



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

PROGRAMA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

RESIDENTADO MÉDICO

ESPECIALIDAD DE

NEUMOLOGÍA

PLAN CURRICULAR INTEGRAL

Lima – Perú

2025

PRESENTACIÓN

La Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres les da la bienvenida a los señores Médicos Residentes de las diferentes especialidades y subespecialidades que ofrece en coordinación con el MINSA, EsSalud, Institutos Armados, Fuerzas Policiales y Clínicas.

Nuestro compromiso es seguir formando especialistas del más alto nivel académico, científico y tecnológico, con una gran sensibilidad humanista e imbuidos de una excelente formación ética y moral que les permita desarrollarse profesionalmente tanto en el país como en el extranjero, con la seguridad que tendrán las competencias requeridas para la solución de los problemas de sus respectivas especialidades con eficiencia y calidez.

Reciban el saludo de las autoridades de la Universidad y de esta Facultad deseándoles el mejor de los éxitos en sus estudios.

DR. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNANDEZ

DECANO

Colega Residente:

Este Plan Curricular Integral, estará sujeto a revisión periódica conforme al avance científico y tecnológico lo justifique, contiene la información básica sobre los contenidos programáticos, las estrategias educativas y los logros mínimos a alcanzar en el importante proceso de su especialización.

Confío les sea de utilidad y les permita el éxito deseado.

Atentamente,

DR. JOSÉ FRANCISCO PARODI GARCÍA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE POSGRADO
FMH - USMP

AUTORIDADES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

DR. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNANDEZ

Decano de la Facultad de Medicina Humana – USMP

UNIDAD DE POSGRADO

Dr. JOSÉ FRANCISCO PARODI GARCÍA

Director de la Unidad de Posgrado FMH – USMP

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA RESIDENTADO MÉDICO

Dr. VICTOR HUGO ABURTO LOROÑA

Responsable de los Programas de Segunda Especialización en
Medicina Humana - Residentado Médico.

Dra. MARIA ELIZABETH J. HINOSTROZA PEREYRA

Dr. LEONIDAS UNZUETA ROZAS

Coordinador Académico y Responsable de Cursos Generales.

Dr. RODOLFO GAVILANO CUZCANO

Responsable de Prácticas Profesionales



DIRECTORIO

| SECRETARIA | | |
|--------------------------------|--|---|
| UNIDAD DE POSGRADO USMP | OFICINA DE RESIDENTADO MÉDICO (lunes a viernes 11:00 am a 1:00 pm y de 3:00pm a 5:00pm) | TELÉFONO 3652300 ANEXO 185 |



CONDICIONES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS *

A. Del Programa de Formación de Especialistas en Neumología

1. El Programa debe garantizar la formación de un profesional idóneo con capacidad para prevenir y resolver o contribuir a resolver problemas de salud individuales y colectivos que requieran competencias en el campo de la Neumología.
2. La institución formadora debe elaborar y administrar el currículo de estudios del Programa, considerando de éste el perfil académico profesional, los objetivos curriculares y los logros mínimos, especificados como estándares mínimos de formación en el presente documento, debiendo incorporar competencias necesarias o complementarias, u otros objetivos curriculares, y ampliar los aspectos metodológicos y de evaluación de acuerdo a los criterios institucionales, los cuales constituirán valores agregados al Programa.

B. De los docentes

1. La administración del Programa debe estar a cargo de un profesor responsable, y será desarrollado por un equipo de tutores docentes, especialistas en Neumología.
2. El profesor responsable del programa debe ser altamente calificado, con competencias para planificar, organizar, conducir y evaluar el Programa, así como para participar en la formación de los médicos residentes en todos los niveles y en todas las áreas de la práctica de la especialidad.
3. Los tutores docentes del Programa deben ser médicos especialistas con cargo asistencial en la especialidad, que además posean aptitud docente, motivación y sentido de responsabilidad para la formación de médicos residentes. El desempeño (performance) del equipo docente debe revisarse por lo menos anualmente.

C. De las sedes docentes

1. Para lograr las competencias, los objetivos curriculares y los logros mínimos, el Programa debe garantizar las oportunidades de experiencias de enseñanza-aprendizaje.
2. Las sedes docentes deben ser instituciones hospitalarias de tercer y cuarto nivel, que ofrecen servicios de atención en Neumología. Complementariamente son consideradas sedes docentes otras instituciones comunitarias y hospitalarias de menor complejidad que permiten, además, obtener las competencias de prevención y proyección social.



D. De la metodología del programa de formación

1. El Programa debe desarrollarse en la modalidad escolarizada, de formación en servicio con entrenamiento y responsabilidad progresiva, y con la tutoría de personal docente idóneo y suficiente.
2. El Programa debe desarrollarse a través de la aplicación de técnicas o herramientas educativas participativas e interactivas basadas en situaciones reales o simuladas donde el alumno profundiza e intercambia conocimientos y experiencias impulsando el aprendizaje en equipo.
3. Preferentemente, el trabajo del alumno debe ser directo con los pacientes salvo en aquellos procedimientos que generen riesgos, en cuyo caso, la habilidad inicial deberá lograrse en situaciones simuladas.
4. Durante el proceso de formación, el médico residente debe realizar las actividades y procedimientos con algún tipo de supervisión, dependiendo de la complejidad de éstos y del año de estudio. En todo caso, siempre debe existir algún tipo de supervisión de parte del tutor.

4.1 **Supervisión indirecta**, implica que el tutor realiza la supervisión a través de terceros; por ejemplo, en un Programa de tres años de duración el alumno del tercer año de estudios (RIII), realiza la supervisión del médico residente del segundo año (RII), y éste a su vez del médico residente del primer año (RI) de la misma especialidad.

4.2 **Supervisión directa**, implica la presencia del tutor para realizar la actividad o procedimiento.

5. El alumno debe anotar en un registro la actividad o el procedimiento realizado especificando la fecha, identificación del paciente y diagnóstico, y detallando la actividad o el procedimiento realizado.

E. De la evaluación

1. Evaluación del médico residente

1.1 El médico residente debe ser evaluado permanentemente por el tutor a través de la observación directa de las actividades y procedimientos que realiza y a través de otras fuentes de información (RIII, RII, según corresponda).

1.2 Para la evaluación preferentemente se hará uso de los siguientes instrumentos y técnicas:



| INSTRUMENTOS | UTILIDAD | MOMENTO DE APLICACIÓN | TÉCNICA DE APLICACIÓN |
|---------------------------|--|---|------------------------------|
| Lista de cotejo | Permite evaluar las habilidades y destrezas al médico residente para ejecutar actividades y procedimientos | Durante la ejecución de una actividad o procedimiento. | La observación |
| Reporte de procedimientos | Permite el registro del número y la calidad de las actividades y procedimientos realizados por el médico residente en relación a los logros mínimos en cada año de estudio | Al culminar una actividad o procedimiento ejecutados de manera óptima | La observación y entrevista |
| Escalas de calificación | Permiten evaluar el desempeño del médico residente en cada año de estudio el mismo que está relacionado con el logro creciente de las competencias esperadas en el especialista. Al culminar la formación, del especialista, estos instrumentos permiten determinar el logro de las competencias previstas en el perfil académico profesional | Este instrumento permite evaluar el desempeño del alumno ya que involucra todas las áreas del perfil. Debe ser aplicado durante el proceso y al finalizar cada año de estudio. En el último año, este instrumento debe ser elaborado en función a las competencias esperadas para determinar si se han logrado en el médico residente próximo a egresar. | La observación y entrevista. |
| Guía de Autoevaluación | Favorece la autocrítica y la valoración de parte del médico residente en relación a sus logros y debilidades o insuficiencias. | Durante todo el proceso de formación | La entrevista |
| Pruebas orales | Permiten evaluar aspectos cognitivos de la especialidad. | Durante todo el proceso de formación | Interrogatorio |
| Pruebas escritas | Permiten evaluar aspectos cognitivos de la especialidad. Su elaboración debe involucrar preferentemente ítems de análisis y ejercicio interpretativo basados en casos reales o hipotéticos. | De acuerdo a lo previsto en la Universidad. | Preguntas por escrito |

2. Evaluación de los estándares

La Comisión de Estándares Mínimos de Formación debe adecuar los estándares anualmente con los aportes de las unidades de posgrado de las universidades. Estos aportes serán el producto de la aplicación y evaluación de los estándares durante la formación de los médicos residentes.



ESTÁNDARES MÍNIMOS DE FORMACIÓN PARA EL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN NEUMOLOGÍA

1. PERFIL ACADÉMICO PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA

El especialista en Neumología al culminar su formación debe haber logrado las siguientes competencias esenciales e indispensables:

1.1 Área personal social

- 1.1.1 Lidera el equipo multidisciplinario que interviene en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la patología de la especialidad.
- 1.1.2 Actúa ética y moralmente con el mayor respeto por la vida humana.
- 1.1.3 Fomenta y mantiene óptimas relaciones interpersonales con los miembros del equipo de salud y la comunidad.
- 1.1.4 Aplica normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud.
- 1.1.5 Demuestra capacidad creativa y de autoformación, de acuerdo a las condiciones socioeconómica, cultural y sanitaria del país.

1.2 Área asistencial

- 1.2.1 Diagnostica, trata y rehabilita al paciente con afecciones del aparato respiratorio.
- 1.2.2 Realiza procedimientos relacionados o desarrollados para la especialidad.
- 1.2.3 Realiza la evaluación y pronóstico con participación multidisciplinaria.

1.3 Área de proyección social

- 1.3.1 Participa en las diversas etapas de los programas de promoción de la salud de la especialidad.

1.4 Área docente

- 1.4.1 Promueve, dirige e interviene en actividades de docencia universitaria, de capacitación, educación médica continua y en eventos científicos de la especialidad.

1.5 Área de investigación

- 1.5.1 Investiga acerca de la problemática relacionada con la especialidad, individualmente o en equipos.

1.6 Área gerencial

- 1.6.1 Participa en la planificación y programación de actividades administrativas en consultorios, servicios, programas o proyectos de la especialidad, incluyendo actividades de dirección, asesoría y auditoría médica.

2. OBJETIVOS CURRICULARES DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE NEUMOLOGÍA

El Programa de la Especialidad de Neumología debe tener objetivos curriculares acordes con las competencias esperadas en los especialistas, quienes al culminar su formación deberán haber logrado:

- 2.1 Aplicar los conocimientos científicos, tecnológicos y las habilidades indispensables para la prevención de enfermedades, ejecución e interpretación de los procedimientos de diagnóstico y la aplicación de esquemas terapéuticos de la especialidad.
- 2.2 Realizar la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades respiratorias.
- 2.3 Aplicar los procedimientos relacionados o desarrollados para la especialidad.
- 2.4 Participar en los procesos de atención médica integrando un equipo de trabajo multidisciplinario.
- 2.5 Realizar trabajos de investigación en el área de la especialidad, orientados a la generación de nuevos conocimientos y nueva tecnología.
- 2.6 Participar activamente en la docencia de programas de pregrado y posgrado y en la capacitación de otros profesionales y trabajadores de salud en general, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de los procesos de atención y su desarrollo integral.
- 2.7 Gerenciar servicios programas y proyectos de salud de la especialidad.
- 2.8 Impulsar el trabajo en equipo para la planificación, programación, ejecución y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad.
- 2.9 Desarrollar las actitudes analítica y crítica frente a las exigencias preventivas, curativas y de rehabilitación de los pacientes.
- 2.10 Profundizar su autoformación permanente.
- 2.11 Aplicar los principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de la salud con sentido humanitario y vocación de servicio, en el marco de las disposiciones legales vigentes.

3. LOGROS MÍNIMOS POR AÑO DE ESTUDIO DE LA ESPECIALIDAD DE NEUMOLOGÍA PARA ALCANZAR LAS COMPETENCIAS

El alumno del Programa de Segunda Especialización en Neumología durante su formación debe realizar actividades y procedimientos para lograr las competencias. Éstas se expresan de manera cualitativa y cuantitativa por año de estudio. Por la naturaleza y duración de estudios de la especialidad, el número y calidad esperada de algunas actividades y procedimientos pueden lograrse al finalizar el último año.

Las actividades y procedimientos especificados en cada año de estudio exigen ser valoradas cualitativa y cuantitativamente. No se trata sólo del cumplimiento con el número anotado sino de la realización óptima para considerarse como logro mínimo.



3.1 Logros mínimos en el primer año de estudios según áreas

| ÁREAS | ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS | Nº |
|------------------------|---|----|
| PERSONAL SOCIAL | <p>Durante su formación el médico residente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, programación, ejecución y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud | |
| ASISTENCIAL | <p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar la historia clínica de pacientes - Participar en el informe (gabinete) de: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios radiológicos simples <ul style="list-style-type: none"> - Tórax 50 - Abdomen 50 - Cráneo 20 - Senos paranasales 20 - Columna 20 • Estudios contrastados o especiales: <ul style="list-style-type: none"> - Urografías 10 - Arteriografías 10 - Flebografías 3 • Estudios ecográficos abdominales 20 • Estudios tomográficos <ul style="list-style-type: none"> - Cerebro 10 - Abdomen 10 - Tórax 10 • Estudios gammagráficos (gabinete o con tutoría) <ul style="list-style-type: none"> - Hígado 3 - Tiroides 3 - Riñón 3 - Óseo 3 - Vasculares 3 - Pulmonar 3 • Resonancia magnética nuclear 50 - Realizar toma muestras sangre arterial 10 - Realizar toracocentesis 30 - Colocar sonda nasogástrica 10 - Realizar cateterismo vesical 10 - Realizar cateterismo periférico 5 - Participar en paracentesis - Participar en artrocentesis | |



| ÁREAS | ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS | Nº |
|---|--|----|
| ASISTENCIAL | - Realizar punción lumbar | 10 |
| | - Participar en drenaje torácico | 3 |
| | - Realizar desfibrilación | 10 |
| | - Participar en biopsia de piel | 3 |
| | - Participar en biopsia peritoneal | 3 |
| | - Participar en biopsia hepática | 3 |
| | - Participar en biopsia renal | 3 |
| | - Participar en biopsia de hueso | 3 |
| | - Tomar e interpretar el trazado electrocardiográfico | 3 |
| | - Participar en endoscopia digestiva alta | 20 |
| | - Participar en mielocultivos | 10 |
| | - Participar en la lectura de aspirado de médula ósea | 10 |
| | - Participar e interpretar el diagnóstico por imágenes: | 10 |
| | • Radioscopia | |
| | • Ultrasonografía de tórax | |
| | • Gammagrafía de perfusión y ventilación | |
| | - Participar en la interpretación de punciones y biopsias: | |
| | • Tuberculina | |
| | • Venoclisis. Uso del volutrol | |
| | • Línea arterial | |
| | • Presión venosa central | |
| | • Punción arterial | |
| | • Aspirado transtraqueal | |
| | • Drenaje pleural | |
| | • Pleurodesis | |
| | • Biopsia pleural | |
| | • Biopsia pulmonar percutánea | |
| - Participar en la interpretación de pruebas de función respiratoria: | | |
| • Flujometría | | |
| • Espirometría | | |
| • Otras pruebas de función pulmonar | | |
| - Participar en la interpretación de endoscopias: | | |
| • Intubación endotraqueal | | |
| • Broncofibroscopia | | |
| • Broncoscopia rígida | | |
| • Toracoscopia | | |
| • Mediastinoscopias | | |
| - Participar en monitoreo cardiaco: Cardioscopio | | |
| - Aplicar técnicas de reanimación cardiopulmonar | | |
| - Realizar labor asistencial en el Servicio de Neumología (dos meses) | | |
| • Participar en forma activa en la visita médica (dos meses) | | |
| • Participar en las reuniones de discusión de casos clínicos | | |
| • Participar en las reuniones clínico quirúrgicas | | |
| • Participar en las reuniones clínico patológicas | | |
| • Participar en las reuniones de revisión de casos de pacientes fallecidos | | |
| • Participar en las juntas médicas | | |
| • Participar en los conversatorios clínicos y clínico patológicos | | |
| • Participar en el manejo y la solución de interconsultas solicitadas al Servicio de Neumología | 5 | |
| • Realizar trabajo de guardia médica en el servicio de emergencia, con atención clínica general | 2 | |
| - Participar en la atención básica del trauma | | |
| - Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros. | | |



| ÁREAS | ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS | Nº |
|----------------------------------|---|--------|
| PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD | Con supervisión directa: - Participar en la ejecución de programas locales o nacionales de salud de la especialidad | 1 |
| INVESTIGACIÓN | Con supervisión directa: - Elaborar protocolos o proyectos de investigación de interés de la especialidad | 1 |
| DOCENCIA | Con supervisión indirecta: - Planificar, ejecutar y evaluar actividades educativas dirigidas a pacientes y familiares, en temas relacionados con la Neumología, intra o extrahospitalarias - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año | 1 1 |
| GERENCIA | - Apoyar al residente del segundo año en las actividades de gerencia programadas - Participar en la actualización de los protocolos de diagnóstico y tratamiento del servicio - Participar en el manejo estadístico de los exámenes de espirometría y punción arterial | |



3.2 Logros mínimos en el segundo año de estudios según áreas

| ÁREAS | ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS | Nº |
|------------------------|---|--|
| PERSONAL SOCIAL | <p>Durante su formación, el médico residente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, ejecución, programación y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud | |
| ASISTENCIAL | <p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del primer año Además:</p> <p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar la historia clínica de pacientes internados - Controlar todo lo relacionado con los exámenes auxiliares de los pacientes hospitalizados - Controlar el tratamiento de los pacientes hospitalizados - Realizar trabajo de guardia médica en el servicio de emergencia, o la unidad de cuidados intensivos respiratorios, para atención neumológica especializada. Mínimo 4 guardias de 12 horas al mes. Máximo 10 guardias - Participar en la interpretación de diagnóstico por imágenes: <ul style="list-style-type: none"> • Radiología del tórax, en sus diferentes variedades, sin medios de contraste • Tomografía axial computarizada de alta resolución • Radioscopia • Ultrasonografía de tórax • Gammagrafía de perfusión y ventilación • Resonancia magnética • Angiografías - Participar en la interpretación de punciones y biopsias: <ul style="list-style-type: none"> • Tuberculina • Venoclis. Uso del volutrol • Línea arterial • Presión venosa central • Punción arterial • Aspirado transtraqueal • Realizar toracocentesis • Realizar drenaje pleural • Realizar pleurodesis • Realizar biopsia pleural • Realizar biopsia pulmonar percutánea • Realizar intubación endotraqueal • Colocar catéteres: <ul style="list-style-type: none"> - Sonda nasogástrica - Cateterismo vesical - Cateterismo cardíaco | <p>30</p> <p>30</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>3</p> |



| ÁREAS | ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS | Nº |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| ASISTENCIAL | <ul style="list-style-type: none"> - Realizar e interpretar pruebas de función respiratoria: <ul style="list-style-type: none"> • Flujometría • Espirometría • Otras pruebas de función pulmonar. - Participar en la interpretación de endoscopias: <ul style="list-style-type: none"> - Intubación endotraqueal - Broncofibroscopía - Broncoscopía rígida - Toracoscopía - Mediastinoscopías - Participar en drenaje torácico - Participar en monitoreo cardiaco: <ul style="list-style-type: none"> • Electrocardiograma • Cardioscopio - Participar en monitoreo cardiorrespiratorio en la Unidad de Cuidados Intensivos - Participar en técnicas de reanimación cardiopulmonar - Participar en manejo de ventiladores y oxigenoterapia: <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de ventiladores a presión • Manejo de ventiladores a volumen • Técnicas de oxigenoterapia - Realizar labor asistencial en el Servicio de Neumología por 9 meses <ul style="list-style-type: none"> • Participar en forma activa en la visita médica • Participar en las reuniones de discusión de casos clínicos • Participar en las reuniones clínico quirúrgicas • Participar en las reuniones clínico patológicas • Participar en las reuniones de revisión de casos de pacientes fallecidos • Participar en las juntas médicas • Participar en los conversatorios clínicos y clínico patológicos. • Participar en el manejo y la solución de interconsultas solicitadas al Servicio de Neumología • Realizar trabajo de guardia médica en el servicio de emergencia, con atención clínica general - Participar en la atención básica del trauma <p>Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros</p> | <p>50 50 3</p> <p>3</p> |
| PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD | <p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en el diseño y ejecución de campañas de salud de la especialidad organizadas por la institución | 1 |
| INVESTIGACIÓN | <p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un trabajo médico de análisis retrospectivo o estadístico - Desarrollar proyectos de investigación de interés de la especialidad | 1 1 |
| DOCENCIA | <p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del pregrado o profesionales de la salud - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año - Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de alumnos del primer año de estudios del Programa (RI) | 1 |
| GERENCIA | <p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la actualización de los protocolos de diagnóstico y tratamiento - Participar en el manejo estadístico de los exámenes de endoscopía bronquial y diagnóstico por imágenes - Dirigir el manejo estadístico de los exámenes de espirometría, toracocentesis, biopsias pleurales, análisis de gases arteriales y aspiración transtraqueal - Realizar el análisis situacional de la gerencia de un servicio de la especialidad. - Planificar y programar un plan operativo anual de la gerencia de un servicio de la especialidad | 1 1 |



3.3 Logros mínimos en el tercer año de estudios según áreas

| ÁREAS | ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS | Nº |
|----------------------------|--|---|
| PERSONAL SOCIAL | <p>Durante su formación, el médico residente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, ejecución, programación y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud | |
| ASISTENCIAL | <p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del segundo año</p> <p>Además:</p> <p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar la historia clínica de pacientes internados - Controlar el tratamiento de los pacientes hospitalizados - Realizar trabajo de guardia médica en el servicio de emergencia, o la unidad de cuidados intensivos respiratorios, para atención neumológica especializada. Mínimo 4 guardias de 12 horas al mes. Máximo 10 guardias - Participar en la interpretación de diagnóstico por imágenes: <ul style="list-style-type: none"> • Radiología del tórax, en sus diferentes variedades, sin medios de contraste • Tomografía axial computarizada de alta resolución • Radioscopía • Ultrasonografía de tórax • Gammagrafía de perfusión y ventilación • Resonancia magnética • Angiografías - Realizar e interpretar punciones y biopsias: <ul style="list-style-type: none"> • Presión venosa central • Punción arterial • Aspirado transtraqueal • Toracocentesis • Drenaje pleural • Pleurodesis • Biopsia pleural • Biopsia pulmonar percutánea - Realizar e interpretar pruebas de función respiratoria: <ul style="list-style-type: none"> • Flujometría • Espirometría • Otras pruebas de función pulmonar - Realizar e interpretar endoscopias: <ul style="list-style-type: none"> • Intubación endotraqueal • Broncofibroscopía | <p>3</p> <p>40</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>50</p> |



| ÁREAS | ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS | Nº |
|----------------------------------|---|-------------|
| ASISTENCIAL | <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la interpretación de <ul style="list-style-type: none"> • Broncoscopía rígida • Toracoscopía • Mediastinoscopías • Traqueostomías - Participar en monitoreo cardíaco: <ul style="list-style-type: none"> • Electrocardiograma • Cardioscopio - Aplicar técnicas de reanimación cardiopulmonar - Participar en ventilación asistida - Participar en el manejo de ventiladores a presión - Participar en el manejo de ventiladores a volumen - Participar en la aplicación de técnicas de oxigenoterapia - Realizar labor asistencial en el Servicio de Neumología durante 11 meses: <ul style="list-style-type: none"> • Participar en forma activa en la visita médica • Participar en las reuniones de discusión de casos clínicos • Participar en las reuniones clínico quirúrgicas • Participar en las reuniones clínico patológicas • Participar en las reuniones de revisión de casos de pacientes fallecidos • Participar en las juntas médicas • Participar en los conversatorios clínicos y clínico patológicos • Participar en el manejo y la solución de interconsultas solicitadas al servicio de Neumología • Realizar trabajo de guardia médica en el servicio de emergencia, con atención clínica general - Participar en la atención básica del trauma - Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres y simulacros | 5 2 |
| PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD | Con supervisión indirecta: <ul style="list-style-type: none"> - Participar u organizar campañas de salud de la especialidad | 1 |
| INVESTIGACIÓN | Con supervisión directa: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de un trabajo médico de investigación prospectiva - Elaborar el informe final de investigación | 1 1 |
| DOCENCIA | Con supervisión indirecta: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del posgrado - Formular propuestas para el mejoramiento curricular de la especialidad - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año - Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos del primer y segundo año de estudios del programa (RI y RII) | 1 1 1 |
| GERENCIA | Con supervisión directa: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la actualización de los protocolos de diagnóstico y tratamiento - Participar en el control estadístico del Servicio de Neumología - Programar los roles de trabajo de los médicos residentes de Neumología y de otras especialidades, rotantes en Neumología - Dirigir el manejo estadístico de los exámenes de endoscopía bronquial, pleurodesis, intubación endotraqueal, drenajes pleurales, biopsias pulmonares percutáneas y otras pruebas de función pulmonar diferentes a la espirometría - Conocer la marcha administrativa del centro comunitario - Ser capaz de organizar e implementar un servicio de neumología - Participar en la conducción o administración de un servicio, programa o proyecto de la especialidad por un período no menor de 30 días. Incluye la evaluación de los resultados | -- -- |



ACTIVIDADES ASISTENCIALES (ROTACIONES)

| RESIDENTE | ROTACIONES | DURACIÓN |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------|
| PRIMER AÑO | Medicina Interna | 04 meses |
| | Cardiología | 01 mes |
| | Patología Clínica | 01 mes |
| | Anestesiología | 01 mes |
| | Radiología | 01 mes |
| | Infectología | 01 mes |
| | Neumología | 03 meses |
| SEGUNDO AÑO | Vacaciones | 01 meses |
| | Neumología | 06 meses |
| | U.C.I. | 02 meses |
| | Neumología Pediátrica | 02 meses |
| | Cirugía de Tórax y Cardiovascular | 01 mes |
| TERCER AÑO | Vacaciones | 01 mes |
| | Neumología | 09 meses |
| | Oncología Médica | 01 mes |
| | Inmunología y alergias | 01 mes |



CURSOS DE POSGRADO

| AÑO DE ESTUDIOS | SEMESTRE | ASIGNATURA DESIGNADA | Créditos |
|-----------------|--------------|------------------------------|----------|
| I AÑO | 1er Semestre | PROYECTO INVESTIGACION I | 03 |
| | 2do Semestre | CURSO DE LA ESPECIALIDAD I | 03 |
| II AÑO | 1er Semestre | PROYECTO INVESTIGACION II | 03 |
| | 2do Semestre | CURSO DE LA ESPECIALIDAD II | 03 |
| III AÑO | 1er Semestre | CURSO DE SALUD MENTAL | 03 |
| | 2do Semestre | CURSO DE LA ESPECIALIDAD III | 03 |

EVALUACIÓN

La evaluación a los Médicos Residentes se regirá de acuerdo al Reglamento de Evaluación y Titulación de especialización en Medicina por la modalidad escolarizada.

1. La evaluación de los estudiantes es un sistema inherente al proceso de enseñanza – aprendizaje, que debe:
 - Ser continua, integral y objetiva
 - Estará orientada hacia los objetivos de la asignatura y por ende al perfil profesional.
 - Tender a estimular y desarrollar las capacidades intelectuales, actitudes críticas, creativas y de servicio del residente.
 - Tender a mantener un nivel de exigencia académica óptima en función del producto final.
2. Las evaluaciones por su modalidad, pueden ser:
Exámenes escritos, orales, trabajos prácticos, monografías, conversatorios, seminarios, exposiciones, trabajos de investigación y el desempeño en la práctica.
3. La evaluación estará a cargo del encargado de la especialidad en la sede, en coordinación con los profesores tutores, quienes remitirán la calificación a la Dirección de la Sección de Posgrado para su procesamiento por el Comité de la especialidad.
4. Las evaluaciones serán establecidas según el sistema de calificación cuantitativa vigesimal:

| | | | |
|-------|----|------|---------------|
| Menor | 13 | Malo | |
| 13 | - | 14 | Regular |
| 15 | - | 16 | Bueno |
| 17 | - | 18 | Muy Bueno |
| 19 | - | 20 | Sobresaliente |



5. El calificativo final de un curso se obtendrá ponderando las notas promedio resultante de las diferentes modalidades de evaluación, de conformidad con el fijado en el silabo de la asignatura.
6. Para obtener los promedios parciales, las fracciones decimales deben tener su valor hasta en décimas. Cuando el promedio final tenga una fracción igual o mayor de 0.5, esta se consignará como la unidad, a la inmediata superior.
7. Los Médicos Residentes desaprobados en una o dos rotaciones, como máximo al término de un año lectivo serán evaluados por el comité de la especialidad. En caso de ser desaprobados serán separados del Programa de Segunda Especialización, no pudiendo postular en la especialidad desaprobada a un nuevo concurso de Admisión en ninguna universidad del país.
8. Para las rotaciones o prácticas respectivas, las notas que correspondan a la evaluación práctica abonará el 70%, y el 30% restante será para las actividades complementaria: Seminarios, Mesas Redondas, Plenarias, Revista de Revistas, Trabajos Escritos, etc.
9. Cualquier reclamo sobre el resultado de las evaluaciones se hará por escrito ante el profesor responsable del capítulo o asignatura o práctica, en un plazo que no exceda de 5 días útiles después de entregados los resultados de las mismas.
10. Para que el Médico tenga derecho a ser evaluado, se consideran los siguientes criterios:
Debe estar matriculado en el año correspondiente. Por ningún motivo se reservará una nota para la matricula posterior.
El Médico Residente debe figurar en la relación de Médicos remitida por la Oficina de Registros Académicos, Oficina de Grados y Títulos e Informática.

Los resultados finales deben ser entregados al Comité de la especialidad respectiva en el plazo de diez (10) días útiles, en las actas reglamentarias.

ANEXOS

GLOSARIO

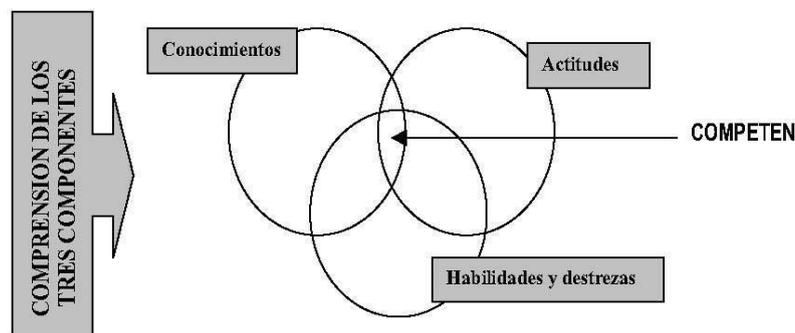
A continuación se presenta el glosario de términos básicos que facilitó el trabajo:

1. **Perfil académico profesional:** es la descripción de las competencias principales que debe poseer el especialista como resultado de la acción educativa durante su formación. Abarca las áreas: personal social, asistencial (de acuerdo a la naturaleza de la especialidad, ésta debe involucrar la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación), de proyección a la comunidad, gerencial, de investigación y docente.

Esta definición es una adecuación de la propuesta de competencias de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) al campo ocupacional y personal social de los profesionales de la salud.

2. **Competencias:** de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), es la capacidad real para lograr un objetivo o un resultado en un contexto dado. Implica una capacidad comprobada para realizar un trabajo en un ámbito ocupacional o laboral, para lo cual se requiere disponer de conocimientos, habilidades, actitudes y la comprensión de lo que se hace.

Involucra las seis áreas mencionadas en el perfil.





- Área personal social: corresponde a las competencias que debe poseer el especialista para actuar con principios éticos y deontológicos en el marco de las disposiciones legales vigentes; así como para mantener permanentemente su desarrollo personal y profesional, liderar y trabajar en equipo logrando un compromiso genuino frente a los usuarios, a su especialidad, a la institución donde labora y al país. Ejemplo:
 - Actúa en concordancia con el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú.
 - Participa en los procesos de atención médica integrando un equipo de trabajo multidisciplinario.
- Área asistencial: corresponde a las competencias que debe poseer el especialista para poder brindar una óptima atención directa a los usuarios e incluye la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y la rehabilitación. Ejemplo:
 - Realiza el diagnóstico y tratamiento de...
 - Realiza procedimientos de diagnóstico tales como...
- Área de proyección a la comunidad: corresponde a las competencias que debe poseer el especialista para poder realizar actividades extrahospitalarias. Estas competencias generalmente se consideran como parte de las competencias asistenciales que involucran compromiso personal social; sin embargo, dada su importancia, se ha considerado pertinente separarlas. Entiéndase como comunidad una escuela, un grupo poblacional periférico, grupo de pacientes con determinada patología, establecimientos de salud periféricos, centros laborales que implican riesgos u otros grupos organizados. Ejemplo:
 - Realiza campañas dirigidas a la promoción de la salud...
 - Organiza a la comunidad para la prevención de...
- Área gerencial: corresponde a las competencias que debe poseer el especialista para poder realizar actividades de gestión en un consultorio, en un servicio de la especialidad, en un establecimiento de salud, en programas o proyectos de los diferentes niveles del sector salud. Ejemplo:
 - Administra el servicio de...
 - Formula proyectos de...
- Área de investigación: corresponde a las competencias que debe poseer el especialista para poder realizar estudios orientados a la generación de nuevos conocimientos y nueva tecnología, adecuados a la realidad de los servicios y a la realidad nacional. Ejemplo:
 - Realiza trabajos de investigación en...
 - Adecua la tecnología de... a la realidad de...



- Área docente: corresponde a las competencias que debe poseer el especialista para poder realizar actividades de orientación-aprendizaje a nivel de pregrado y posgrado y a los usuarios. Ejemplo:
 - Formula planes de capacitación dirigidos a...
 - Aplica metodologías participativas en la formación de...
- 3. **Objetivos curriculares:** son enunciados que derivan de las competencias y expresan las conductas o comportamientos que serán alcanzados por los alumnos. Éstos corresponden a los conocimientos, habilidades-destrezas y actitudes que integran o forman parte de las competencias.
- 4. **Logros mínimos:** son las actividades y procedimientos que el especialista debe realizar durante su formación para lograr las competencias. Se expresan de manera cualitativa y cuantitativa por año de estudio, especificando el lugar y el tipo de supervisión que se requiere de parte del tutor (directa o indirecta). Se considera que durante la formación del especialista siempre debe haber algún tipo de supervisión.
- 5. **Supervisión indirecta:** implica que el tutor puede realizar la supervisión a través de terceros; por ejemplo, el RIII puede realizar la supervisión del RI de la misma especialidad. También puede ser a través de otros médicos.
- 6. **Supervisión directa:** implica la presencia del tutor para realizar la actividad o procedimiento.
- 7. **Profesor Responsable o Coordinador de Especialidad:** profesional médico especialista encargado de la supervisión, evaluación y monitoreo de las actividades académico-administrativas del programa, de tutores y alumnos a su cargo.
- 8. **Tutor:** Profesional médico especialista encargado de facilitar el logro de competencias de los alumnos en la sede asistencial en la cual su especialidad.
- 9. **Alumno del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana (Médico Residente):**
Profesional médico que ingresa al Sistema Nacional de Residencia Médica mediante concurso público en el marco de la Resolución Suprema 009-88-SA. En el documento se utiliza la palabra alumno o médico residente indistintamente.