

## CURRÍCULO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

### 1. MARCO CONCEPTUAL

El Perú está situado en la región central y occidental de la América del Sur y su territorio alcanza los 1 285 216 Km<sup>2</sup>. Su compleja topografía, donde cadenas de altas montañas andinas aíslan tres espacios territoriales y un arraigado centralismo han contribuido al desigual desarrollo de las ciudades, habiéndose concentrado las de mayor dimensión e importancia política en la costa, franja desértica con elevada amenaza territorial para los efectos de maremotos y terremotos de alta intensidad e inundaciones por lluvias que periódicamente alcanzan un nivel catastrófico.

La conjunción de fenómenos naturales extremos, como el terremoto de Huaraz que produjo 65 000 muertes y 150 000 heridos, y las inundaciones del El Niño, emparentados con eventos como la violencia terrorista iniciada en los años 80 que causó la muerte de 25 000 personas y pérdidas por unos 25 000 millones de US dólares, aunados a la declinación de la actividad agrícola tradicional, ocasionaron un extremo empobrecimiento y grandes migraciones rurales hacia las mayores ciudades conformándose entornos caracterizados por una explosiva vulnerabilidad social.

La mortalidad asociada a los accidentes y a la violencia se mantiene como una constante en los ámbitos urbano y rural; la tasa de homicidios es estimada en 12 por 100 000 habitantes. Entre 1984 y 1993 hubieron 24 000 muertes por accidentes de tránsito y de cada 100 fallecidos entre edades de 15 a 44 años, 30 son por accidentes. Este es el substrato cotidiano del trabajo del especialista en Medicina de Emergencias y Desastres.

El hacinamiento y tugurización de los Servicios de Emergencia y áreas críticas de los hospitales, la estancia prolongada, las limitaciones de equipamiento, instrumental, suministros y líneas vitales, son expresión de un estado de gestión deficiente que requiere ser intervenido por especialistas preparados y dedicados plena y exclusivamente a esa materia, ese es también el campo del especialista en Emergencias y Desastres.

Nuevos componentes deberán agregarse a este y futuros planes curriculares del Emergenciólogo, entre otros: el trabajo prehospitario intensivo en la urgencia cotidiana y la demanda masiva; el comando y la atención interdisciplinaria altamente tecnificada e integral en el foco de siniestros; el traslado aéreo asistido regular de la víctima grave; la capacitación internacional regular en nuevas tecnologías; el acceso cotidiano a las redes informáticas de la comunicación y el conocimiento; el contacto permanente con las comunidades en alto riesgo social y de catástrofes naturales; el contacto interdisciplinario con profesionales de las ciencias exactas, sociales y de la gestión; el aprendizaje de técnicas de negociación con los líderes comunitarios y de la gestión edilicia y empresarial.

---

## 2.PERFIL PROFESIONAL

El residente de la especialidad de Medicina de Emergencias y Desastres, al finalizar su formación académico-asistencial será capaz de:

- ⊕ Demostrar conocimiento profundo de la realidad sanitaria del país.
- ⊕ Diagnosticar y tratar adecuada y oportunamente las emergencias individuales y colectivas participando activamente dentro de equipos multidisciplinarios,
- ⊕ Mostrar pericias para la reanimación y estabilización del paciente en estado de gravedad extrema súbita tanto en el ámbito prehospitalario como en el intrahospitalario.
- ⊕ Actuar de acuerdo a las normas éticas y deontológicas de la profesión.
- ⊕ Realizar investigaciones relacionadas con la especialidad empleando los adelantos científicos y tecnológicos disponibles.
- ⊕ Gerenciar Servicios de Emergencia tanto hospitalarios como unidades prehospitalarias.
- ⊕ Ejercer docencia de pre y postgrado en los aspectos relacionados a su especialidad tanto en la universidad como en la comunidad.
- ⊕ Compatibilizar su ciencia y humanismo en la prestación de salud a las víctimas de situaciones de emergencia y desastres, respetando su dignidad y libertades personales y su entorno familiar y social.
- ⊕ Valorar los recursos públicos y privados del sistema de salud para dinamizar el desarrollo y ejecución de programas de protección en poblaciones con alta vulnerabilidad.

### 3. MARCO ESTRUCTURAL

#### 3.1 Definición:

Se trata de un currículo diseñado en 3 años y se subdivide, en áreas que agrupan disciplinas afines, secuencialmente organizadas en base a la psicología del aprendizaje y los requerimientos mínimos de tiempo.

#### 3.2 Objetivos generales:

El objetivo fundamental es la producción de líderes profesionales y académicos que contribuyan a mejorar los niveles de atención para la Salud, con habilidades para la clínica, para la enseñanza y para organizar o participar en acciones de salud, dentro del campo prioritario de las Emergencias y Desastres.

Con este objeto, el programa se propone formar especialistas capaces de:

- ϕ Profundizar en sus conocimientos referentes a la Medicina de Emergencias y Desastres.
- ϕ Adquirir habilidades y destrezas en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos para la atención de las urgencias médicas y la valoración del impacto social para su prevención.
- ϕ Demostrar una actitud científica social y humanística al servicio de la población sujeto de atención.
- ϕ Valorar la importancia de la investigación con la creación de nuevos conocimientos y tecnología adecuada a la realidad de los servicios en el área de su especialidad.
- ϕ Incorporar en el ejercicio profesional la decencia en pre y postgrado que redunde en el mejoramiento de la calidad de los procesos de trabajo.
- ϕ Participar en los procesos de trabajo de su especialidad promoviendo la actividad en equipos multidisciplinarios.

#### 3.3 Estructura del Currículo:

Comprende las áreas: Básica, Específica y Complementaria:

##### **AREA BÁSICA**

En esta área se establecerán las bases esenciales para iniciar el estudio de la especialidad, como sustento del enfoque metodológico en el proceso de diagnóstico de las enfermedades y aprenderá a utilizar los procedimientos de ayuda diagnóstica.

##### **AREA ESPECÍFICA**

Asegura la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes, para manejar eficazmente la mayoría de problemas de atención en el campo de la especialidad. Se refuerza y amplía la competencia profesional.

##### **AREA COMPLEMENTARIA**

En esta área se incorporan experiencias educativas que permiten integrar la formación científica, humanística y de comunicación.

### 3.4 PLAN DE ESTUDIOS

#### PRIMER AÑO

	CREDITOS
1. Medicina de Emergencias y Desastres I	20
2. Soporte Cardíaco Avanzado	14
3. Metodología de la Investigación científica: Proyectos	2
4. Medicina Legal	1
5. Administración de los Servicios de Salud	1
6. Epidemiología	2

#### SEGUNDO AÑO

7. Medicina de Emergencias y Desastres II	20
8. Soporte Básico y Avanzado de Trauma	10
9. Medicina Pre-Hospitalaria en Emergencias y Desastres	10

#### TERCER AÑO

10. Medicina de Emergencias y Desastres III	40
---	----

### 3.5. PRACTICAS PROFESIONALES SEGÚN ROTACIONES:

#### PRIMER AÑO

	DURACION
Medicina Interna	2 meses
Anestesiología	1 mes
Cirugía General y Cirugía del Trauma	1 mes
Cuidados Intensivos Coronarios	1 mes
Emergencias Pediátricas	1 mes
Emergencias en Gineco-Obstetricia	1 mes
Diagnóstico por Imágenes	1 mes
Medicina de Emergencias y Desastres	4 meses

#### SEGUNDO AÑO

	DURACION
Medicina de Emergencias/Emergencias Pediátricas	4 meses
Cuidados Intensivos Generales Adultos/Niños	2 meses
Cirugía de Tórax y cardiovascular	2 meses
Traumatología-Ortopedia	1 mes
Asistencia en Servicios de Urgencia Prehospitalarios urbanos	1 mes

#### TERCER AÑO

	DURACION
Cirugía de Tórax y cardiovascular	1 mes
Neurocirugía	2 mes
Unidad de Quemados	1 mes
Psiquiatría	1 mes
Atención pre-hospitalaria en zona de desastres	
Gestión de Servicios de Emergencias y Desastres (*)	1 mes
Medicina de Emergencias y Desastres/Emergencias Pediátricas	4 meses

### 3.6 Logros Mínimos:

#### Destrezas Técnicas adquiridas para la especialidad de Medicina de Emergencias y Desastres

DESTREZAS ALCANZADA	MINIMO REQUERIDO POR AÑO		
	1er. Año	2do Año	3er. Año
Intubación Endotraqueal	15	20	30
Instalación Vía Central	10	20	30
RCP exitosa	2	3	5
Defibrilación exitosa	3	3	3
Instalación vía periférica	20	20	20
Manejo básico de vía aérea	30	30	30
Toma de muestra de sangre para AGA	20	20	20
Registro e interpretación de EKG	40	30	20
Punción lumbar	5	5	3
Extricación de víctimas (prehospitalario)	-	5	10
Inmovilización cervical (prehospitalario)	20	30	10
Traqueotomía	3	3	2
Toracocentesis	5	10	10
Paracentesis	5	10	10
Lavado peritoneal	5	5	5
Ecografía de abdomen y pelvis	5	10	10
Toracotomía	2	4	4
Procedimientos ortopédicos	20	20	20
Pericardiocentesis	2	3	5

### SUMILLAS DE CURSOS

#### 1. Medicina de Emergencias y Desastres I

Incluye temas básicos sobre asistencia médica y sanitaria en emergencias y desastres: clasificación por gravedad de la víctima, estabilización del paciente grave, ciclo de los desastres, efectos sobre la salud y el entorno, mapas históricos de eventos catastróficos, asistencia de demanda masiva.

#### Objetivos:

- ⊕ Triage: Reconocimiento de la gravedad visible o potencial del paciente en Emergencia.
- ⊕ Estabilización del paciente grave: Identificación, intervención y reversión de efectos fisiopatológicos que conducen a la gravedad del paciente.

- ⊕ Aspectos Legales del Ejercicio Médico en Emergencias: Normatividad legal vigente, orígenes de la problemática legal en servicios, asistencia legal temprana.
- ⊕ Gestión de Desastres: Conocimiento del ciclo del desastre, origen de eventos, efectos sobre el entorno físico (geográfico y urbano) y sobre los aspectos sociales y económicos.
- ⊕ Impacto en el Ámbito Sanitario: Reconocimiento de los efectos sobre la salud de las personas, saneamiento básico, suministros, y sobre la infraestructura de salud.
- ⊕ Demanda Masiva de Víctimas: Diagnóstico de la morbilidad, mortalidad, gravedad de las víctimas, transporte masivo de víctimas y comunicaciones contingentes.

## **2. Soporte Cardíaco Avanzado**

Ofrece conocimientos teóricos y destrezas operacionales avanzados para el manejo del paciente en situación de paro cardíaco.

### **Objetivos:**

- ⊕ Fallo Cardíaco: Diagnóstico y manejo clínico de la insuficiencia cardíacas en sus diversos orígenes.
- ⊕ Arritmias: Diagnóstico y reversión de arritmias cardíacas.
- ⊕ Instrumentación: Manejo de equipamiento básico e intervencionista.

## **3. Metodología de la Investigación Científica**

Es una experiencia curricular de naturaleza teórico-práctica orientada a desarrollar las competencias necesarias para el diseño de proyectos de investigación en el campo del ejercicio médico, observando las normas éticas en investigación biomédica y en concordancia con las exigencias y las recomendaciones de organismos internacionales para la publicación de artículos científicos.

## **4. Medicina Legal**

Curso teórico-práctico que brinda los principios esenciales de la Medicina Legal que posibiliten la intervención correcta del médico al servicio de la administración de justicia. Al mismo tiempo, se da instrucción sobre Jurisprudencia Médica, es decir, sobre la legislación relacionada con el buen desempeño del ejercicio profesional.

## **5. Administración de los Servicios de Salud**

Tiene como finalidad incorporar apropiadamente conocimientos actualizados de Instrumentos lógicos, analíticos y de toma de decisiones de gestión empresarial, acorde a la funcionalidad de los Servicios de Salud  
Ofrece desarrollo práctico de la mejora continua de la calidad como eje de las nuevas funciones gerenciales, conjuntamente con fundamentos de microeconomía en Salud, indicadores de evaluación hospitalaria, sistemas de información, Marketing estratégico y métodos para la toma de decisiones gerenciales.

## 6. Epidemiología

Proporciona los conceptos teóricos y permite, al médico residente, familiarizarse con las herramientas básicas de la Epidemiología moderna para su posterior aplicación en los estudios y/o evaluación de los Problemas de Salud en poblaciones humanas.

## 7. Medicina de Emergencias y Desastres II

Desarrolla los aspectos conceptuales y operativos de la asistencia médica de la urgencia médica individual y colectiva, revisa la clasificación por gravedad de la víctima, la estabilización del paciente con desequilibrios funcionales severos, actualiza la visión de esquemas y técnicas para el diagnóstico y tratamiento, amplía el empleo de medidas intervencionistas, supervisa el uso de pautas operativas o protocolos, impacto de la urgencia en el ámbito familiar y social del paciente, bases para evaluación epidemiológica y prevención de urgencias, asistencia de demanda masiva, mitigación de daños e infraestructura de salud y gestión de servicios de emergencias y desastres.

### Objetivos

- ⊕ Triage: Revisión del reconocimiento de la gravedad visible o potencial del paciente en Emergencia.
- ⊕ Estabilización del Paciente Grave: Identificación, intervención y reversión de efectos fisiopatológicos que conducen a la gravedad del paciente.
- ⊕ Diagnóstico y Tratamiento de la Urgencia Médica: Conocimiento y práctica de esquemas y recursos técnicos para el diagnóstico y la atención del paciente en Emergencia.
- ⊕ Impacto del Ámbito Familiar y Social: Reconocimiento de los efectos de la urgencia médica sobre el ámbito familiar y social del paciente.
- ⊕ Demanda masiva de víctimas: Diagnóstico de la morbilidad, mortalidad, gravedad de las víctimas, transporte masivo de víctimas y comunicaciones contingentes.
- ⊕ Impacto de Siniestros en el Ámbito Sanitario: Tipos y efectos de desastres naturales y antrópicos sobre la salud de las personas, el saneamiento básico y la infraestructura de salud.
- ⊕ Mitigación de Efectos y Desastres: Contacto con el análisis de la vulnerabilidad de estructura física y de elementos funcionales y organizativos en servicios de salud, planeamiento y desarrollo de mitigación física y funcional, plan de desastres del hospital, procedimientos y recursos, impacto y relación costo-beneficio.

## 8. Soporte Básico y Avanzado del Trauma

Ofrece conocimientos teóricos y destrezas operacionales avanzados para el manejo del paciente en situación de fallo multisistémico por politraumatismo.

### Objetivos:

- ⊕ Fallo orgánico Multisistémico: Conocimiento y destrezas para el diagnóstico y manejo clínico avanzado de la insuficiencia funcional de sistemas fundamentales.
- ⊕ Estabilización y Aprestamiento: Destrezas para lograr la reversión de insuficiencias funcionales y el acondicionamiento clínico para el tratamiento

- ⊕ definitivo de tipo médico (Cuidados Intensivos), quirúrgico o para la evacuación.
- ⊕ Instrumentación: Destrezas en el manejo del equipamiento básico e invasivo.

## **9. Medicina Prehospitalaria en Emergencias y Desastres**

Desarrolla conocimientos y destrezas para el manejo de la urgencia en el ámbito pre hospitalario en espacios abiertos, cerrados y confinados.

### **Objetivos:**

- ⊕ Visión integral de la Urgencia en Foco: Trabajo con responsables del planeamiento de las operaciones y de dispositivos de protección y prevención de emergencias y desastres.
- ⊕ Atención de Víctimas: Contacto inicial con las víctimas del hecho accidental o violento, asistencia de la víctima en foco, manejo del entorno de riesgo, extricación, soporte básico de vida, soporte básico de trauma, soporte avanzado de vida en ambulancias coronarias o de trauma, estabilización, criterios de referencia.
- ⊕ Transporte Asistido: Traslado con atención de salud intensiva por vías terrestre o aérea a los centros de atención definitiva. Logística de ambulancia.

## **10. Medicina de Emergencias y Desastres III**

Enfatiza los aspectos de gestión y su relación con los aspectos conceptuales y operativos de la asistencia médica de la urgencia médica individual y colectiva, ya aprendidos. Fortalece el uso de criterios para evaluación epidemiológica, empleo de estándares e indicadores de calidad, gestión y producción de servicios, y su aplicación en diseño organizacional y administración de servicios y recursos. Se aplican conocimientos y técnicas de mitigación de daños en los aspectos de estructura y procesos de servicios de salud.

### **Objetivos:**

- ⊕ Impacto de Emergencias y Desastres en el Ámbito Social y Económico: Reconocimiento de los efectos de la urgencia médica individual y colectiva sobre el ámbito social, la economía y el desarrollo del país.
- ⊕ Demanda Masiva de Víctimas: Gestión de servicios para la asistencia de víctimas en masa. Organización y operación para situaciones especiales: desastres aéreos, atentados terroristas, etc. y de situaciones complejas: conflictos bélicos, grandes migraciones y hambrunas, etc.
- ⊕ Impacto del Desastre en el Ámbito Sanitario: Gestión para atención de daños en el saneamiento básico.
- ⊕ Mitigación de Efectos de Desastres sobre la infraestructura de Salud: Trabajo con especialistas en análisis de la vulnerabilidad estructural y no estructural, líneas vitales, y los componentes de la gestión de servicios. Plan de inversiones. Aspectos técnicos y legales.



---

## SUMILLAS DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

### PRIMER AÑO

#### \* **Medicina de Emergencias y Desastres.**

La primera rotación en esta especialidad desarrolla los aspectos prácticos de la asistencia médica de la urgencia médica individual y colectiva, la clasificación por gravedad de la víctima, la estabilización del paciente con desequilibrios funcionales severos, establecimiento de esquemas y técnicas para el diagnóstico y el tratamiento, empleo racional de medidas intervencionistas, uso de pautas operativas o protocolos, impacto de la urgencia en el ámbito familiar y social del paciente, bases para evaluación epidemiológica y prevención de urgencias, asistencia de demanda masiva.

#### **Objetivos:**

- ⊕ Triage: Reconocimiento de la gravedad visible o potencial del paciente en Emergencia.
- ⊕ Estabilización del paciente grave: Identificación, intervención y reversión de efectos fisiopatológicos que conducen a la gravedad del paciente.
- ⊕ Diagnóstico y Tratamiento de la Urgencia Médica: Conocimiento y práctica de esquemas y recursos técnicos para el diagnóstico y la atención del paciente en Emergencia.
- ⊕ Impacto en el ámbito Familiar y Social: Reconocimiento de los efectos de la urgencia médica sobre el ámbito familiar y social del paciente.
- ⊕ Demanda Masiva y Víctimas: Diagnóstico de la morbilidad, mortalidad; gravedad de las víctimas, transporte masivo de víctimas y comunicaciones contingentes.
- ⊕ Impacto de Siniestros en el Ámbito Sanitario: Efectos de desastres naturales sobre la salud de las personas, el saneamiento básico y la infraestructura de salud.
- ⊕ Visión integral de la Problemática de la Urgencia: Contacto directo con los protagonistas del planeamiento y ejecución de los dispositivos de protección ciudadanos para la prevención y atención de emergencias y desastres. Se logra mediante rotación en la Dirección de Defensa Nacional del Ministerio de Salud, que incluye pasantías por planificación estratégica, operaciones, suministros, Cuarteles de Bomberos y atención de siniestros.

#### \* **Medicina Interna.**

- ⊕ Desarrolla la capacidad para la atención clínica de pacientes adultos con énfasis en la patología compleja o multisistémica.

#### **Objetivos:**

- ⊕ Diagnóstico: Sistematización de la evaluación inicial y la formulación del plan para el manejo del caso clínico complejo.
- ⊕ Tratamiento: Formulación de esquemas terapéuticos para patología grave o compleja, estrategias para el control de deficiencias funcionales múltiples, manejo de infecciones graves y complicaciones.
- ⊕ Anestesiología  
Orientado a alcanzar la eficiencia en el manejo de la vía aérea.

---

### **Objetivos:**

- ⊕ Diagnóstico: Reconocimiento y manejo de condiciones que afectan la fluidez de la vía aérea.
- ⊕ Manejo de la Vía Aérea: Destrezas para el manejo exitoso de la vía aérea, intubaciones difíciles.
- ⊕ Manejo de Agentes: Aprendizaje del uso de agentes bloqueadores neuromusculares.

### **\* Cirugía General y Cirugía del Trauma.**

Lleva al contacto inicial, abordaje y manejo de la víctima con lesiones que demandan cirugía de urgencia por trauma.

### **Objetivos:**

- ⊕ Abordaje: Atención inicial, soporte básico y avanzado de trauma.
- ⊕ Diagnóstico: Determinación de daños de necesidad quirúrgica, lavado peritoneal, ecografía.
- ⊕ Intervención: Manejo quirúrgico del trauma abdominal cerrado o abierto.

### **\* Cuidados Intensivos Coronarios.**

Manejo del fracaso de la función cardíaca

### **Objetivos:**

Diagnóstico: Reconocimiento del problema fisiopatológico

- ⊕ Intervención: Manejo de la enfermedad cardíaca aguda incluyendo el infarto agudo de miocardio, las arritmias ventriculares y supraventriculares y la emergencia hipertensiva.
- ⊕ Manejo de problemas de Gravedad Clínica: Énfasis en asistencia cardíaca y ventilatoria del grave, aplicación y uso de dispositivos para monitoreo invasivo incluyendo líneas arteriales, venosas y otras, terapia trombolítica, reversión de arritmias, marcapaso transitorio, balón intra-aórtico, taponamiento cardíaco, embolismo pulmonar, endocarditis infecciosa, disección de aorta.

### **\* Emergencias Pediátricas**

Desarrolla los aspectos prácticos de la asistencia médica de la urgencia en el niño, la clasificación por gravedad de la víctima, la estabilización del infante con desequilibrios funcionales severos, establecimientos y técnicas para el diagnóstico y el tratamiento, empleo racional de medidas intervencionistas, uso de pautas operativas o protocolos, impacto de la urgencia en el ámbito familiar y social del paciente, bases para evaluación epidemiológica y prevención de urgencias.

### **Objetivos**

Triaje: Reconocimiento de la gravedad visible o potencial del paciente en Emergencia

Estabilización del Paciente Grave: Identificación, intervención y eversión de efectos fisiopatológicos que conducen a la gravedad del niño, intubación, RCP, Vía central.

Diagnóstico y tratamiento de la Urgencia Médica: Conocimiento y práctica de esquemas y recursos técnicos para el diagnóstico y la atención del paciente en Emergencia.

Impacto en el Ámbito Familiar y Social: Reconocimiento de los efectos de la urgencia médica sobre el ámbito familiar y social del paciente.

**\* Emergencias en Gineco Obstetricia.**

Desarrolla los aspectos prácticos de la asistencia médica y quirúrgica de la gestante o puérpera en situación de emergencia, la calificación de su gravedad, la estabilización de los desequilibrios funcionales severos, establecimiento de esquemas y técnicas para el diagnóstico y el tratamiento, empleo racional de medidas intervencionistas, uso de pautas operativas o protocolos, bases para evaluación epidemiológica y prevención de la urgencia en Gineco-obstetricia.

**Objetivos:**

- ⊕ Triage: Reconocimiento de la gravedad visible o potencial de la paciente, alto riesgo gestacional, sufrimiento fetal.
- ⊕ Estabilización del Paciente Grave: Identificación, intervención y reversión de efectos fisiopatológicos que conducen a la gravedad de la gestante o la puérpera.
- ⊕ Diagnóstico y Tratamiento de la Emergencia obstétrica: Conocimiento y práctica de esquemas y recursos técnicos para el diagnóstico y la atención del paciente en Emergencia.
- ⊕ Impacto en el ámbito Familiar y Social: Reconocimiento de los efectos de la situación de urgencia sobre el ámbito familiar y social del paciente.

**\* Diagnóstico por Imágenes.**

Uso de los medios auxiliares diagnósticos y terapéuticos:

**Objetivos**

- ⊕ Criterios: Metodología de la selección para empleo racional de exámenes que satisfagan los requerimientos clínicos y el sustento costo-efectividad-seguridad.
- ⊕ Diagnóstico: Exámenes de radiología, ecografía, tomografía axial computarizada, otros.
- ⊕ Terapéuticos: Radiología intervencionista.

**SEGUNDO AÑO:**

**• Medicina de Emergencias/Emergencias Pediátricas**

- ⊕ Desarrolla los aspectos conceptuales y operativos de la asistencia médica de la urgencia médica individual y colectiva, revisa la clasificación por gravedad de la víctima, la estabilización del paciente con desequilibrios funcionales severos, actualiza la visión de esquemas y técnicas para el diagnóstico y tratamiento, amplía el empleo de medidas intervencionistas, supervisa el uso de pautas operativas o protocolos, impacto de la urgencia en el ámbito familiar y social del paciente, bases para evaluación epidemiológica y prevención de urgencias, asistencia de demanda masiva, mitigación de daños en infraestructura de salud y gestión de servicios de emergencia y desastres.

---

**Objetivos:**

- ❖ Triage: Revisión del reconocimiento de la gravedad visible o potencial del paciente en Emergencia.
- ❖ Estabilización del Paciente Grave: Identificación, intervención y reversión de efectos fisiopatológicos que conducen a la gravedad del paciente.
- ❖ Diagnóstico y Tratamiento de la Urgencia Médica: Conocimiento y práctica de esquemas y recursos técnicos para el diagnóstico y la atención del paciente en emergencia.
- ❖ Impacto en el Ámbito Familiar y Social: Diagnóstico de la morbilidad, mortalidad, gravedad de las víctimas, transporte masivo de víctimas y comunicaciones contingentes.
- ❖ Impacto de Siniestros en el Ámbito Sanitario: Tipos y efectos de desastres naturales y antrópicos sobre la salud de las personas, el saneamiento básico y la infraestructura de salud.
- ❖ Mitigación de Efectos de Desastres: Contacto con el análisis de la vulnerabilidad de estructura física y de elementos funcionales y organizativos en servicios de salud, planeamiento y desarrollo de mitigación física y funcional, plan de desastres del hospital, procedimientos y recursos, impacto y relación costo-beneficio.

**\*Cuidados Intensivos Generales Adultos/Niños.**

Desarrolla conocimientos y destrezas para el manejo integral del paciente infante o adulto cuya gravedad extrema sobrepasa la etapa de atención en Shock Trauma u otros servicios.

**Objetivos:**

- ⊕ Estabilización del Paciente Grave: Identificación, intervención y reversión de efectos fisiopatológicos que conducen a la gravedad del paciente.
- ⊕ Diagnóstico y Tratamiento de Patología Médica: Recursos técnicos para el diagnóstico y la atención del paciente con gravedad prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos Generales de Adultos o de Niños, monitoreo hemodinámico, ventilación mecánica.
- ⊕ Manejo de Problemas de Gravedad Clínica: Énfasis en asistencia ventilatoria, aplicación y uso de dispositivos para monitoreo invasivo incluyendo líneas arteriales venosas y otras, manejo del desbalance hidrosalino grave, insuficiencia renal aguda, hemorragia digestiva alta y baja, estados de sepsis, intoxicaciones o envenenamientos.

**\* Cirugía de Tórax y Cardiovascular.**

Desarrolla conocimientos y destrezas para la atención intervencionista y quirúrgica del problema respiratorio grave.

**Objetivos:**

- ⊕ Estabilización del Problema Respiratorio Grave: Identificación, intervención y reversión de daños que ocasionan insuficiencia respiratoria grave.
- ⊕ Diagnóstico y Tratamiento de Patología Quirúrgica: Conocimiento y práctica de esquemas y recursos quirúrgicos para el diagnóstico y atención del paciente con insuficiencia respiratoria grave.
- ⊕ Manejo de Problemas: Énfasis en asistencia ventilatoria, aplicación y uso de dispositivos para monitoreo invasivo incluyendo líneas arteriales, venosas y otras, drenaje torácico, toracotomía, catéter venoso central.

❖ **Traumatología y Ortopedia.**

Desarrolla conocimientos y destrezas para afrontar condiciones ortopédico-traumatológicas en su etapa pre como intrahospitalaria.

**Objetivos:**

- ⊕ Diagnóstico: Uso de recursos técnicos para el diagnóstico y evaluación del compromiso de lesiones óseas sobre órganos blandos, prevención de complicaciones.
- ⊕ Tratamiento: Estabilización transitoria y definitiva médica y quirúrgica de lesiones osteoarticulares: reducción de esguinces y fracturas, lesiones abiertas y cerradas.
- ⊕ Seguimiento: Control de la evolución en mediano plazo de efectos de lesiones y de tratamientos de urgencia, impacto en discapacidades.

**\* Asistencia en Servicios de Urgencia Prehospitalarios Urbanos**

Desarrolla conocimientos y destrezas para el manejo de la urgencia en el ámbito prehospitalario en espacios abiertos, cerrados y confinados.

**Objetivos:**

- Visión Integral de la Urgencia en Foco: Trabajo con responsables del planeamiento de las operaciones y de dispositivos de protección y prevención de emergencias y desastres.
- Atención de Víctimas: Contacto inicial con la víctima del hecho accidental o violento, asistencia de la víctima en foco, manejo del entorno de riesgo, extricación, soporte básico de vida, soporte básico de trauma, soporte avanzado de vida en ambulancias coronarias o de trauma, estabilización, criterios de referencia.
- Transporte Asistido: Traslado con atención de salud intensiva por vías terrestre o aérea a los centro de atención definitiva. Logística de ambulancia.

**TERCER AÑO**

**\* Cirugía de Tórax y Cardiovascular.**

Complementa los conocimientos y destrezas adquiridos en la primera rotación destinados a la atención intervencionista y quirúrgica del problema respiratorio grave.

**Objetivos:**

- ⊕ Estabilización del Problema Respiratorio Grave; Identificación, intervención y reversión de daños que ocasionan insuficiencia respiratoria grave.
- ⊕ Diagnóstico y Tratamiento de Patología Quirúrgica: Conocimiento y práctica de esquemas y recursos quirúrgicos para el diagnóstico y atención del paciente con insuficiencia respiratoria grave.
- ⊕ Manejo de Problemas: Énfasis en asistencia ventilatoria, aplicación y uso de dispositivos para monitoreo invasivo incluyendo líneas arteriales, venosas y otras, toracocentesis, toracotomía, cricotomía, pericardiocentesis, control de tórax basculante.

**\* Neurocirugía.**

Complementa los conocimientos y destrezas adquiridos en rotaciones previas destinados a la atención del problema neuroquirúrgico grave:

**Objetivos:**

- ⊕ Diagnóstico: Uso de recursos técnicos para el diagnóstico del paciente con compromiso grave neurológico, repercusión sobre otros sistemas, prevención de daño prolongado y complicaciones, empleo racional de medios diagnósticos: laboratorio (cultivos), radiológicos TAC, electroencefalografía, RMN.
- ⊕ Manejo de Problemas: Énfasis en fijación espinal, asistencia ventilatoria, punción lumbar y monitoreo de presión intracraneana, aplicación y uso de dispositivos para monitoreo invasivo, aprestamiento quirúrgico y apoyo al especialista. Cuidados intensivos neuroquirúrgicos.

**\* Unidad de Quemados.**

Desarrolla conocimientos y destrezas para el manejo del paciente críticamente quemado.

**Objetivos:**

- ⊕ Diagnóstico: Uso de recursos clínicos y técnicos para el diagnóstico de daños en el paciente quemado grave, calificación de extensión-gravedad de lesiones y gravedad clínica, esquema para seguimiento multisistémico y por problemas (metabólicos, insuficiencia renal, toxi-infeccioso, psicológico, funcional).
- ⊕ Manejo de Problemas: Manejo inicial-RCP, énfasis en asistencia ventilatoria, manejo del dolor, balance de fluidos y electrolitos, insuficiencia renal, estrategia anti-infecciosa, daños en tejidos blandos, sistema osteomuscular, órganos sensoriales, estado de nutrición, problemas psicosociales, discapacidades.

**\* Psiquiatría.**

Desarrolla conocimientos y destrezas para el diagnóstico y tratamiento del paciente con disturbios psiquiátricos que motivan urgencia médica o riesgo potencial de su salud o su vida.

**Objetivos:**

- ⊕ Diagnóstico de la Urgencia Psiquiátrica: Recursos para el diagnóstico de disturbios psiquiátricos visibles u ocultos, daños físicos ocultos en el paciente que consulta en Emergencia, evaluación de factores familiares y sociales relacionados con la condición de urgencia.
- ⊕ Manejo de Problemas: Énfasis en asistencia médica y protección de riesgo de lesiones auto o hétero-inflingidas, suicidio potencial, reacciones adversas a medicamentos, intoxicaciones. Manejo de problemas de salud mental en desastres y en refugiados.

**\* Atención Prehospitalaria en Zona de Desastres/Gestión de Servicios de Emergencias y Desastres.**

Desarrolla conocimientos y destrezas para la gestión y el manejo de las situaciones sanitarias creadas por el desastre, la asistencia médica de la demanda masiva, la gestión de servicios de salud y la gestión comunitaria para la protección de catástrofes naturales.

---

### **Objetivos:**

- ⊕ **Visión Integral del Problema del Desastre, Planeamiento:** Trabajo con los prevención de desastres y con los ejecutores de las operaciones de asistencia y gestión en esos eventos.
- ⊕ **Asistencia de las Víctimas en Masa:** Operaciones en la zona del desastre, movilización de recursos, contacto inicial con las víctimas, rescate, rescate en espacios confinados, primo-atención de urgencia, triage y referencia masiva, plan de distribución de víctimas, traslado asistido de víctimas en masa.
- ⊕ **Gestión de Servicios:** Evaluación de daños y necesidades, movilización de recursos en la zona de desastre, organización de los suministros-SUMA. Protección del entorno y gestión del saneamiento básico. Funcionamiento, rehabilitación y reconstrucción de infraestructura de salud. Comunicaciones y transportes. Organización de las comunidades. Entorno político y social. Medios de comunicación masiva.

### **\* Medicina de Emergencias y Desastres/Emergencias Pediátricas**

Enfatiza los aspectos de Gestión y su relación con los aspectos conceptuales y operativos de la asistencia médica de la urgencia médica individual y colectiva, ya aprendidos anteriormente. Fortalece el uso de criterios para evaluación epidemiológica, empleo de estándares e indicadores de calidad, gestión y producción de servicios, y su aplicación en diseño organizacional y administración de servicios y recursos. Se aplican conocimientos y técnicas de mitigación de daños en los aspectos de estructura y procesos de servicios de salud.

### **Objetivos**

- \* **Impacto de Emergencias y Desastres en el Ambito Social y Económico:** Reconocimiento de los efectos de la urgencia médica individual y colectiva sobre el ámbito social, la economía y el desarrollo del país.
- \* **Demanda Masiva de Víctimas:** Gestión de servicios para la asistencia de víctimas en masa. Organización y operación para situaciones especiales: desastres aéreos, atentados terroristas, etc., y de situaciones complejas: conflictos bélicos, grandes migraciones y hambrunas, etc.
- \* **Impacto de Desastres en el Ambito Sanitario:** Gestión para atención de daños en el saneamiento básico.
- \* **Mitigación de Efectos de Desastres sobre la Infraestructura de Salud:** Trabajo con especialistas en análisis de vulnerabilidad estructural y no estructural, líneas vitales, y los componentes de la gestión de servicios. Plan de inversiones. Aspectos técnicos y legales.

#### 4. MARCO METODOLÓGICO

La Metodología es eminentemente participativa a través de la enseñanza por problemas, enseñanza modularizada, enfoque de medicina basado en evidencias, entre otros.

##### ⊕ **Metodología en las Prácticas Profesionales**

Las Prácticas Profesionales están conformadas por las actividades asistenciales en servicios especializados, las guardias en Emergencia y las actividades académicas desarrolladas en el ámbito hospitalario. Toda actividad será obligatoriamente cumplida por el Residente y es calificada según las normas de evaluación establecidas.

Las rotaciones en servicios especializados se rigen por el Rol anual establecido para cada sede de acuerdo con el Plan de Estudios. El Coordinador Responsable de la sede desarrolla el rol y en cada rotación hace la presentación por escrito y personal del Residente ante el Jefe de cada Servicio especializado comunicándole los objetivos de la rotación, los logros mínimos de destrezas requeridas para aprobación y el formato para la calificación de la rotación. El Jefe de Servicio es el encargado de la formación académica y profesional del Residente durante esa rotación.

##### ⊕ **Metodología en los Cursos de Postgrado de la Especialidad**

Los cursos de Postgrado de la Especialidad son aquellos que figuran en el Plan de Estudios de la especialidad y tienen registrado un Código, un número de créditos fijo y un Programa de Actividades teóricas y/o prácticas. Son obligatorios para el Residente y calificados según el Reglamento de Evaluación de la Universidad Nacional de Trujillo.

Los cursos de Postgrado son diseñados por el Comité de la especialidad, tienen objetivos precisados en el Plan Curricular de la especialidad y un Programa de Contenidos, están registrados en la Unidad de Postgrado. Los detalles operativos del curso los concilia el Coordinador del curso.

El Programa lectivo para cada curso incluyendo objetivos, contenido temático, relación de expositores, sede, fecha y horas, es entregado por escrito a los Residentes al momento de su inscripción o matrícula en el curso.

Al término del curso el Coordinador tomará un examen escrito a los Residentes y registrará las calificaciones en el Acta respectiva proporcionada por la Universidad.

#### **Servicios de la Especialidad**

Los hospitales docentes para ofrecer una formación sólida del especialista deben ser de alto nivel, contar con recursos humanos óptimos y ambiente hospitalario que cuente con todos los elementos de apoyo diagnóstico y logístico.



---

### **Información administrativa**

Se dispondrá de una GUIA DE NORMAS ADMINISTRATIVAS Y LEGALES del Residentado donde figure en forma compendiada la organización, dispositivos administrativos y legales, directorio de autoridades universitarias, docentes y residentes.

## **5. INVESTIGACIÓN**

El residente del primer año deberá elaborar un Proyecto de Investigación que debe ser aprobado por el Comité respectivo de la Facultad de Medicina.

En el segundo año de residencia deberá ejecutar el proyecto y en el tercer año lo sustentará.

Además el Residente participará de los trabajos de investigación del Departamento de Medicina, según programación.

## **6. TITULO DE ESPECIALISTA**

Al finalizar la Residencia Médica, la Universidad Nacional de Trujillo, otorgará el Título de Especialista para cuyo efecto el residente deberá cumplir con los siguientes.

1. Aprobación de las asignaturas
2. Presentación y aprobación de un Trabajo de Investigación (tesis) en el área de la especialidad.
3. Informe aprobatorio de la Unidad de Segunda Especialización, sobre cumplimiento de las actividades programadas.