



**USMP**

UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**CURRÍCULO DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA**

**VERSIÓN EJECUTIVA**

**Grado Académico: Título de Segunda Especialidad Profesional**

**Título Profesional: Especialidad en Neurología**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN**

**01 de diciembre de 2024**



## Contenido

<b>I. OBJETIVOS ACADÉMICOS .....</b>	<b>3</b>
<b>II. PERFIL DEL GRADUADO .....</b>	<b>3</b>
<b>III. INFORMACION DEL PROGRAMA.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. CURRÍCULO .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1.1 CUADRO DE ASIGNATURAS .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1.2 MALLA CURRICULAR.....</b>	<b>13</b>

## I. OBJETIVOS ACADÉMICOS

- Formar un profesional idóneo con capacidad para prevenir y resolver problemas de salud a nivel individual y/o colectivo que requieran competencias de su especialidad/subespecialidad.
- Formar profesionales con ética, valores y pensamiento crítico, identificados con el País.
- Dotar de conocimientos en el uso de herramientas de investigación para el desarrollo tecnológico de la medicina en el País.
- Desarrollar habilidades blandas para el trabajo en equipo en el campo asistencial, docencia, investigación y administrativo en el sector salud.
- Desarrollar habilidades para el trato adecuado del paciente y sus familiares, atendiendo sus necesidades de salud en el campo de la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación.

## II. PERFIL DEL GRADUADO

El participante al concluir el programa y optar el título profesional exhibe las siguientes competencias:

- Desarrolla su práctica médica asistencial y/o administrativa con conocimientos científicos actualizados y dentro del marco normativo del sector salud del País.
- Demuestra profundo conocimiento de la realidad del sector salud del País.
- Desarrolla proyectos de salud en el campo de su especialidad/subespecialidad.
- Aplica principios y valores éticos en todo su quehacer.
- Fomenta y mantiene optimas relaciones interpersonales con los pacientes, familiares, compañeros de trabajo y miembros de su comunidad.
- Trabaja en equipo y maneja situaciones de presión y/o conflictos.
- Conoce, analiza y emplea fuentes de información medica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica en salud.
- Promueve y desarrolla actividades de docencia, educación medica continua y eventos científicos relacionados a su programa de Residentado médico.
- Emplea tecnologías de la información y comunicación en las actividades de promoción, prevención, tratamiento y de rehabilitación.
- Demuestra capacidad creativa y de autoformación, de acuerdo con las condiciones socioeconómicas, culturales y sanitarias del País.

### III. INFORMACION DEL PROGRAMA

**Modelo Pedagógico:** el modelo pedagógico empleado es el constructivista, donde el médico residente se convierte en protagonista de su propio aprendizaje, mientras el tutor lo orienta, motiva, enseña y plantea retos o actividades que exigen mayor conocimiento, destreza, competencia, responsabilidad conforme va avanzando en el programa de residentado. De esta forma el médico residente participa y propone soluciones, alcanzando poco a poco el nivel de autonomía óptimo para convertirse en especialista/subespecialista.

**Modalidad:** el programa de residentado se desarrolla de forma presencial en la modalidad de docencia en servicio. Las rotaciones se programan de forma anual de acuerdo al presente documento. Las actividades académicas de los campos hospitalarios se programan y ejecutan tanto en el servicio de origen como en el servicio donde realiza la rotación. Las actividades académicas denominadas como cursos de especialidad y cursos generales se programan y ejecutan por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la USMP.

**Especialidad base:** no se requiere tener una especialidad previa para desarrollar el presente programa de residentado médico.

**Estrategias de formación y recursos de aprendizaje:** los médicos residentes se formarán bajo la modalidad de docencia en servicio durante toda la duración de su programa de residentado médico, bajo una supervisión o acompañamiento en los servicios de emergencia, hospitalización, salas de cirugía, y otros, según corresponda; revisarán temas de los casos bajo su cargo, discutiéndose en las visitas médicas al proceso de diagnóstico y tratamiento. Semanalmente preparan exposiciones y casos clínicos para su exposición y discusión en el servicio donde se encuentren. Los médicos residentes contarán con acceso a la biblioteca de la facultad para la revisión de la literatura que requieran, así como acceso a, revistas y bases de datos.

**Intranet:** dentro de cada programa de residentado médico se desarrollan cursos generales y cursos de especialidad. Para su desarrollo los médicos residentes tendrán acceso al aula virtual INTRANET, un correo electrónico para el desarrollo de las clases.

**Cronograma de actividades académico-asistencial bajo tutoría:** Se ha establecido un cronograma de actividades asistenciales o cronograma de rotaciones, así como también, un cronograma de los cursos que va a recibir el médico residente durante su programa de residentado médico (ver más adelante). Todas estas actividades se realizan bajo tutoría.

**Requisitos para la titulación** del médico residente:

- Aprobar las asignaturas generales y de especialidad lectivos.
- Aprobar prácticas profesionales o rotaciones.
- Proyecto de investigación aprobado por el Director de la Unidad de Posgrado.

**Evaluación del Programa:** La Universidad revisará periódicamente, cada 3 años, el contenido del presente documento y esté acorde a los avances científicos. Esta revisión estará a cargo del comité de especialidad.

**Contenidos de formación general en salud:** El programa de residentado médico se desarrolla dentro del marco legal vigente del Ministerio de Salud, lo cual incluye, normas, directivas, protocolos, guías de práctica clínica y otros; afines al programa formativo.

**Modelo de Atención de salud:** el programa de Residentado médico se desarrolla en el marco del modelo de atención integral de salud.

**Actividades asistenciales:** Los médicos residentes realizan las historias clínicas completa, las evoluciones, diagnóstico, el plan de trabajo y las epicrisis de los pacientes asignados bajo supervisión directa o indirecta del médico asistente o de su tutor. Los problemas que el residente tiene oportunidad de atender/abordar/resolver, se ajustan en número y tipo a los requerido, según lo establecido para la especialidad. Los residentes tienen a su alcance los estudios de apoyo al diagnóstico requeridos o necesarios para sus pacientes.

**Procedimientos interconsultas:** Los procedimientos que los médicos residentes tienen oportunidad de realizar se ajustan en número y tipo al marco de referencia de la especialidad; se lleva un registro sistemático de los procedimientos que realiza cada residente en la sede y durante las rotaciones. Los mecanismos de interconsulta están instalados y constituyen una práctica habitual del servicio, en la que participan los médicos residentes. Se accede a servicios de diagnóstico y de tratamiento que resultan relevantes para la especialidad de manera regular y fluida.

- Guardias establecidas en el programa. - Son obligaciones académico - asistenciales del Médico Residente en la docencia en servicio:
- Cumplir el número de horas semanales de las actividades académico-asistenciales que no podrán ser menor a sesenta (60) horas de acuerdo a su programa de formación. El programa establece guardias diurnas o nocturnas según especialidad. La guardia es remunerada, no debe exceder de doce (12) horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de diez (10) al mes.
- La programación de guardias y su número debe depender del requerimiento del programa de formación, de la capacidad presupuestal de la institución que financia la vacante y de la normativa vigente. La guardia se desarrolla en servicios de emergencia, unidades críticas, hospitalización o similares.
- El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso pos-guardia, 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 a veinticuatro (24) horas de descanso continuo a la semana, según programación. Durante el primer año de residencia de cualquier especialidad, el Médico Residente, realiza sus guardias en los Servicios de Emergencia. En segundo, tercero, cuarto y quinto año, según corresponda y de acuerdo con su programa en: Emergencia, Cuidados Críticos, Recuperación o Piso de Hospitalización de haber pacientes que requieran la presencia del Médico Residente. (No acudir o ausentarse de una guardia sin autorización o motivo de fuerza mayor demostrable es una falta muy grave).

**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 realicen todas las rotaciones bajo la asistencia de un tutor.

En relación con las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

- a) Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el Programa y de acuerdo con la normativa legal de CONAREME
- b) Las rotaciones externas en el extranjero según normativa legal de CONAREME
- c) Es responsabilidad de la institución formadora universitaria, 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.

**Actividades de integración teórico-práctica:** Se dedican actividades académico-asistenciales en las que se incluyen por lo menos tres de las siguientes: Reuniones para discutir casos, clases, seminarios, grupos de discusión, simulación, grupo de reflexión.

Se incorporan los contenidos transversales en la integración teórico – práctica de manera sistemática y cotidiana.

Se programan temas, tópicos, casos, etc. Como actividades académicas.

**Investigación:** Los médicos residentes de 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 la instancia correspondiente de la institución formadora universitaria de ser el caso, durante el segundo semestre del segundo año. Se realizan actividades de investigación en las que participan residentes de los distintos años con niveles crecientes de responsabilidad para presentar TRABAJOS en eventos científicos.

**Evaluación:** el medico residente será evaluado de acuerdo al marco normativo establecido por CONAREME.

### Logros mínimos por año de estudio según CONAREME

#### 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"> <li>• Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio</li> <li>• Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica</li> <li>• Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo</li> <li>• 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</li> <li>• Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación</li> <li>• Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo</li> <li>• Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico</li> <li>• Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud</li> </ul>	
ASISTENCIAL	<p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <p>En consulta externa y en sala de hospitalización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la atención y el seguimiento de pacientes con problemas de Medicina Interna en un periodo no menor de seis meses, incluyendo una rotación de un mes por la Unidad de Cuidados Intensivos; las guardias serán de medicina (mínimo 4 guardias de 12 horas al mes).</li> <li>• Participar en el informe (gabinete) de:</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios radiológicos simples               <ul style="list-style-type: none"> <li>- tórax, 50</li> <li>- abdomen 50</li> <li>- cráneo 20</li> <li>- senos paranasales 20</li> <li>- columna vertebral 20</li> </ul> </li> <li>• Estudios contrastados o especiales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arteriografías no cerebrales 10</li> <li>- Flebografías 03</li> </ul> </li> <li>• Estudios ecográficos cardiovasculares y abdominales 20</li> <li>• Estudios tomográficos. 10               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerebro 10</li> <li>- Abdomen 10</li> <li>- Tórax 10</li> </ul> </li> <li>• Estudios gammagráficos (gabinete o con tutoría) 03               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiroides 03</li> <li>- Óseas 03</li> <li>- Vasculares 03</li> <li>- Pulmonar 03</li> </ul> </li> <li>• Resonancia magnética nuclear</li> </ul>	
--	--	--

ÁREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
ASISTENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar toma de muestras de sangre arterial</li> <li>• Colocar sonda nasogástrica, (SNG)</li> </ul>	50 30

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el cateterismo vesical</li> <li>• Realizar cateterismo periférico</li> <li>• Realizar punción lumbar</li> <li>• Realizar intubación endotraqueal</li> <li>• Participar en ventilación asistida</li> <li>• Realizar desfibrilación</li> <li>• Tomar e interpretar el trazado electrocardiográfico</li> <li>• Realizar la historia clínica neurológica.</li> <li>• Participar en la ejecución e interpretación de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Electroencefalogramas</li> <li>○ Electromiogramas</li> <li>○ Exámenes neuropsicológicos</li> <li>○ Exámenes neurooftalmológicos</li> <li>○ Exámenes neurootológicos</li> <li>○ Exámenes neuroradiológicos</li> </ul> </li> <li>• Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral</li> <li>• Participar en la atención básica del trauma</li> </ul> <p>Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros.</p>	30 30 20 20 05 10 50 -- 40 10 20 20 10 20 02 05 02
PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD	Con supervisión directa: - Participar en la ejecución de programas locales o nacionales de salud.	01
INVESTIGACIÓN	Con supervisión directa: - Elaborar protocolos o proyectos de investigación de interés de la especialidad	01
DOCENCIA	Con supervisión indirecta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar casos no habituales</li> <li>• Planificar, ejecutar y evaluar actividades educativas dirigidas a pacientes y familiares en temas relacionados con la especialidad</li> <li>• Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año</li> </ul>	-- 01 01
GERENCIA	- Apoyar al residente del 2do año en las actividades de gerencia programadas.	--

## 2. Logros mínimos en el segundo año de estudios según áreas

ÁREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
PERSONAL SOCIAL	Durante su formación, el médico residente debe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio.</li> <li>• Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica</li> <li>• Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo</li> <li>• 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.</li> <li>• Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo</li> <li>• Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico</li> <li>• Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud</li> </ul>	
ASISTENCIAL	<p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del primer año</p> <p>Además:</p> <p>En consulta externa</p> <p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en consulta externa e interconsultas ( 8 turnos al mes)</li> <li>• Realizar los exámenes auxiliares de la especialidad:</li> </ul> <p>*Electroencefalogramas</p> <p>*Electromiogramas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementar la atención de pacientes con enfermedad depresiva, psicosis o neurosis.</li> <li>• Participar en la interpretación de las biopsias.</li> <li>• Participar en biopsia de nervio y músculo</li> <li>• Participar en arteriografías</li> <li>• Participar en mielografías.</li> <li>• Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral</li> <li>• Participar en la atención básica del trauma</li> <li>• Participar en equipo en la evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres y simulacros.</li> </ul>	<p>40</p> <p>10</p> <p>....</p> <p>10</p> <p>05</p> <p>05</p> <p>02</p> <p>05</p> <p>02</p>

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	No
PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en el diseño y ejecución de campañas de salud de la especialidad organizadas por la institución</li> </ul>	01
INVESTIGACIÓN	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar trabajo de investigación</li> </ul>	1
DOCENCIA	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar casos no habituales</li> <li>• Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del pregrado o profesionales de la salud</li> <li>• Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año</li> <li>• Participar en la supervisión de actividades y procedimientos del alumnos del primer año de estudios del programa (R1)</li> </ul>	-- 01 -- --
GERENCIA	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el análisis situacional de la gerencia de un servicio de la especialidad</li> <li>• Planificar y programar un plan operativo anual</li> </ul>	01 01

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"> <li>• Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio.</li> <li>• Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica</li> <li>• Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo</li> <li>• 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.</li> <li>• Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación</li> <li>• Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo</li> <li>• Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico</li> <li>• Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud</li> </ul>	
ASISTENCIAL	<p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del segundo año Además: Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos: En consulta externa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en consulta externa e interconsultas. ( 8 turnos al mes)</li> <li>• Atender clínicamente las enfermedades neurológicas prevalentes y las complicaciones neurológicas de las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Decidir el tratamiento quirúrgico de los casos que así lo requieran.</li> <li>• Establecer el uso racional de exámenes singulares por su costo y accesibilidad (tomografía axial computarizada, resonancia magnética nuclear y otros).</li> <li>• Realizar los exámenes auxiliares de la especialidad:</li> </ul> <p>*Electroencefalogramas</p> <p>*Electromiogramas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral</li> <li>• Participar en la atención básica del trauma</li> <li>• Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros.</li> </ul>	<p>40 10 02 05 02</p>
PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD	<p>Con supervisión indirecta: - Participar u organizar campañas de salud de la especialidad</p>	01
INVESTIGACIÓN	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el informe final de investigación</li> <li>• Publicar o presentar experiencias o artículos relevantes relacionados con la especialidad</li> </ul>	<p>01 01</p>
DOCENCIA	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar casos no habituales</li> </ul>	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del posgrado</li> <li>Formular propuestas para el mejoramiento curricular de la especialidad</li> <li>Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año</li> <li>Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos del primer y segundo año de estudios del programa (R1 y R2)</li> </ul>	01 01 -- --
GERENCIA	Con supervisión directa: - 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	--

### Prácticas Profesionales en Neurología (Rotaciones)

AÑO	ROTACIONES	DURACIÓN
PRIMERO	Medicina Interna	03 meses
	Neurología	06 meses
	Imagenología	02 meses
	Cardiología	01 mes
SEGUNDO	Vacaciones	01 mes
	Neurología	02 meses
	Unidad de Vasculares	03 meses
	UCI	02 meses
	Neurofisiología	02 meses
	Neurocirugía	01 mes
	Psiquiatría	01 mes
TERCERO	Vacaciones	01 mes
	Neurología	08 meses
	Telesalud/Telemedicina	01 mes
	Neurología Pediátrica	02 meses

## IV. CURRÍCULO

### 4.1.1 CUADRO DE ASIGNATURAS

			PRE			Total Horas	
--	--	--	-----	--	--	-------------	--



Año	Código de Curso	ASIGNATURAS	REQ.	Horas Teóricas	Horas Prácticas		Número de Créditos
PRIMERO	100012	Proyecto de investigacion I	S	16	64	80	3
	100014	Curso de salud mental	S	16	64	80	3
	100309	Practicas profesionales en Neurologia I	S	0	1216	1216	38
							<b>44</b>
SEGUNDO	100013	Proyecto de investigacion II	100012	16	64	80	3
	100305	Curso de especialidad en Neurologia I	S	16	64	80	3
	100311	Practicas profesionales en Neurologia II	S	0	1216	1216	38
							<b>44</b>
TERCERO	100306	Curso de especialidad en Neurologia II	S	16	64	80	3
	100308	Curso de especialidad en Neurologia III	S	16	64	80	3
	100312	Practicas profesionales en Neurologia III	S	0	1216	1216	38
							<b>44</b>
<b>TOTAL</b>				<b>96</b>	<b>4032</b>	<b>4128</b>	<b>132</b>

## 4.1.2 MALLA CURRICULAR

