clara y detallada.

- Un estudio debe conducirse en cumplimiento con el protocolo que recibió previamente la aprobación/opinión favorable del comité revisar.
- La atención médica proporcionada a los sujetos y las decisiones médicas tomadas en nombre de los sujetos debe ser siempre responsabilidad de un médico o cirujano dental, calificado.
- Cada individuo involucrado en la conducción de un estudio debe ser evaluado por su formación académica, adiestramiento y experiencia para realizar su(s) función(es) respectiva(s)
- Toda la información clínica del estudio debe registrarse, manejarse y guardarse de manera tal que permita su reporte, interpretación y verificación de manera precisa.
- Debe protegerse la confidencialidad de los registros que pudieran identificar a los sujetos, respetando las reglas de privacidad y confidencialidad, de acuerdo con los requerimientos regulatorios aplicables.
- Los productos en investigación deben manufacturarse, manejarse y almacenarse de acuerdo con la Buena Práctica de Manufactura (BPM). Deben usarse de acuerdo con el protocolo aprobado.
- Deben implementarse sistemas con procedimientos que garanticen la calidad de cada aspecto del estudio.

## **ETICA EN LA INVESTIGACION**

- **ANÁLISIS ÉTICO DE LOS PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN      MODELO DE NEBRASKA, 1987 POR PRENTICE Y ANTONSON,**
  1. ¿Plantea el ensayo clínico una pregunta científicamente válida?
  2. ¿Es el diseño propuesto apropiado para obtener una respuesta clara a la pregunta que se plantea? ¿Es el coste humano excesivo en término de riesgo, discomfort o número de sujetos?
  3. ¿Cómo van a ser reclutados los sujetos de experimentación? ¿Se les ofrecerá alguna recompensa por participar?
  4. ¿Qué se les explicará a los pacientes sobre la investigación? ¿Cómo y en qué términos les será pedido su consentimiento para participar en el estudio?
  5. ¿Exactamente a qué situaciones y procedimientos estará sometido el paciente?
  6. ¿En qué circunstancias el paciente será retirado del estudio?
  7. ¿Cómo será indemnizado el paciente en caso de sufrir daño injustificado durante la

investigación?

8. ¿Qué derechos tienen el investigador, el promotor del estudio y el paciente en relación con los datos obtenidos del estudio y su eventual publicación?

- **ALGUNOS PROBLEMAS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN:**



**Consentimiento informado.** Las pautas denominan "acuerdo de la comunidad" al respeto a la autodeterminación de ésta. Cuando van a participar individuos en un estudio epidemiológico, se procura obtener por escrito su consentimiento informado (en la investigación epidemiológica no se pueden aceptar riesgos mayores que mínimos porque no existe proporcionalidad entre el riesgo y el beneficio para la persona). Para utilizar las historias médicas, muestras de esputo, sangre, tejidos, entre otros, debe obtenerse el consentimiento, aunque el estudio no implique un riesgo o daño, e incluir las medidas para proteger la confidencialidad de los sujetos. Cuando no sea posible obtener conformidad de cada persona involucrada en el estudio, puede procurarse la de un representante de la comunidad o grupo. Los investigadores deben tener en cuenta los derechos y la protección de la comunidad. Los dirigentes comunitarios pueden expresar la voluntad colectiva; no obstante, debe respetarse la negativa de las personas a participar.



**Selección equitativa de la muestra.** La distribución de beneficios y cargas de la investigación debe ser equitativa entre los individuos de una comunidad y entre las distintas comunidades afectadas por el problema que se investiga; por lo tanto, cada persona potencialmente beneficiable con los resultados de la investigación debiera poder ser sujeto de un ensayo. Por otra parte, los riesgos deben ser proporcionales a los beneficios. Sin embargo, por sobre toda otra consideración, la real protección para los sujetos y el respeto por los principios éticos residen en la conciencia de los investigadores (32).



**Protección a la intimidad y confidencialidad de los datos.** Los investigadores deben proteger la confidencialidad de los datos, personas o grupos. Cuando no pueda mantenerse la confidencialidad del grupo o ésta se viole se deben tomar medidas para mantener o restituir el prestigio del mismo.



**Procurar el máximo beneficio y especial protección de individuos y grupos vulnerables.** En el trabajo con poblaciones vulnerables es imperativo implementar medidas positivas para compensar su situación. Los beneficios pueden ser al individuo o a la sociedad (32). A las personas se les informará de las conclusiones o resultados concernientes a su salud. Cuando el resultado se traduzca en medidas de salud pública en beneficio de la comunidad, éstas se deben comunicar a las autoridades sanitarias. En un proyecto epidemiológico llevado a cabo en un país en desarrollo, cuando las personas necesiten atención médica deben ser remitidas a un servicio de salud local o ser directamente tratadas. Mientras se realizan los estudios, debe capacitarse a los trabajadores de la salud del lugar en especialidades y técnicas que puedan usarse para

mejorar los servicios que prestan.



**Reducir el daño al mínimo.** La evaluación ética siempre debe evitar el riesgo de que haya participantes o grupos que sufran perjuicios físicos o económicos, o pérdida de prestigio o autoestima como resultado de tomar parte en un estudio. Se debe informar sobre los posibles riesgos y demostrar que los beneficios exceden en importancia a aquéllos, en individuos o grupos. Si se obtiene información delicada, se debe ser discreto al comunicar y explicar los resultados o conclusiones. Los investigadores deben respetar las normas éticas de los respectivos países.



**Conflicto de intereses y función de los comités de ética.** Los investigadores no deben tener incompatibilidad no revelada de intereses con sus colaboradores, patrocinadores o participantes en el estudio. Es deber de los investigadores epidemiológicos someter sus proyectos de investigación a los comités de revisión ética de sus respectivos centros de educación o investigación.

## GLOSARIO DE EDUCACION SUPERIOR

- **Acceso Directo Autorización:** para examinar, analizar, verificar y reproducir cualquier registro e informe que sea importante para la evaluación de un estudio clínico. Cualquiera de las partes (por ejemplo, autoridades y auditores del patrocinador) que tenga acceso directo, deberá tomar todas las precauciones razonables, dentro de lo estipulado en los requerimientos regulatorios aplicables, para mantener la confidencialidad de la identidad de los sujetos y de la información propiedad del patrocinador.
- **Aprobación (en relación a los Consejos de Revisión hospitalario o institucional)** La decisión afirmativa del Consejo de Revisión Institucional (CRI) de que el estudio clínico fue revisado y puede ser conducido en la institución dentro de los lineamientos establecidos por el CRI, la institución, la Buena Práctica Clínica (BPC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Aseguramiento de la Calidad (AC):** Todas aquellas acciones planeadas y sistemáticas que se establecen para garantizar que el estudio se está realizando y que los datos son generados, documentados (registrados) y reportados en cumplimiento con la Buena Práctica Clínica (BPC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Asignación Aleatoria:** El proceso de asignar a los sujetos de un estudio a los grupos de tratamiento o de control utilizando el azar para determinar las asignaturas con el fin de reducir el sesgo.  
**Auditoría :** Un examen sistemático e independiente de las actividades y documentos relacionados con el estudio para determinar si las actividades evaluadas fueron realizadas y los datos fueron registrados, analizados y reportados con exactitud de acuerdo al protocolo, procedimientos estándar de operación del patrocinador (PEOs), Buena Práctica Clínica (PBC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Auditoría, Certificado de :** Una declaración del auditor confirmando de que se realizó una auditoría.

- **Auditoría, Documentos de Auditoría, Documentos de :** Documentación que permite una reconstrucción del curso de los eventos.
- **Auditoría, Reporte de :** Una evaluación escrita por parte del auditor del patrocinador sobre los resultados de la auditoría.
- **Autoridades Regulatorias:** Asociaciones que tienen el poder de regular. En los lineamientos de la Buena Práctica Clínica de la Conferencia Internacional de Armonización, el término Autoridades Regulatorias incluye a las autoridades que revisan los datos clínicos sometidos y aquellas que realizan inspecciones (véase 1.38). Algunas veces se refiere a esas organizaciones como autoridades competentes.
- **Bienestar (de los sujetos del estudio):** La integridad física y mental de los sujetos que participan en un estudio clínico.
- **Buena Práctica Clínica (BPC):** Un estándar para el diseño, conducción, realización, monitoreo, auditoría, registro, análisis y reporte de estudios clínicos que proporciona una garantía de que los datos y los resultados reportados son creíbles y precisos y de que están protegidos los derechos, integridad y confidencialidad de los sujetos del estudio.
- **Cegamiento/Enmascaramiento:** Procedimiento en el cual una o más partes del estudio desconocen la(s) asignación(es) al tratamiento. El cegamiento simple generalmente se refiere a que el (los) sujeto(s) desconoce(n) la asignación y cegamiento doble se refiere a que el (los) sujeto(s), investigador(es), monitor y, en algunos casos, el analista, desconocen la asignación al tratamiento.
- **Código de Identificación del Sujeto:** Un identificador único que el investigador asigna a cada sujeto del estudio para proteger la identidad de éste y que se usa en lugar del nombre del sujeto cuando el investigador reporta eventos adversos y/o algún otro dato relacionado con el estudio.
- **Comité Coordinador:** Un comité que puede organizar el patrocinador para coordinar la conducción de un estudio multicéntrico.
- **Comité de Ética Independiente (CEI):** Una organización independiente (un consejo de revisión o un comité institucional, regional, nacional o supranacional), integrada por profesionales médicos/científicos y miembros no médicos/no científicos, cuya responsabilidad es asegurar la protección de los derechos, la seguridad y el bienestar de los seres humanos involucrados en un estudio y proporcionar una garantía pública de esa protección, a través, entre otras cosas, de la revisión y aprobación/opinión favorable del protocolo del estudio, la capacidad del investigador(es) y lo adecuado de las instalaciones, métodos y material que se usarán al obtener y documentar el consentimiento de informado de los sujetos del estudio. El estado legal, la composición, función, los requerimientos regulatorios y de operación de los Comités de Ética Independientes pueden diferir entre los países, pero deben permitir que el Comité de Ética Independiente actúe de acuerdo con la BPC según se describe en esta guía.
- **Comparador (Producto):** Un producto de investigación o comercializado (por ejemplo, control activo) o placebo utilizado como referencia en un estudio clínico.
- **Confidencialidad:** El no revelar a personal autorizado, información propiedad del

patrocinador o la identidad de un sujeto.

- **Consentimiento de Informado:** Un proceso mediante el cual un sujeto confirma voluntariamente su deseo de participar en un estudio en particular, después de haber sido informado sobre todos los aspectos de éste que sean relevantes para que tome la decisión de participar. El consentimiento de informado se documenta por medio de una forma de consentimiento de informado escrita, firmada y fechada.
- **Contrato:** Un acuerdo escrito, fechado y firmado entre dos personas o más partes involucradas que establece cualquier arreglo sobre la delegación y distribución de el caso, sobre asuntos financieros. El protocolo puede servir de base para un contrato
- **Control de Calidad (CC)**  
Las técnicas y actividades operacionales realizadas dentro del sistema de aseguramiento de la calidad para verificar que se han cumplido los requerimientos de calidad de las actividades relacionadas con el estudio.
- **Cumplimiento (en relación con los estudios) Apego** a todos los requerimientos relacionados con el estudio, requerimientos de la Buena Práctica Clínica (BPC) y requerimientos regulatorios aplicables.
- **Datos fuentes:** Toda la información en registros originales y copias certificadas de los registros originales de hallazgos clínicos, observaciones u otras actividades en un estudio clínico necesaria para la reconstrucción y evaluación del estudio. Los datos fuente están contenidos en los documentos fuente (registros originales o copias certificadas).
- **Documentación:** Todos los registros, en cualquier forma (incluyendo, pero no limitándose a registros escritos, electrónicos, magnéticos, ópticos y escaneos, rayos x y electrocardiogramas) que describen o registran los métodos, conducción y/o resultados de un estudio, los factores que afectan a un estudio y las acciones tomadas.
- **Documentos Esenciales Documentos:** que individual y colectivamente permiten una evaluación de la conducción de un estudio y de la calidad de los datos generales (Véase sección 8. Documentos Esenciales para la Conducción de un Estudio Clínico).
- **Documentos Fuente:** Documentos, datos y registros originales (por ejemplo, registros de hospital, hojas clínicas, notas de laboratorio, diarios de los sujetos o listas de verificación de evaluación, registros de entrega de la farmacia, datos registrados de instrumentos automatizados, copias o transcripciones certificadas después de verificarse que son copias exactas, microfichas, negativos fotográficos, medios magnéticos o microfilm, rayos x, expedientes de los sujetos y registros conservados en la farmacia en los laboratorios y en los departamentos médico-técnicos involucrados en el estudio clínico).
- **Enmienda al Protocolo:** Una descripción escrita de cambio(s) o aclaración formal de un protocolo.
- **Estudio Clínico:** Cualquier investigación que se realice en seres humanos con intención de descubrir o verificar los efectos clínicos, farmacológicos y/o cualquier otro efecto farmacodinámico de producto(s) en investigación y/o identificar cualquier reacción adversa a producto(s) de investigación y/o para estudiar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de producto(s) en investigación, con el objeto de comprobar su seguridad y/o

eficacia.

- **Estudio Clínico, Informe de:** Una descripción escrita de un estudio de cualquier agente terapéutico, profiláctico o de diagnóstico realizado en seres humanos, en el que la descripción clínica y estadística, presentaciones y análisis están totalmente integrados en un solo informe (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para la Estructura y Contenido de los Informes de Estudio Clínico)
- **Estudio Clínico, Informe Intermedio del (“ Interim Analysis” ):** Un informe de resultados intermedios y su evaluación basado en análisis realizados durante el curso de un estudio.
- **Estudio Multicéntrico :**Un estudio clínico conducido de acuerdo a un solo protocolo, pero en más de un lugar y, por lo tanto, realizado por más de un investigador.
- **Estudio No clínico:** Estudios biomédicos no realizados en seres humanos.
- **Evento Adverso (EA):** Cualquier ocurrencia médica adversa en un paciente o sujeto de una investigación clínica a quien se le administró un producto farmacéutico y que no necesariamente tiene una relación causal con este tratamiento. Por lo tanto, un evento adverso (EA) puede ser cualquier signo desfavorable y no intencionado (incluyendo un hallazgo anormal de laboratorio), síntoma o enfermedad asociada temporalmente con el uso de un producto medicinal (de investigación), esté o no relacionado con éste (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos de Seguridad Clínica: Definiciones y Estándares de un Reporte Inmediato).
- **Evento Adverso Serio (EAS) o Reacción Adversa Medicamentosa Seria (RAM Seria)**  
Cualquier ocurrencia desfavorable que a cualquier dosis: resulta en fallecimiento, amenaza la vida, requiere hospitalización del paciente o prolongación de la hospitalización existente, da como resultado incapacidad/invalidez persistente o significativa, es una anomalía congénita/defecto de nacimiento (Véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos Clínicos de Seguridad; Definiciones y Estándares para un Reporte Inmediato).
- **Formulario de Reporte de Caso (FRC) [“Case Report Form” (CRF)]**  
Un documento impreso, óptico o electrónico diseñado para registrar toda la información requerida en el protocolo para ser reportada al patrocinador sobre cada sujeto del estudio.
- **Inspección:** La acción de la(s) autoridad(es) regulatoria(s) de realizar una revisión oficial de los documentos, instalaciones, registros y de cualquier otro recurso que la(s) autoridad(es) considere(n) esté relacionado con el estudio clínico y que pueda ser localizado en el sitio donde se realiza el estudio, en las instalaciones del patrocinador y/o de la organización de investigación por contrato (OIC) o en otros sitios que la(s) autoridad(es) regulatoria(s) considere(n) apropiados.
- **Institución (médica):** Cualquier entidad pública o privada, agencia o instalación médica o dental donde se conducen los estudios clínicos.
- **Investigador :** Una persona responsable de la conducción de un estudio clínico en el sitio donde se realiza el estudio. Si un estudio es conducido por un grupo de individuos, el investigador es el líder responsable del grupo y se le llamará investigador principal.
- **Investigador/Institución:** Expresión que significa “El investigador y/o La Institución,

cuando lo estipulen los requerimientos regulatorios aplicables”.

- **Investigador Coordinador:** Un investigador, en un estudio multicéntrico, a quien se le asigna la responsabilidad de coordinar a los investigadores en los diferentes centros participantes.
- **Monitoreo:** El acto de vigilar el proceso de un estudio clínico y asegurarse de que éste sea conducido, registrado y reportado de acuerdo con el protocolo, Procedimientos Estándar de Operación (PEOs), la Buena Práctica Clínica (BPC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Monitoreo, Informe de:** Un informe escrito del monitor al patrocinador, de acuerdo a los PEOs del patrocinador, después de cada visita al sitio del estudio y/o cualquier otra comunicación relacionada con el estudio.
- **Organización de Investigación por Contrato (OIC) [“ Contract Research Organization” (CRO)]** Una persona u organización (comercial, académica o de otro tipo) contratada por el patrocinador para realizar un o más de las labores y funciones del patrocinador relacionadas con el estudio.
- **Patrocinador :** Un individuo, compañía, institución u organización responsable de iniciar, administrar/controlar y/o financiar un estudio clínico.
- **Patrocinador-Investigador :** Un individuo que inicia y conduce, solo o junto con otros, un estudio clínico y bajo cuya dirección inmediata el producto en investigación se administra, o entrega a, o se utiliza por el sujeto. El término no incluye a ninguna persona que no sea un individuo (esto es, no incluye a una corporación o a una agencia). Las obligaciones de un patrocinador-investigador incluyen tanto las de un patrocinador como las de un investigador.
- **Procedimientos Estándar de Operación (PEOs) [“Estándar Operating Procedures (SOPs)”** Instrucciones detalladas y escritas para lograr uniformidad en la ejecución de una función específica
- **Producto de la investigación**  
Una forma farmacéutica de un ingrediente activo o placebo que se está probando o usando como referencia en un estudio clínico, incluyendo un producto con una autorización de comercialización cuando se utiliza o se acondiciona (formulado o empacado) en una manera diferente a la aprobada o cuando se usa para obtener mayor información sobre un uso previamente aprobado.
- **Protocolo:** Un documento que describe el(los) objeto(s), diseño, metodología, consideraciones estadísticas y organización de un estudio. Generalmente el protocolo también proporciona los antecedentes y fundamentos para el estudio, pero éstos podrían ser proporcionados en otros documentos referenciados en el protocolo. En los lineamientos de BPC de la CIARM el término protocolo se refiere al protocolo y a las enmiendas al protocolo.
- **Reacción Adversa Medicamentosa (RAM):** En la experiencia clínica antes de la aprobación de un producto medicinal nuevo o de sus nuevos usos, particularmente cuando la(s) dosis terapéutica no pueda establecerse: deberán considerarse reacciones adversas

medicamentosos, todas las respuestas a un producto medicinal nocivas y no intencionales relacionadas con cualquier dosis. La frase 'respuestas a un producto medicinal' significa que una relación causal entre un producto medicinal y un evento adverso es al menos una posibilidad razonable, esto es, que la relación no puede ser descartada.

Con respecto a los productos medicinales en el mercado: una respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencional y que ocurre a dosis normalmente utilizadas en el hombre para profilaxis, diagnóstico o tratamiento de enfermedades o para modificación de la función fisiológica (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos de Seguridad Clínica: Definiciones y Estándares de un Reporte Inmediato).

- **Reacción Adversa Medicamentosa Inesperada:** Una reacción adversa cuya naturaleza o severidad no es consistente con la información aplicable del producto (por ejemplo, el Folleto del Investigador para un producto en investigación no aprobado, o inserto de empaque/resumen de las características de un producto aprobado (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos de Seguridad Clínica: Definiciones y Estándares de un Reporte Inmediato)).
- **Representante Legalmente Aceptado:** Un individuo, representante legal u otro organismo autorizado bajo las leyes aplicables para aceptar, en representación de un candidato probable, la participación de éste en el estudio clínico.
- **Requerimiento(s) Regulatorio(s) Aplicable(s):** Cualquier ley(es) y regulación(es) que rigen la conducción de estudios clínicos de productos de investigación.
- **Sitio Donde se Realiza el Estudio:** El (los) lugar(es) donde se realiza(n) las actividades relacionadas con el estudio.
- **Sub-investigador:** Cualquier miembro individual del grupo del estudio clínico designado y supervisado por el investigador en un sitio donde se lleva a cabo el estudio para realizar procedimientos críticos relacionados con el estudio y/o tomar decisiones importantes relacionadas con este (por ejemplo, asociados, residentes, becario de investigación). Véase también Investigador (punto 1.40).
- **Sujeto del Estudio:** Un individuo que participa en un estudio clínico ya sea como receptor del (de los) producto(s) en investigación o como un control
- **Sujetos Vulnerables :** Individuos cuyo deseo de participar en un estudio clínico puede ser mal influenciado por la expectación, justificada o no, de los beneficios asociados con su participación, o de una venganza por parte de los miembros superiores de una jerarquía en caso de rehusarse a participar. Por ejemplo, los miembros de un grupo con una estructura jerárquica, tal como estudiantes de medicina, odontología, químico-fármaco-biológica y de enfermería, personal subordinado de hospital y laboratorio, empleados de la industria farmacéutica, miembros de las fuerzas armadas y personas que están detenidas/recluidas. Otros sujetos vulnerables incluyen a los pacientes con enfermedades incurables, personas en asilos, sin empleo o indigentes, pacientes en situaciones de emergencia, grupos étnicos de minoría, personas sin hogar, nómadas, refugiados, menores y aquellos que no pueden dar su consentimiento
- **Testigo Imparcial:** Una persona independiente del estudio, que no puede ser influenciada

de mala fe por el personal involucrado en el estudio, quien está presente en el proceso de la obtención del consentimiento de informado si el sujeto o el representante del sujeto legalmente aceptado no sabe leer y quien lee la forma de consentimiento de informado y cualquier otra información escrita proporcionada al sujeto.

## **GLOSARIO DE EDUCACION CONTINUA PARA TUTORES MEDICOS /MAESTRIAS CLINICAS**

- **Acreditación:** Proceso de autorregulación mediante el cual diversas organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, de voluntariado, asociaciones privadas profesionales o de carácter público, garantizan el reconocimiento formal a los programas o instituciones de tipo educativo que cumplen los criterios propuestos de calidad educativa. Los programas o instituciones de carácter educativo deben cumplir ciertos estándares que se determinan mediante la revisión de la información escrita, los estudios efectuados por las propias instituciones, las visitas realizadas a los lugares en donde se imparten los programas educativos y la consideración detallada de todos los datos por parte de un comité de evaluación. El “crédito” es un valor otorgado a un profesional por una actividad educativa cumplida y evaluada. .
- **Aptitud docente:** Conocimiento, habilidad o valores específicos que el profesor puede poseer y que se consideran importantes para un buen profesor.
- **Aprender a aprender:** Principio de intervención educativa que implica emprender una serie de medidas orientadas para que el alumno desarrolle habilidades y estrategias que faciliten futuros aprendizajes de una manera autónoma. Debe apuntar a orientar el desarrollo de capacidades relacionadas con el interés por buscar información y tratarla de manera personal y poner una consideración especial a los contenidos procedimentales (búsqueda de información, análisis y síntesis de la misma, entre otros.)
- **Aprendizaje basado en problemas: (ABP)** Mediante esta técnica el estudiante aprende en grupos pequeños con la ayuda de un tutor. Se comienza explorando un determinado problema. El problema se presenta con una serie de datos que sugieren objetivos y conceptos necesarios para establecer el calendario de la investigación y el aprendizaje individual o de grupo en la primera sesión de trabajo. Las reuniones posteriores del grupo permiten a los estudiantes controlar sus avances y establecer nuevos objetivos de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades. El rol del tutor es ofrecer apoyo al aprendizaje y ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos establecidos. El ABP facilita que los estudiantes desarrollen la capacidad de aplicar sus conocimientos a la práctica, ayuda a la participación del estudiante en el aprendizaje y también facilita el desarrollo de las habilidades para el trabajo en equipo.
- **Aprendizaje por descubrimiento:** Aquel en el que PARTICIPANTE construye sus conocimientos asumiendo una actitud protagonista, sin la ayuda permanente del enseñante que puede, no obstante, guiar el proceso y facilitar medios. Esta forma de entender el aprendizaje requiere un método de búsqueda activa por parte del que aprende, que puede apoyarse en estrategias relacionadas con el método inductivo o con el hipotético-deductivo.
- **Aprendizaje significativo:** Tipo de aprendizaje caracterizado por suponer la incorporación efectiva a la estructura mental del alumno de los nuevos contenidos, que así pasan a formar

parte de su memoria comprensiva. El aprendizaje significativo opera mediante el establecimiento de relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos del alumno y los nuevos. Este proceso exige: i) que el contenido sea potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, y ii) que el alumno esté motivado. Asegurar que los aprendizajes escolares respondan efectivamente a estas características, se considera en la actualidad principio de intervención educativa.

- **Autoevaluación:** Tipo de evaluación caracterizada conforme al agente que la lleva a efecto. En ella, un mismo sujeto asume el papel de evaluador y evaluado
- **Calidad:** Es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere la aptitud para satisfacer necesidades expresas o implícitas.
- **Cambio conceptual:** Se refiere a la transformación que el alumno realiza de sus teorías y conocimientos previos para la construcción de nuevos conocimientos.
- **Certificación:** Proceso por el cual se reconoce que una persona llena los requisitos de estudio y práctica para el libre ejercicio profesional en el área de responsabilidad. Se basa en la evaluación de conocimientos, habilidades y destreza, valores éticos y actitudes y compromiso social. La certificación puede ser permanente o temporal, en cuyo caso daría lugar a los procesos de recertificación.
- **Coevaluación:** Tipo de evaluación caracterizada según los agentes que la llevan a cabo. Implica una situación evaluadora en la cual unos sujetos o grupos intercambian alternativamente su papel de evaluadores y evaluados (profesor-alumno, alumno-alumno, grupos de alumnos entre sí, etc.).
- **Competencia:** Posesión de un nivel satisfactorio de conocimientos y habilidades relevantes que incluyen componentes relacionales y técnicos. Dichos conocimientos y habilidades son necesarios para realizar las tareas propias de la profesión, que implican la capacidad aplicativa. La capacidad para integrar los conocimientos, las habilidades y el nivel de juicio profesional, es decir el modelo genérico de competencia, no puede ser observada directamente, sino que sólo se puede inferir a partir del desempeño.
- **Conocimientos previos:** Conjunto de concepciones, representaciones y significados que los alumnos poseen en relación con los distintos contenidos de aprendizaje que se proponen para su asimilación y construcción.
- **Contenido:** Elemento del currículo que constituye el objeto directo de aprendizaje para los alumnos, el medio imprescindible para conseguir el desarrollo de capacidades. Tradicionalmente ha sido utilizado con una significación restrictiva, equivalente a concepto. Actualmente este significado se amplía también a procedimientos y actitudes.
- **Currículo:** Compendio sistematizado de los aspectos referidos a la planificación y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se considera equivalente a términos como plan o programa (aunque con un fuerte componente técnico-pedagógico). Los elementos del currículo son: los objetivos, contenidos, principios metodológicos y criterios de evaluación.
- **Desarrollo curricular:** Puesta en práctica del Diseño Curricular Prescriptivo, aplicación que necesariamente incorpora las adecuaciones y aportaciones precisas para su

contextualización en una realidad social y escolar determinadas. Esta tarea de contextualización, propia del desarrollo curricular, se materializa, en primer lugar, en el Proyecto Curricular, y en un segundo momento en las Programaciones de aula.

- **Educación basada en la mejor evidencia:** Consiste en los métodos y enfoques utilizados por los educadores médicos, basados en la mejor evidencia disponible, en comparación con la educación basada en opiniones. Debe de tener en cuenta el grado de fiabilidad de las evidencias disponibles, así como de su utilidad, posibilidad de generalización, grado de solidez, validez y relevancia. Exige un abordaje crítico de la literatura y de las bases de datos existentes, así como la identificación de carencias.
- **Educación Médica Continua (EMC):** Se orienta principalmente a satisfacer las necesidades de actualización científico-técnica en campos de la medicina y al mantenimiento de la idoneidad técnica del profesional. Es el proceso de adquisición de nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de toda la vida profesional, que depende en gran parte de la motivación del profesional y de su capacidad de aprendizaje autónomo.
- **Enseñanza centrada en el alumno:** Es la estrategia educativa que pone el énfasis en las necesidades del alumno. Los estudiantes son los responsables de identificar sus déficits de conocimiento, de participar activamente para mejorar y de realizar el seguimiento de estas modificaciones. Los profesores deben de facilitar este proceso más que aportar información. Este enfoque aumenta la motivación de los estudiantes para el aprendizaje y les prepara para el aprendizaje autónomo y para la educación continua. La enseñanza centrada en el alumno es lo contrario de la enseñanza centrada en el profesor.
- **Enseñanza centrada en el profesor:** Es la estrategia educativa en la que el profesor indica lo que debe ser aprendido y cómo debe serlo. El profesor es la figura clave y se hace énfasis en las clases magistrales y en el laboratorio formal. Los estudiantes tienen *un control escaso* de lo que aprenden, del orden con el que aprenden y de los métodos que deben utilizar. En este enfoque el aprendizaje es más pasivo que activo. Es lo contrario de la enseñanza centrada en el alumno.
- **Estrategias didácticas expositivas:** Formas de planificar, organizar y desarrollar acciones propias del proceso de enseñanza-aprendizaje basadas en el hecho de que un sujeto que enseña (profesor o un determinado alumno) presenta un conocimiento ya elaborado que los demás pueden asimilar. No deben ser equiparadas a la idea de clase magistral convencional.
- **Estándar:** Criterio o un valor medido a través del cual se pueden establecer juicios o decisiones. Un estándar adecuado debe ofrecer una perspectiva realista para determinar si es cumplido o no.
- **Evaluación educativa:** Proceso sistemático y planificado de recogida de información relativa al proceso de aprendizaje de los alumnos, al proceso de enseñanza, al centro educativo, entre otros., para su posterior valoración, de modo que sea posible tomar las decisiones oportunas sobre la base de los datos recabados (reconducción, ajuste, etc.) El modelo de evaluación al que se apunta actualmente supone la extensión del objeto de la evaluación (desde los alumnos y su rendimiento, hasta la totalidad de elementos que intervienen en

los procesos de enseñanza-aprendizaje) y una clara orientación a la regulación y la toma de decisiones para la mejora de los procesos educativos en su conjunto.

- **Evaluación Diagnóstica/ Inicial:** Cuando se refiere a los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos, evaluación orientada a recabar información sobre sus capacidades de partida y sus conocimientos previos en relación con un nuevo aprendizaje, para de este modo adecuar el proceso de enseñanza a su posibilidad. Suele utilizarse normalmente con finalidades pronosticas, y por lo tanto al inicio de un período de aprendizaje (etapa, ciclo, curso, unidad didáctica, etc.).
- **Evaluación Formativa/ Continua/ Procesual:** Cuando se refiere a los aprendizajes de los alumnos, se orienta al ajuste y adaptación continuos del proceso de enseñanza a los procesos de aprendizaje de los alumnos en el momento en que estos se producen. Supone por tanto la recogida y el análisis continuo de información, de modo que se puedan introducir las reorientaciones y autocorrecciones precisas. En este tipo de evaluación interesa, por tanto, verificar los errores, dificultades, ritmos de aprendizaje, logros, etc. de los alumnos, de modo que se pueda proporcionar de modo eficaz ayuda y refuerzo a la construcción de los aprendizajes.
- **Evaluación Sumativa/ Final:** Cuando se refiere a los aprendizajes de los alumnos, se orienta a determinar el grado de consecución que un alumno ha obtenido en relación con los objetivos fijados para una área o etapa. Se realiza habitualmente, por tanto, al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje, y se vincula a las decisiones de promoción, calificación y titulación. También cubre finalidades estrictamente pedagógicas en la medida que permite establecer las situaciones de un alumno en relación con los objetivos y contenidos necesarios para afrontar con éxito futuros aprendizajes, constituyendo en este sentido el primer paso de un nuevo ciclo de evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas.

#### **Evaluación (patrones de referencia):**

- **Según CRITERIO:** Cuando se refiere a los procesos y resultados de los aprendizajes de estudiante éstos se interpretan y valoran comparándolos con los objetivos previamente fijados. Es decir, nos permite saber el grado de consecución de esos objetivos para, a partir de ahí, juzgar si el aprendizaje es suficiente o insuficiente. Además, en la evaluación criterio personalizada, se comparan los procesos y resultados del aprendizaje del alumno, no sólo con los objetivos previstos, sino también con las propias capacidades del sujeto (aptitudes, actitudes, conocimientos previos, etc.), de manera que se puede valorar así, si éstos son satisfactorios o insatisfactorios (evaluación conforme a autorreferencias).
- **SEGÚN LA NORMA:** Cuando se refiere a los procesos y resultados de los aprendizajes de los alumnos, éstos se valoran e interpretan comparando el rendimiento de cada alumno con el logrado por los demás miembros del grupo-clase (normalmente con la media del rendimiento del grupo)
- **Evaluación basada en la actuación:** Método de evaluación que hace que los alumnos participen en actividades clínicas específicas. Permite la evaluación de la capacidad para realizar tareas clínicas y no simplemente la repetición de los conocimientos aprendidos.

Los instrumentos más utilizados en esta forma de evaluación son las listas de control, las gráficas de observación y los auto informes.

- **Evaluación basada en la evidencia:** Evaluación realizada mediante métodos de medición adecuadamente seleccionados en el que se aplican los diversos instrumentos de medición con rigor metodológico. La evaluación debe de mantener una coherencia con las preguntas del examen y elaborada para demostrar la adquisición de competencias.
- **Evaluación 360 grados:** Método utilizado para valorar las habilidades interpersonales y de comunicación, conductas profesionales y algunos aspectos de la asistencia a los pacientes y de la práctica basada en sistemas. Generalmente, los evaluadores que rellena los formularios son superiores, pares, subordinados o pacientes y sus familiares. Se realizan mediante un cuestionario para obtener información acerca de los resultados de la persona evaluada en diversos aspectos como el trabajo en equipo, la comunicación, habilidades de gestión y toma de decisiones.
- **Evaluación por pares:** Es un método que se utiliza para la evaluación de las actitudes y comportamiento profesionales utilizado por los residentes para evaluarse entre sí y utilizado también por los supervisores, profesionales de enfermería y pacientes para evaluar a los residentes. Se emplean listas de control y cuestionarios.
- **Examen clínico estructurado objetivo (ECO-E):** Método utilizado para evaluar *las competencias clínicas*. Es un método estandarizado para la evaluación de las habilidades para realizar la historia clínica, llevar a cabo la exploración física, las habilidades de comunicación con los pacientes y los familiares del mismo, la amplitud y profundidad de los conocimientos, la capacidad para resumir y documentar los hallazgos y la capacidad para establecer un diagnóstico diferencial o un plan terapéutico. Los candidatos rotan a través de una serie de estaciones, que generalmente van de 12 a 20, y realizan las tareas estandarizadas en un tiempo especificado.
- **Medicina basada en evidencia:** Es el uso consciente, explícito y pertinente de la mejor evidencia disponible en la toma de decisiones sobre el cuidado de un paciente individual. Su práctica significa la experiencia clínica con la mejor evidencia externa buscada sistemáticamente.
- **Nivel de concreción curricular:** Designa cada uno de los momentos o etapas en los que se diseña y/o desarrolla el currículo. Éste queda articulado y definido en tres niveles de concreción, que implican fases sucesivas y progresivamente más concretas de elaboración y aplicación: Diseño Curricular Prescriptivo, Proyectos Curriculares y Programaciones de aula.
- **Bitácora/Portafolios:** Herramienta que evidencia de los progresos del aprendizaje, así como la concreción de los objetivos propuestos. Los portafolios contienen material recogido por el estudiante a lo largo de un determinado período, teniendo la responsabilidad de su elaboración. El uso de esta herramienta de evaluación facilita un aprendizaje autónomo y reflexivo, formando parte del desarrollo profesional.

Se espera que los participantes aporten pruebas de sus adelantos, estableciendo relaciones con estándares preestablecidos. Los portafolios constituyen ejemplos de evaluación tanto

formativa como sumativa, basado en objetivos de aprendizaje establecidos por el propio candidato o por otras personas, así como un modelo para el aprendizaje y el desarrollo profesional continuado.

- **Procedimientos:** Contenido del currículo referido a una serie ordenada de acciones que se orienta al logro de un fin o meta determinado. Se puede distinguir, en función de la naturaleza de las acciones que implican, entre procedimientos de componente motriz y de componente cognitivo. A su vez, los procedimientos pueden presentar distinto grado de generalidad, en función del número de acciones implicadas en su ejecución, de la estabilidad con la que tales acciones deban ser realizadas y del tipo de meta al se orientan. Este tipo de contenido básicamente engloba a las denominadas destrezas, técnicas y estrategias.
- **Recertificación:** Proceso de evaluación periódica de los profesionales técnicos ya certificados y en ejercicio de acuerdo a criterios previamente definidos, conducente a renovar la licencia que lo habilita para el ejercicio de su profesión.
- **Recurso didáctico:** Cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación de actitudes y valores. Puede distinguirse entre recursos metodológicos (técnicas, agrupamientos, uso del espacio y el tiempo, etc.), recursos ambientales (p.e. vinculación de contenidos al entorno próximo) y recursos materiales.
- **Técnica:** Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, que, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje. Concreta los principios de intervención educativa y las estrategias expositivas y de indagación. Entre ellas podemos distinguir técnicas para la determinación de ideas previas (cuestionarios, mapas cognitivos, representaciones plásticas, etc.) y técnicas para la adquisición de nuevos contenidos (exposición oral, debate y coloquio, análisis de textos, mapas conceptuales).
- **Transversal (tema):** Conjunto de contenidos referidos a sectores de conocimiento caracterizados por su alta relevancia social (están vinculados a la fuente sociológica del currículo) y por su relación con la educación en valores: *educación para la salud, educación sexual, educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos, educación ambiental, ética etc.*
- **Unidad didáctica:** En el tercer nivel de desarrollo del currículo cada uno de los elementos que ordenan, desde planteamientos de aprendizaje significativo, la planificación a corto plazo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.  
La unidad didáctica, determina objetivos didácticos, criterios de evaluación, contenidos, recursos y actividades de enseñanza-aprendizaje.
- **Tutor:** Profesor que coordina los procesos de evaluación de su grupo, orienta, identifica debilidades, establece procesos de intervención oportunos ante las debilidades detectadas.

## **GLOSARIO -TERMINOLOGIA EN EDUCACION PARA ADULTOS**

- **Formación auto administrada:** En este concepto se engloban los programas de computación y

los cursos de formato audiovisual

- **Educación a distancia:** Proceso de aprendizaje en el que dos o más personas que se encuentran geográficamente alejados, realizan actividades de enseñanza-aprendizaje, apoyadas por una estructura orgánica y estableciendo comunicación través de medios de telecomunicación.
- **Medios Didácticos:** Instrumentos o soportes materiales o técnicos que contienen un mensaje educativo.
- **Estrategias Didácticas:** Métodos o técnicas y medios, procedimientos, formas, y modos de orientar eventos docentes para enseñar al participante aprender a aprender
- **Educación Continua:** EC - Modalidad educativa que permite a un profesional actualizarse. La educación continua oferta todo tipo de eventos educativos con reconocimiento curricular (cursos, seminarios, diplomados) o de educación no formal. Cuando se trata del área médica, la nombramos Educación Médica Continua., cuyas siglas son EMC. Fundamenta sus acciones en los principios paradigmáticos de la educación permanente.
- **Métodos Didácticos:** Procedimientos o acciones para lograr un fin
- **Técnicas Didácticas.** Conjunto de acciones ordenadas para que los participantes aprendan.
- **Educación permanente:** Es la educación inherente a nuestra práctica profesional privada o institucional necesaria para el desarrollo de nuestras actividades básicas asistenciales y la adquirimos a través de toda nuestra vida laboral.
- **Efectividad:** Cumplimiento de una meta o propósito
- **Eficiencia:** Logro de un objetivo utilizando el mínimo de recursos
- **Eficacia:** Capacidad para cumplir en el tiempo, lugar calidad y cantidad, los objetivos establecidos.
- **Programa:** Descripción detallada de las metas, contenidos, duración y potenciales participantes que comprende una actividad de educación continua.
- **Reunión médica:** Reunión breve organizada para divulgar información científica o discutir casos clínicos. Debe durar un mínimo de 1 hora.
- **Panel o mesa redonda:** Discusión informal de un tema que se desarrolla entre especialistas o interesados, con puntos de vista diferentes. Requiere de un moderador. Suele desarrollarse en un día.
- **Taller o laboratorio:** Actividad eminentemente práctica que busca el desarrollo o perfeccionamiento de los participantes en destrezas o habilidades técnicas específicas. Puede durar uno o varios días.
- **Curso:** Actividad formal que comprende no menos de 40 hrs.
- **Seminario:** Discusión profunda guiada sobre un tema específico. Los participantes deben realizar investigación y participar activamente en las tareas asignadas y en sus debates. Se desarrolla en varios días (mínimo 40 horas). Puede comprender otras actividades (taller, panel, etc.).
- **Simposio:** actividad que consiste en una serie de exposiciones breves, diferentes fases o aspectos de un mismo tema, que se desarrollan en forma continua con resúmenes por parte del moderador al finalizar cada exposición.

## VERBOS EN LA UTILIZACIÓN DE REDACCIÓN DE OBJETIVOS/COMPETENCIAS

ÁMBITOS DEL CONOCIMIENTO (Hechos, conceptos, sistemas y/o procedimientos)	VERBOS
<p><b>CONOCIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En este ámbito el alumno debe ser capaz de recordar y 'seleccionar' todo el conocimiento que se posee sobre el tema.</li> <li>• Conocimientos específicos: términos, hechos específicos.</li> <li>• Conocimientos de modos y medios de trabajo: clasificaciones, categorías, criterios, metodología.</li> <li>• Conocimientos universales y abstracciones: principios, teorías, estructuras.</li> </ul>	<p>Citar, completar, confeccionar, contar, copiar, decir, definir, describir, enumerar, expresar, identificar, localizar, nombrar, reconocer, seleccionar, subrayar,</p>
<p><b>COMPRENSIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y reorganización de lo aprendido.</li> <li>• Traslación, traducción, interpretación y extrapolación.</li> <li>• (Objetivos, actitudes y reacciones de entendimiento de mensajes).</li> </ul>	<p>Asociar, completar, convertir, demostrar, diferenciar, distinguir, ejemplificar, establecer, estimar, explicar, extrapolar, formular una regla, interpretar, precisar, predecir, reescribir, reordenar, resumir, sintetizar, traducir, transformar,</p>
<p><b>APLICACIÓN:</b> Usar correctamente las abstracciones aprendidas: ideas generales, procedimientos, métodos generales y/o específicos, principios técnicos, ideas y teorías. (Solucionar problemas).</p>	<p>Aplicar, calcular, clasificar, codificar, completar, construir, contorneo, correr, delinear, demostrar, descubrir, dibujar, dirigir, emplear, escoger, generalizar, ilustrar, manipular, modificar, operar, organizar, organizar, producir, reestructurar, relacionar, resolver, seleccionar,</p>
<p><b>ANÁLISIS:</b> De elementos, de relaciones, de principios organizadores. (Fragmentación de la materia y búsqueda de relaciones).</p>	<p>Agrupar, analizar, categorizar, clasificar, comparar, contrastar, deducir, descomponer, detectar, diferenciar, discriminar, distinguir, elegir, especificar, esquematizar, identificar, ordenar, relacionar, señalar, separar, transformar,</p>

SÍNTESIS: Combinación de partes para que formen un todo.	Clasificar, combinar, componer, construir, constituir, corregir, crear, deducir, diseñar, elaborar, enunciar, escribir, estructurar, formular, ilustrar, inducir, integrar, modificar, ordenar, planear, planificar, producir, proponer, relacionar, relatar, reseñar, resumir, sintetizar,
EVALUACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> <li>Juicios cualitativos y/o cuantitativos.</li> <li>Evidencias internas.</li> <li>Evidencias externas. (criterios)</li> </ul>	Argumentar, calificar, clasificar, comparar, concluir, confirmar, considerar, contrastar, controlar, criticar, decidir, deducir, determinar, distinguir, estandarizar, estimar, evaluar, inferir, justificar, juzgar, seleccionar, validar, valorar, verificar,
<b>DE LOS VALORES</b> actitudes, valores y normas)	<b>VERBOS</b>
RECEPCIÓN	Aceptar, admitir, afirmar, escuchar, expresar, hablar, identificar, predisponer, preguntar, recibir, reconocer, seleccionar,
RESPUESTA	Agradecer, contestar, contraopinar, declarar, discutir, leer, realizar, recitar, recusar, replicar, responder, seleccionar,
VALORACIÓN	Adherirse, compartir, completar, desarrollar, describir, detallar, especificar, iniciar, justificar, seleccionar,
ORGANIZACIÓN	Coordinar, combinar, comparar, conectar, generalizar, identificar, integrar, ordenar, organizar, relacionar, referir,
VALORES	Actuar, cambiar, influir, modificar, practicar, resolver, revisar, verificar,

## VERBOS OBSERVABLES PARA OBJETIVOS DE INSTRUCCIÓN DEL DOMINIO COGNITIVO [

<b>Conocimiento:</b> Recordar información	<b>Comprensión:</b> Interpretar información poniéndola en sus propias palabras	<b>Aplicación:</b> Usar el conocimiento o la generalización en una nueva situación
Organizar Definir Duplicar Rotular Enumerar Parear Memorizar Nombrar Ordenar Reconocer Relacionar Recordar Repetir Reproducir	Clasificar Describir Discutir Explicar Expresar Identificar Indicar Ubicar Reconocer Reportar Re-enunciar Revisar Seleccionar Ordenar Decir Traducir	Aplicar Escoger Demostrar Dramatizar Emplear Ilustrar Interpretar Operar Preparar Practicar Programar Esbozar Solucionar Utilizar
<b>Análisis:</b> Dividir el conocimiento en partes y mostrar relaciones entre ellas	<b>Síntesis:</b> Juntar o unir, partes o fragmentos de conocimiento para formar un todo y construir relaciones para situaciones nuevas.	<b>Evaluación:</b> Hacer juicios en base a criterios dados
Analizar Valorar Calcular Categorizar Comparar Contrastar Criticar Diagramar Diferenciar Discriminar Distinguir	Organizar Ensamblar Recopilar Componer Construir Crear Diseñar Formular Administrar Organizar Planear	Valorar Argumentar Evaluar Atacar Elegir Comparar Defender Estimar Evaluar Juzgar Predecir

Examinar	Preparar	Calificar
Experimentar	Proponer	Otorgar puntaje
Inventariar	Trazar	Seleccionar
Cuestionar	Sintetizar	Apoyar
Examinar	redactar	Valorar

### VERBOS OBSERVABLES PARA OBJETIVOS DE INSTRUCCION DEL DOMINIO AFECTIVO [3]

Aclama	Colabora	Se Une a
Acuerda, Conviene	Defiende	Ofrece
Argumenta	Esta en desacuerdo	Participa en
Asume	Disputa	Elogia
Intenta	Participa en	Resiste
Evita	Ayuda	Comparte
Reta	Esta atento a	Se ofrece como voluntario

