

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN
Facultad de Medicina

**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA -
USEM**

RESIDENTADO MÉDICO



**PLAN CURRICULAR Y SILABO DE LA SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN:**

NEUMOLOGÍA

Arequipa – Perú

2018

I.- FUNDAMENTO DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

Aproximadamente el 60% de la población que acude a los centros asistenciales padece algún tipo de patología respiratoria ya sea como principal enfermedad o asociada a otras patologías. Debido a esta realidad tanto en el país como a nivel de provincias hay escasos de médicos neumólogos por los cuales es de suma importancia que nuestra región se prepare a los médicos en esta especialidad.

El médico al finalizar su entrenamiento que dará capacitado para proporcionar una atención óptima en la especialidad y además conocer sobre la problemática de la salud regional y nacional.

Base Legal: La formación de Médicos Especialistas, se rige por sus propias normas según Ley universitaria 30220 Art. 45 numeral 45.3, Ley del Sistema Nacional de Residencia Médica, Ley N°30453, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°007-2017-SA, Estatuto Universitario de la UNSA y otras normas del COREME y CONAREME.

II.- PERFIL PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA

Al término de su residencia, el Médico-Cirujano egresado de la especialidad de Neumología, estará capacitado de:

- Valorar la problemática de Salud en el Perú, con especial énfasis en los aspectos neumológicos.
- Analizar las Ciencias Básicas de Anatomía, Histología, Fisiología, Anatomía Patológica, Bioquímica, Biología molecular, Inmunología, Bioingeniería y farmacología relacionadas a la Neumología.
- Ampliar exhaustivamente en las diferentes enfermedades del Aparato Respiratorio, Metodología de diagnóstico, manejo y tratamiento correspondiente.
- Realizar los procedimientos y técnicas elementales y básicas de enfermería, así como las del mantenimiento, cuidado y desinfección de equipos en Neumología.
- Realizar con eficiencia y seguridad los procedimientos y técnicas de diagnóstico y tratamiento neumológicos.
- Identificar e interpretar adecuadamente las pruebas auxiliares para el diagnóstico de enfermedades del Aparato Respiratorio.
- Efectuar un adecuado manejo diagnóstico y terapéutico en los pacientes con enfermedades del Aparato Respiratorio.
- Desarrollar acciones pluripotenciales e integrales de Promoción, Protección y Recuperación de la Salud.
- Participar y dirigir acciones de Prevención de enfermedades del Aparato Respiratorio, en los ámbitos hospitalario y no hospitalario.
- Participar y dirigir acciones de Rehabilitación de pacientes con enfermedades del Aparato Respiratorio.
- Desarrollar los procedimientos de Informática, Estadística, Salud Pública y Administración en Salud.
- Efectuar actividades de proyección social a la comunidad.
- Gerenciar Servicios y Establecimientos de Salud.
- Realizar trabajos de investigación en el área de Neumología, con énfasis en lo que puede contribuir a resolver los problemas de la población peruana.
- Ejercer función docente a todo nivel y en forma permanente, programado y llevando a cabo Educación Médica Continua.
- Prestar y Responder con actitud crítica constructiva, frente a su propia práctica profesional la de sus colegas.
- Trabajar con autonomía y en forma participativa y multidisciplinaria.
- Actuar con sentido humanista y ético frente a los colegas, los pacientes y la comunidad.
- Reconocer y apoyar todo trabajo de la Unidad de Post Grado, Centro Asistencial y Profesores que han intervenido en su formación.

III.-OBJETIVOS CURRICULARES DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE NEUMOLOGÍA

El especialista en Neumología al terminar su entrenamiento deberá haber logrado:

- Conocimientos amplios y profundos de los aspectos teóricos y prácticos de su especialidad, sustentados en sólidas bases científicas.
- Destreza y experiencia suficientes para trabajar como Neumólogo en cualquier lugar de la República, desde un Centro de Salud hasta un Hospital altamente especializado.
- Suficiente compenetración con el método científico y capacidad para utilizarlo, tanto en su labor profesional como en tareas de investigación y de docencia.
- Claro y panorámico conocimiento de la problemática sanitaria del país y de la región, particularmente en lo concerniente a su especialidad.
- 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.
- Respeto y observancia de las leyes y de los principios éticos y deontológicos, que regulan el quehacer profesional y humanístico.
- Capacidad y actitud para profundizar su autoformación.

- Generar una actividad crítica con respecto a la literatura médica y desarrollar múltiples habilidades para la investigación.
- Adquirir las capacidades de dirigir y conformar equipos de trabajo.

IV.- PLAN DE ESTUDIOS

ACTIVIDADES ASISTENCIALES O DE DOCENCIA EN SERVICIO

El Residentado Médico es una modalidad académica de capacitación de posgrado con estudios universitarios de segunda especialización y entrenamiento presencial e intensivo en servicio de los profesionales de medicina humana, bajo la modalidad de docencia en servicio con el objetivo de lograr la más alta capacitación cognoscitiva y de competencias en las diferentes ramas de la profesión, con los mayores niveles de calidad y de acuerdo a la reales necesidades del país y en el marco de las políticas nacionales del Perú, fijadas por el Poder Ejecutivo y el Consejo Nacional de Salud.

COMPRENDE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES Y LAS ACTIVIDADES ACADÉMICO-ASISTENCIALES EN EL SERVICIO:

PRACTICAS PROFESIONALES

- Se realizan durante la semana, en un HORARIO distribuido en el número de horas semanales de actividades académicas asistenciales, que no podrán ser menor a 60 horas (Art. 36 numeral 1. del D.S.N°007-2017-SA).
- Comprende la realización de Guardias que no debe exceder de 12 horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de 5 ni mayor de 10 al mes, la programación de guardias y número de las mismas dependerá del requerimiento que se tenga en la especialidad y del presupuesto de la institución que financia la vacante. La guardia se desarrolla en servicio de emergencia unidades críticas, hospitalización o similares (Art. 36 inciso 3).
- El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso postguardia, a partir de las 13:00 horas del día siguiente. Al día siguiente de realizada la guardia nocturna el residente no puede tener actividades que requieran estado de alerta máxima.
- El médico residente tiene derecho de 24 horas de descanso a la semana (Arts. 36, incisos 4 y 5).
- La asistencia, puntualidad y la permanencia en el servicio del residente de la especialidad de la propia sede docente y cuando rote es responsabilidad de la sede docente hospitalaria y puede ser requerida por la universidad un informe sobre ello cuando alguna situación lo amerite.
- Se otorgará licencia por enfermedad y maternidad de acuerdo a Ley. Según las competencias por adquirir y de acuerdo a la duración de la licencia, se programará un periodo de recuperación académica, siempre y cuando no afecte el programa de formación del médico residente, conforme a la evaluación que realice la universidad.
- El periodo de licencia por enfermedad que supere los cuatro (4) meses consecutivos o acumulados, determinará que la universidad califique la condición del alumno como retirado del programa de formación por causa justificada, no imponiendo sanción alguna y quedando habilitado éste para participar en futuros procesos de admisión al Residentado Médico; tal pronunciamiento, deberá ser comunicado por la universidad al CONAREME, a la sede docente e institución prestadora de servicios de salud correspondiente, dentro del tercer día calendario de producida la calificación.
- El período de recuperación académica a que hubiere lugar no está sujeto a remuneración o compensación alguna.
- Las licencias por motivos personales se otorgarán hasta por treinta (30) días calendarios como máximo, a cuenta de las vacaciones generadas correspondientes por cada año lectivo, en tanto no se interfiera con el programa de formación.

PRÁCTICA PROFESIONAL: ROTACIONES

Los médicos residentes, como parte de su programa de formación realizan rotaciones internas en su sede y externas en una sede docente distinta a la sede de formación a nivel nacional o en el extranjero. La institución formadora universitaria debe garantizar que los residentes realizarán todas las rotaciones bajo la asistencia de un tutor.

PRÁCTICA PROFESIONAL SEGÚN ROTACIONES

AÑO DE ESTUDIOS	ROTACIONES	DURACIÓN
PRIMER AÑO		
	Medicina Interna	04 meses
	Diagnóstico por Imágenes	01 Mes
	Cardiología	02 meses
	Laboratorio Clínico	01 mes
	Anestesiología	01 mes
	Neumología	03 meses
SEGUNDO AÑO		
	Cuidados Intensivos	02meses
	Cirugía de Tórax y Cardiovascular	01 mes
	Neumología	08 meses
	Vacaciones	01 mes
TERCER AÑO		
	Neumología Pediátrica	02 meses
	Neumología	09 meses
	Vacaciones	01 mes

*Ver anexo 1 y 2; horas y creditaje académicas – Mapa curricular.

El programa de formación contemplará una rotación por establecimientos de primer o segundo nivel dentro del ámbito geográfico de la institución formadora universitaria o de la sede docente, por un período de tiempo que estará en función al cumplimiento de los estándares de formación, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente. Asimismo, comprenderá la rotación a partir del segundo año de formación en órganos de gestión administrativa de acuerdo a la especialidad, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente.

El programa de formación contemplará que el médico residente a partir del segundo año de formación, bajo tutoría, realice una rotación en telesalud y telemedicina, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente, según corresponda, que deberá estar establecido en su programa académico, en coordinación con el Ministerio de Salud.

Con relación a las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

- Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el plan curricular, serán programadas por la institución formadora universitaria con opinión favorable de la sede docente y, su duración no excederá de un cuarenta por ciento (40%) de la duración del programa de formación en sedes docentes en niveles III 1 y III 2 o su equivalente y de hasta un sesenta y cinco por ciento (65%) en niveles II 1 y II 2 o su equivalente.
- Las rotaciones externas en el extranjero, establecidas en el plan curricular se realizan previa aprobación de la universidad y de las instituciones: MINSA, EsSalud y Sanidades Naval, FAP, Ejército y Policía Nacional del Perú, según corresponda, no pudiendo exceder de tres (3) meses del total de su programa académico. Esta rotación tendrá carácter electivo y puede añadirse el mes de vacaciones.
- Es responsabilidad de la universidad evaluar la calidad de las sedes docentes de rotación externa, que garanticen la adecuada formación del médico residente. En el caso de las rotaciones externas a nivel nacional solo podrán realizarse en sedes docentes que cuenten con convenios vigentes con la institución formadora universitaria, en el marco del reglamento de convenios de cooperación interinstitucional para el Residentado Médico.

ACTIVIDADES ACADÉMICO-ASISTENCIALES EN EL SERVICIO

- Las actividades académicas de aula en el hospital se realizarán de acuerdo a normas y disposiciones establecidas por el servicio asistencial.
- Estas actividades por su modalidad pueden ser: revista de revistas, conversatorios, seminarios, exposiciones, etc. Debiendo ser registradas en la Carpeta de Registro de Actividades del Médico Residente.
- De acuerdo a la Ley 30453 y su reglamento, la Universidad tiene coordinadores de especialidad y tutores asignados a la especialidad para desarrollar actividades de docencia en servicio y monitoreo de las actividades de los médicos residentes e informar a la USEM su cumplimiento detallado.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Comprende el cumplimiento de las actividades docente asistencial realizada en la sede docente hospitalaria y las que se realiza con el coordinador y tutor de especialidad.

Asimismo, docencia a los residentes de menor grado, internos y alumnos de pregrado

La USEM realizará actividades curriculares de cursos generales en: Investigación y Conceptos Básicos de Salud Mental en cumplimiento de la Ley de Residencia Médico y D.S.N°033-2015-SA que aprueba el Reglamento de la Ley N°29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842, Ley General de Salud y garantiza los derechos de las personas con problemas de salud mental, las mismas que serán de requisito para titulación una vez implementadas y realizadas.

Proyecto de investigación:

Los médicos residentes de la especialidad presentarán al inicio del primer semestre del segundo año, un proyecto de investigación de la especialidad, el que deberá ser evaluado y aprobado por un jurado dictaminador durante el segundo semestre del segundo año. Dicho jurado debe ser conformado por médicos especialistas que pueden ser docentes de la universidad y no docentes estos últimos deben acompañar copia del título de especialista. El tutor del proyecto de investigación tiene que ser de la especialidad y de no ser docente adjuntar copia de título de especialista y curriculum vitae no documentado.

CREDITAJE DEL PROGRAMA DE RESIDENTADO MÉDICO

Según el **Reglamento de la Ley N°30453, Ley del Sistema Nacional de Residencia Médico**, R.S. 007-2017-SA en su Art. 36° numeral 1. *“las actividades académico asistenciales no podrán ser menores de 60 horas”*, así el creditaje programado es:

- 1° año 103.5 créditos
- 2° año 94.875 créditos
- 3° año 94.875 créditos

V.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD

PRIMER AÑO

Para ser promovido al segundo año, el Residente debe haber logrado los siguientes objetivos:

MEDICINA INTERNA

Objetivos Generales:

- Capacitar al Médico Residente en la evaluación integral del paciente
- Afinar y dar solidez a los conocimientos de la Clínica Médica, utilizando la historia clínica como instrumento básico de la evaluación.
- Aplicar una adecuada metodología de trabajo para la evaluación del paciente.

Objetivos Específicos:

- Utilizar en forma adecuada y oportuna los procedimientos invasivos de diagnóstico y tratamiento: Punción lumbar, paracentesis, colocación de catéter central, biopsias, uso de sondas y otros.
- Interpretar adecuadamente los resultados de los procedimientos y/o exámenes auxiliares.
- Manejar adecuadamente los productos farmacológicos, con especial énfasis en la antibióticoterapia.
- Conocer y manejar adecuadamente el diagnóstico y tratamiento de diversas entidades clínicas: Insuficiencia renal aguda y crónica, endocrinopatías, enfermedades gastrointestinales y enfermedades infecciosas. Igualmente enfermedades inmunológicas, hematológicas, inmunodeficiencias; trastornos neurológicos y manifestaciones sistemáticas de enfermedad respiratoria.
- Manejar integralmente el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Objetivos Generales:

Revisar y conocer eficientemente la radiología normal del tórax.

- Reconocer la elección del examen radiológico más adecuado en las patologías pulmonares más frecuentes.
- Identificar los patrones radiológicos torácicos más frecuentes con su diagnóstico diferencial.
- Conocer las bases y principales indicaciones de la Tomografía Axial Computarizada del Tórax.
- Conocer las bases y principales indicaciones de la Ecografía del Tórax

Objetivos Específicos:

- Conocerá los aspectos técnicos y las bases teóricas y prácticas de las diversas modalidades de la imagenología del tórax.

- Conocer las indicaciones, las eventuales contraindicaciones y complicaciones e interpretará correctamente los siguientes exámenes:
 - Radiografía simple del tórax.
 - Tomografía.
 - Fluoroscopia.
 - Ultrasonografía
 - Medicina nuclear.
 - Angiografía.
 - Broncografía.
 - Resonancia nuclear magnética.

CARDIOLOGÍA

Objetivos Generales:

- Reconocer y comprender la estrecha interdependencia que existe entre las funciones cardiovasculares y respiratorias.
- Manejar adecuadamente a pacientes con patología cardiovascular en etapa crítica.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar y manejar adecuadamente las arritmias más frecuentes, con énfasis a las que se presentan en la Insuficiencia respiratoria y en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Enfatizar en el estudio y manejo de la patología que repercute en el aparato respiratorio: Edema pulmonar, Hipertensión pulmonar, Cor pulmonar, y Tromboembolismo pulmonar.
- Interpretar el trazado electrocardiográfico.
- Capacitar en procedimientos de reanimación cardiopulmonar.
- Conocer los principios básicos del estudio hemodinámico.
- Conocer los principios e interpretación del Test de esfuerzo.
- Conocer las técnicas del monitoreo cardíaco.
- Conocer y manejar las principales drogas de uso cardiovascular que inducen enfermedades pulmonares o bronquiales.
- Revisar los diversos procedimientos en el diagnóstico por imágenes cardiopulmonares.
- Participar en las guardias diurnas del Servicio de Cardiología para alcanzar la mayoría de los objetivos planteados.

LABORATORIO CLÍNICO

Objetivos Generales:

- Conocer en detalle los procedimientos de laboratorio que se utilizan de las tomas de muestras, traslado de las muestras, técnicas de fijación y coloración, así como la lectura e interpretación en microbiología.
- Analizar el uso y abuso de los procedimientos microbiológicos.

Objetivos Específicos:

- Realizar con precisión las técnicas de coloración de láminas para investigar bacilos ácido alcohol resistentes, gérmenes, hongos y parásitos.
- Interpretar adecuadamente el Gram de secreciones.
- Interpretar adecuadamente la microscopía en tuberculosis.
- Conocer el proceso de los cultivos, su importancia y lectura.
- Conocer las técnicas e importancia de las pruebas de Biología Molecular y Bio ingeniería en TBC y no TBC.
- Conocer las técnicas de monitoreo de pacientes anticoagulados.
- Conocer las técnicas de gasometría arterial y ph.
- Conocer las técnicas de lavado broncoalveolar y su interpretación.
- Conocer e interpretar los procedimientos de estudios de parásitos, hongos y virus.
- Conocer e interpretar lo relacionado con Adenosíndeanimasa, marcadores tumorales y todo lo relacionado con la Inmunología.

ANESTESIOLOGÍA

Objetivos Generales:

- Estar familiarizado con las técnicas de anestesia general y local.
- Tener destreza en la monitorización cardiorespiratoria.
- Conocer el uso de equipos de ventilación mecánica.
- Conocer los aspectos fisiopatológicos del sueño, del dolor y de la sedación.

- Manejar las complicaciones respiratorias en el intra y post operatorio.

Objetivos Específicos:

- Demostrar suficiencia en la intubación traqueal.
- Ejecutar eficientemente técnicas de monitorización cardiorespiratoria.
- Utilizar convenientemente drogas sedantes, analgésicas, anestésicas, hipnóticas, miorelajantes y broncodilatadoras.
- Conocer el manejo de instrumentos de apoyo ventilatorio.
- Conocer el tratamiento de las complicaciones respiratorias post anestésicas: aspiración, obstrucción de vías aéreas, hipoventilación y shock.
- Conocer las técnicas de reanimación cardiorespiratoria y ejecutarlas.
- Participar en las intervenciones quirúrgicas con anestesia general.
- Participar en el cuidado de pacientes en la Unidad de Recuperación.

NEUMOLOGÍA

Objetivos Generales:

- Revisar conocimientos de ciencias básicas relacionados con el Aparato Respiratorio.
- Ejecutar procedimientos de diagnóstico no neumológico, invasivos simples o no invasivos.
- Participar en la valoración clínica de pacientes neumológicos.
- Incrementar los conocimientos de nosografía neumológica.

Objetivos Específicos:

- Revisar y conocer eficientemente la anatomía y fisiología del Aparato Respiratorio.
- Revisar y conocer eficientemente la radiología normal del tórax.
- Revisar y conocer eficientemente la histopatología del Aparato Respiratorio y la bioquímica pertinentes.
- Conocer y ejecutar las técnicas en la elaboración de los trazados de Espirometría.
- Conocer y ejecutar las técnicas de extracción de muestras de sangre arterial.
- Elaborar eficientemente las historias clínicas.
- Participar en la visita médica, club de revistas y en la presentación de casos clínicos.

SEGUNDO AÑO

Al finalizar el segundo año, y para lograr su promoción al tercero, el Residente habrá logrado los siguientes objetivos:

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Objetivos Generales:

- Demostrar conocimientos en el enfoque y manejo del paciente en estado crítico.
- Manejar pacientes con enfermedades respiratorias en una Unidad de Cuidados Intensivos.
- Dominar la ejecución de procedimientos de diagnóstico y monitoreo en pacientes en estado crítico.

Objetivos Específicos:

- Conocer y manejar eficientemente a pacientes con shock séptico, cardiogénico, hipovolémico, neurogénico. Pacientes con hemorragia digestiva, encefalopatías, neuromiopatías y trauma torácico.
- Conocer y manejar pacientes con síndrome de distress respiratorio del adulto.
- Conocer el enfoque y tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y crónica.
- Dominar el análisis e interpretación de la gasometría arterial y de las técnicas de oxigenoterapia.
- Conocer y dominar las indicaciones de la ventiloterapia: tipos de ventiladores, modos, complicaciones y destete.
- Saber manejar los desequilibrios hidroelectrolíticos.
- Manejar e interpretar las diferentes técnicas de monitorización en el paciente crítico: ventiloterapia, monitorización cardíaca, presión venosa central, línea arterial, etc.
- Ejecutar procedimientos de intubación endotraqueal, catéter central, línea arterial, medición de presión cuña pulmonar.
- Ejecutar técnicas de higiene bronquial y fisioterapia respiratoria.
- Conocer y manejar fármacos necesarios en la Unidad de Cuidados Intensivos.

CIRUGÍA DE TÓRAX Y CARDIOVASCULAR

Objetivos Generales:

- Evaluar y corroborar el riesgo quirúrgico neumológico.
- Conocer y efectuar el manejo neumológico integral en pacientes sometidos a Cirugía de Tórax y Cardiovascular.

- Adquirir destreza en los procedimientos invasivos de pacientes sometidos a Cirugía de Tórax y Cardiovascular.

Objetivos Específicos:

- Conocer a cabalidad las indicaciones y contraindicaciones para el tratamiento quirúrgico de pacientes con patología del aparato respiratorio.
- Saber el manejo quirúrgico de pacientes con neoplasia pulmonar, bronquiectasias, quiste hidatídico, patología pleural, estenosis traqueales, hemoptisis, micosis pulmonares, infecciones pulmonares, bula y enfermedades congénitas.
- Efectuar y evaluar el riesgo quirúrgico neumológico.
- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de la mediastinoscopia y toracotomía mínima.
- Efectuar el manejo post operatorio de los pacientes sometidos a Cirugía de Tórax y Cardiovascular.
- Efectuar el seguimiento en laboratorio y anatomía patológica de las piezas operatorias de pacientes con enfermedades torácicas.
- Adquirir dominio en el manejo de los drenajes torácicos y otros procedimientos invasivos torácicos.
- Participar en el equipo de Cirugía de Tórax y Cardiovascular, durante las intervenciones quirúrgicas.

NEUMOLOGÍA

Objetivos Generales:

- Revisar las diversas técnicas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades del aparato respiratorio.
- Ejecutar las diversas técnicas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades del aparato respiratorio.
- Participa en la valoración clínica de pacientes neumológicos.
- Participar en la docencia de Médicos Residentes de ciclo inferiores y de todo el personal de salud.
- Incrementar los conocimientos de nosografía del aparato respiratorio.

Objetivos Específicos:

- Efectuar la valoración de los resultados de la Espirometría.
- Efectuar la valoración de resultados de la gasometría arterial y ph.
- Ejecutar y conocer eficientemente las técnicas de toracocentesis y biopsia pleural.
- Revisar y ejecutar todo lo concerniente a la aspiración transtraqueal.
- Revisar, conocer y ejecutar los exámenes de endoscopia bronquial (broncofibroscopía). Los primeros dos meses como observador y participando en la anestesia, los meses restantes como instrumentador, con supervisión.
- Revisar, conocer y ejecutar los procedimientos de diagnóstico por imágenes contrastada y no contrastada, tomografía lineal, arteriografía pulmonar, radiocopia, radiografías oblicuas, posturadas, en decúbito, lordóticas y resonancia magnética.
- Conocer y evaluar los hallazgos patológicos en los estudios radiológicos.
- Participar en la evaluación de la tomografía axial computarizada de tórax, angiografía, gammagrafía y ultrasonografía.
- Participar en la visita médica, club de revistas y presentación de casos clínicos.
- Demostrar responsabilidad en la docencia de Médicos Residentes de ciclos inferiores de Neumología y Médicos Residentes de otras especialidades, rotantes por el Servicio de Neumología.
- Participar en la docencia del personal de salud.
- Participa en las interconsultas del Servicio de Neumología, acompañando al Médico Neumólogo.
- Conocer la patología respiratoria en pacientes inmunocomprometidos.

TERCER AÑO

Al finalizar el tercer año, y para estar apto para obtener el título de especialista, el Residente habrá logrado los siguientes objetivos.

NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

Objetivos Generales:

- Obtener un mayor conocimiento de las enfermedades respiratorias pediátricas.
- Conocer y ejecutar procedimientos de diagnóstico y tratamiento en neumología pediátrica
- Evaluar y manejar de manera adecuada e integral todos los procedimientos de diagnóstico y tratamiento pediátricos.
- Manejar eficientemente la farmacología pediátrica.

Objetivos Específicos:

- Demostrar conocimientos generales e integrales de las enfermedades pediátricas.
- Diagnosticar y tratar adecuadamente la patología respiratoria más frecuente en niños: Infecciones agudas y crónicas, enfermedades inmunológicas, alimentación hidratación, enfermedades obstructivas, afecciones congénitas.
- Realizar los procedimientos de diagnóstico y terapéutica en neumología infantil: intubaciones, sondajes, colocación de tubos de drenaje, tomo de muestras invasivas y no invasivas.
- Conocer los exámenes de diagnóstico por imágenes en pediatría.
- Manejar la farmacopea en pediatría.
- Participar en la visita médica y evaluación de pacientes en pediatría.
- Evaluar y conocer el manejo de pacientes en estado crítico.

NEUMOLOGÍA**Objetivos Generales:**

- Ejecutar las diversas técnicas de mayor complejidad en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del aparato respiratorio.
- Dirigir la valoración clínica de pacientes neumológicos.
- Supervisar, dirigir y participar en la docencia de Médicos residentes de ciclos inferiores y de todo el personal de salud.
- Incrementar los conocimientos de nasografía del aparato respiratorio.
- Programar y ejecutar proyectos de investigación.
- Desarrollar labores de proyección social.
- Participar en acciones que sirvan de nexo entre la labor hospitalaria y comunitaria.

Objetivos Específicos:

- Supervisar y dirigir el examen espirométrico.
- Efectuar el correlato clínico-gasométrico de los pacientes.
- Efectuar la pelurodesis.
- Ejecutar la intubación endotraqueal.
- Ejecutar los drenajes pleurales.
- Realizar las biopsias pulmonares percutáneas.
- Efectuar los exámenes de endoscopia bronquial: Broncofibroscopia y Broncoscopia rígida.
- Realizar o participar en las diversas pruebas de función pulmonar.
- Conocer, evaluar, dirigir y supervisar los diversos procedimientos de diagnóstico por imágenes en pacientes con patología del aparato respiratorio.
- Dirigir la valoración clínica de pacientes neumológicos hospitalizados.
- Efectuar las interconsultas de pacientes enviados al servicio de neumología, con participación de los médicos del Servicio.
- Realizar trabajo de consultorio externo de Neumología.
- Participar en la evaluación y manejo de pacientes en estado crítico respiratorio.
- Participar en la necropsia de pacientes fallecidos en el Servicio de Neumología.
- Demostrar responsabilidad por la búsqueda de los resultados y su valoración en todo lo referente a los exámenes auxiliares de diagnóstico.
- Dirigir la educación médica continua y la presentación de casos clínicos y/o juntas médicas.
- Programar y ejecutar proyectos de investigación.
- Desarrollar labores de proyección social.
- Programar acciones de interconexión entre el hospital y la comunidad.

LABOR ASISTENCIAL EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA

- a) Participar en forma activa en la visita médica.
- b) Participar en las reuniones médicas del servicio:
 - Reunión de discusión de casos clínicos.
 - Reunión clínico-quirúrgica.
 - Reunión clínico-patológica.
 - Reunión de revisión de casos de pacientes fallecidos.
 - Juntas Médicas.
- c) Participar en los conversatorio clínicos y clínico-patológicos.
- d) Participar en el manejo y la solución de interconsultas solicitadas al Servicio de Neumología.
- e) Realizar trabajo de guardia médica:

- En el Servicio de Emergencia, con atención clínica general, durante el primer año del Residencia Médico.
 - En el Servicio de Emergencia o la Unidad de Cuidados Intensivos respiratorios, para atención neumológica especializada, durante el segundo y tercer años de Residencia Médico.
- f) Participar en las necropsias de pacientes fallecidos en el Servicio de Neumología.

LABOR ADMINISTRATIVA, DE DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN:

Primer Año:

- Elaborar la historia clínica de pacientes internados.
- 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.

Segundo Año:

- Elaborar la historia clínica de pacientes internados.
- Controlar todo lo relacionado con los exámenes auxiliares a los pacientes hospitalizados.
- Participar en la actualización de los protocolos de diagnóstico y tratamiento.
- Participar en el manejo estadístico de los exámenes de endoscopia bronquial y diagnóstico por imágenes.
- Dirigir el manejo estadístico de los exámenes de espirometría, toracocentesis, biopsias pleurales, análisis de gases arteriales y aspiración transtraqueal.
- Supervisar el trabajo médico de los Residentes de Neumología del primer año.

Tercer Año:

- Participar en la actualización de los protocolos de diagnóstico y tratamiento.
- Participar en el control estadístico del Servicio de Neumología.
- Programar la Educación Médica Continua.
- 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 endoscopia bronquial, pleurodesis, intubación endotraqueal, drenajes pleurales, biopsias pulmonares percutáneas y otras pruebas de función pulmonar diferentes a la espirometría.
- Supervisar el trabajo médico de los Residentes de Neumología del primer y segundo años y de los Residentes de otras especialidades, rotantes en Neumología.
- Coordinar el Curso de Revisión de Temas que se realiza en su Sede Docente.

VI.- 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 ser realizado óptimamente para ser considerado como logro mínimo.

LOGROS MINIMOS EN EL PRIMER AÑO DE ESTUDIOS SEGUN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
PERSONAL SOCIAL	Durante su formación el médico residente debe: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que 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 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 auto formación - 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	Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos: <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 20 - cráneo 20 - senos paranasales 20 - columna * Estudios contrastados o especiales: 10 <ul style="list-style-type: none"> - Trografías 10 - Arteriografías 03 - Flebografías 20 * Estudios ecográficos abdominales * Estudios tomográficos. 10 <ul style="list-style-type: none"> - Cerebro 10 - Abdomen 10 - Tórax * Estudios gammagráficos (gabinete o con tutoría) 03 <ul style="list-style-type: none"> - Hígado 03 - Tiroides 03 - Riñón 03 - Óseas 03 - Vasculares 03 - Pulmonar 03 * Resonancia magnética nuclear 50 • Realizar toma muestras sangre arterial 10 • Realizar toracocentesis 30 • Colocar sonda nasogástrica, SNG 10 • Realizar el cateterismo vesical 10 • Realizar cateterismo Periférico 05 • Participar en paracentesis ... • Participar en artrocentesis ... • Realizar punción lumbar 10 • Participar en drenaje torácico 03 • Realizar desfibrilación 10 • Participar en Biopsia de piel 03 • Participar en Biopsia peritoneal 03 • Participar en Biopsia Hepática 03 • Participar en Biopsia Renal 03 • Participar en Biopsia de Hueso 03 • Tomar e interpretar el trazado electrocardiográfico 20 • Participar en endoscopia digestiva alta 10 	

LOGROS MINIMOS EN EL SEGUNDO AÑO DE ESTUDIOS SEGUN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
PERSONAL SOCIAL	Durante su formación el médico residente debe: <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, 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 auto formación - 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	Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del primer año Además: Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos: <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la historia clínica de pacientes internados. • Controlar todo lo relacionado con los exámenes auxiliares a 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 - Venoclisis. 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 • 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: 	30 30 05 10 10 05 50 50

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
	<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 cardiorespiratorio 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 • Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros. 	<p>03</p> <p>03</p> <p>05</p> <p>02</p>
PROYECCION A LA COMUNIDAD	Con supervisión directa: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en el diseño y ejecución de campañas de salud de la especialidad organizadas por la institución. 	01
INVESTIGACIÓN	Con supervisión directa: <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un trabajo médico de análisis retrospectivo o estadístico - Desarrollar proyectos de investigación de interés de la especialidad 	<p>01</p> <p>01</p>
DOCENCIA	Con supervisión indirecta: <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 (R1) 	<p>1</p> <p>--</p> <p>--</p>
GERENCIA	Con supervisión directa: <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. 	<p>--</p> <p>--</p> <p>--</p> <p>01</p> <p>01</p>

LOGROS MINIMOS EN EL TERCER AÑO DE ESTUDIOS SEGUN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
PERSONAL SOCIAL	Durante su formación el médico residente debe: <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, 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 auto formación - 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	Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del segundo año Además: Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos: <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. - Radioscopia. - 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. • Participar en la interpretación de <ul style="list-style-type: none"> - Broncoscopía rígida. - Toracoscopía. - Mediastinoscopías - Traqueostomías • Participar en monitoreo cardiaco: <ul style="list-style-type: none"> - Electrocardiograma - Cardioscopio 	03 40 10 10 05 05 05 10 50 50 03 05 50

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	05 02
PROYECCION A LA COMUNIDAD	Con supervisión indirecta: - Participar u organizar campañas de salud de la especialidad.	01
INVESTIGACION	Con supervisión directa: - Elaboración de un trabajo médico de investigación prospectiva. - Elaborar el informe final de investigación	01 01
DOCENCIA	Con supervisión indirecta: - Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del postgrado - 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 (R1 y R2)	1 1 1 --
GERENCIA	Con supervisión directa: - 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 endoscopia bronquial,pleurodesis, intubación endotraqueal, drenajes pleurales, biopsias pulmonarespercutáneas y otras pruebas de función pulmonar diferente 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 periodo no menor de 30 días. Incluye la evaluación de los resultados	-- -- -- -- -- -- -- --

VII.- EVALUACIÓN, PROMOCIÓN, MATRICULA Y TITULACIÓN

BASE LEGAL:

- Decreto Supremo N°007-2017-SA, Reglamento Suscripción de Convenios de Cooperación Interinstitucional para el Residentado Médico Acuerdo N°089 del Comité Directivo de CONAREME.

1. DE LAS EVALUACIONES (Artículo 41).

Las evaluaciones académicas son permanentes, con calificaciones mensuales en cada una de las rotaciones de acuerdo al logro de las competencias, con los instrumentos y en formato de la institución universitaria formadora respectiva, deberá evaluarse aspectos cognitivos, habilidades y destrezas y actitudes.

La hoja de Evaluación Mensual será entregada y recogida por el Coordinador de la Especialidad, dicha hoja de evaluación será calificada por el tutor en la rotación pertinente, conjuntamente con el coordinador de la especialidad y con el jefe de servicio de ser el caso. La evaluación mensual deberá tener el visto bueno final del Director de la USEM. En el caso de rotaciones externas, será calificada por el tutor, coordinador de la sede y jefe de servicio.

Las hojas de evaluación están en función del plan de rotaciones programadas por cada año de la especialidad. **Constituye el 80% de la nota final anual.**

2. NORMAS PARA LAS EVALUACIONES (Artículo 42).

La evaluación académica se efectúa bajo las normas e instrumentos establecidos por la universidad, y en el marco del reglamento de evaluación del residente de la USEM y el D.S. 007-2017-SA.

3. CALIFICACIÓN (Artículo 43).

El resultado de las evaluaciones es establecido según el sistema de calificación cuantitativa vigesimal:

Menos de trece (13): Desaprobado.

- 13 - 15 Regular

- 16 - 17 Bueno

- 18 - 19 Muy bueno

- 20 Sobresaliente

Realizada la calificación, ésta debe ser entregada al interesado para su conocimiento y demás fines, en el caso de ser requeridas en calidad de copia.

4. DE LOS DESAPROBADOS (Artículo 45).

Los médicos residentes desaprobados al término de un año lectivo, posterior a una oportunidad de subsanación serán separados del Sistema Nacional de Residentado Médico por la universidad, pudiendo postular al SINAREME nuevamente transcurrido un año.

DIRECTIVAS

1. Para que el alumno tenga derecho a ser evaluado debe estar matriculado en el año correspondiente y por tanto figurar en la relación de alumnos remitida por la Secretaría Académica e Instituto de Informática de la UNSA.

5. EVALUACIÓN ASISTENCIAL Y ACADÉMICA DE LA ESPECIALIDAD

5.1. La Nota Promedio Anual en el Campo Asistencial ó de Docencia en Servicio (NPACAóDS) **constituye el 80% de la nota final anual** y se conformará por el promedio de las evaluaciones mensuales en cada Área de formación y posteriormente se considerara la siguiente ponderación:

$$NPACAóDS = \frac{A. Actitud + A. Habilidades-Destrezas + A. Conocimientos}{3}$$

5.2. El campo académico, se evaluará con un examen escrito de especialidad y según el año correspondiente e implementado por los médicos especialistas en coordinación con la USEM que será tomado al final del año académico **constituyendo el 20% de la nota final anual.**

- a) La **nota promedio final anual** se obtiene a través de la siguiente ponderación:

$$\frac{\text{Nota del Campo Asistencial} \times 80 + \text{Nota del Campo Académico} \times 20}{100}$$

5.3. El alumno desaprobado (menos de 13 en la escala vigesimal) en la Nota Promedio Final Anual tendrá derecho a un examen de subsanación.

- a) **Exámenes de Subsanación:** serán tomados a solicitud del interesado, por un jurado ad-hoc designado por el servicio de la sede docente de la especialidad en la modalidad teórica práctica teniendo un valor ponderado 80% y un examen teórico tomado por la universidad con un valor ponderado del 20%. El resultado del promedio final de subsanación se constituirá en la nota final del

residente, y de ser desaprobado será definitivamente separado del Sistema Nacional de Residentado Médico, de la Universidad y comunicado al CONAREME.

6. PROMOCIÓN AL AÑO INMEDIATO SUPERIOR Y EGRESO DEL PROGRAMA (Artículo 44).

La universidad, promoverá al año inmediato superior a los médicos residentes aprobados, según el resultado de la calificación anual realizada, será promovido al año inmediato superior debiendo cumplir con matricularse de acuerdo al cronograma y requisitos establecidos por la USEM de lo contrario será declarado como abandono y perderá la plaza adjudicada. En el caso de los residentes que se matriculan del segundo al tercer año es requisito para la matrícula haber presentado durante el segundo año el proyecto de investigación. Es requisito para matricularse al año inmediato superior presentar la Carpeta de Registro de Actividades del Residente, el mismo que tiene que ser firmado por el tutor, coordinador de la especialidad de la universidad y jefe de servicio de la sede docente.

7. TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD (Artículo 48).

En el marco de la Ley N°30220, Ley Universitaria, la universidad otorgará el título de segunda especialidad profesional, a los médicos residentes, que han aprobado los estudios de los años lectivos, el proyecto de investigación aprobado, y las rotaciones correspondientes a cada especialidad y cumplir con todos los requisitos establecidos por la Oficina de grados y Títulos de la UNSA y la SUNEDU.

ANEXO 1
HORAS Y CREDITAJE ACADÉMICAS
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NEUMOLOGÍA

Periodo Académico	Nombre del Curso Rotación	Duración	Teoría Presencial	Práctica Presencial	Teoría Presencial	Práctica Presencial	Total Créditos	
			Horas - TPC	Horas - PPH	Créditos-TPC	Créditos-PPC	Teórico	Práctico
1	MEDICINA INTERNA	05 meses	80	1220	5	38.125	43.125	
1	CARDIOLOGÍA	02 meses	32	488	2	15.250	17.250	
1	LABORATORIO CLÍNICO	01 mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	ANESTESIOLOGÍA	01 mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	NEUMOLOGÍA	03 meses	48	732	3	22.875	25.875	103.5
2	CUIDADOS INTENSIVOS	02 meses	32	488	2	15.250	17.250	
2	CIRUGÍA DE TÓRAX Y CARDIOVASCULAR	01 mes	16	244	1	7.625	8.625	
2	NEUMOLOGÍA	08 meses	128	1952	8	61	69	
2	VACACIONES	01 mes	0	0	0	0	0	94.875
3	NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA	02 meses	32	488	2	15.250	17.250	
3	NEUMOLOGÍA	09 meses	144	2196	9	68.625	77.625	
3	VACACIONES	01 mes	0	0	0	0	0	94.875

ANEXO 2

MAPA CURRICULAR

PRIMER AÑO

PRÁCTICAS PROFESIONALES

Medicina Interna 04 Meses
Diagnóstico por Imágenes 01 Mes
Cardiología 02 Mes
Laboratorio Clínico 01 Mes
Anestesiología 01 Mes
Neumología 03 Meses

SEGUNDO AÑO

PRÁCTICAS PROFESIONALES

Cuidados Intensivos 02 Meses
Cirugía de Tórax y Cardiovascular 01 Mes
Neumología 08 Meses
Vacaciones 01 Mes

TERCER AÑO

PRÁCTICAS PROFESIONALES

Neumología Pediátrica 02 Meses
Neumología 09 Meses
Vacaciones 01 Mes