

Guía para la elaboración de Programas de Residencia

Se presenta en este apartado la estructura básica de los programas, con una síntesis de los distintos componentes y la función que asume cada uno. En los apartados siguientes se detallan orientaciones para la definición de cada uno.

Mayor información podrá consultar en: [Guía para programas de residencias - MSAL](#) y [Guía para elaboración de documentos de marco de referencia](#)

Carátula: Datos Básicos del Programa y la sede.

Denominación: Especialidad en Neurocirugía con modalidad de Residencia

Responsable de la residencia: Daniel Seclen Voscoboinik

Tipo de Residencia: Básica: X Post-básica.....

Médica: X Bioquímica... Administración hospitalaria...

Número de vacantes: mínimo **1(uno)** máximo **2(dos)**

Duración (en años): 5

Requisitos de ingreso: Médicos recibidos de universidades nacionales estatales o privadas con habilitación pertinente, con menos de 5 años de recibido, con promedio mayor a 7 y menores de 30 años.

Otros requisitos:

Residencia aprobada por MSAL: Si: X No.... En Proceso.....

Resolución Nro: 126/2014

Responsable de Área de Docencia: Dr. Javier Mariani

Contacto: docencia@hospitalelcruce.org, 54-11-42109000 interno 1528 y 1529

Área de Docencia

1. **Fundamentación:**

Este proyecto está dirigido a la capacitación de neurocirujanos con el fin de formar personal idóneo en la especialidad ya que creemos que la residencia es un espacio óptimo para la formación de dichos profesionales permitiéndoles obtener tanto los conocimientos teóricos como los prácticos que son fundamentales en el desempeño de esta actividad. La Residencia al estar inserta en un Hospital de alta complejidad favorece las prácticas neuroquirúrgicas con equipos de última generación y de desarrollo en laboratorio, pudiendo resolver las patologías más prevalentes en la región de forma autónoma, absorbiendo la gran mayoría de las mismas. Así también cuenta con miembros titulares de la Asociación Argentina de Neurocirugía y/o miembros del Colegio Argentino de Neurocirujanos y de reconocidas entidades internacionales, que por su trayectoria y experiencia fortalecerán la formación integral de los residentes en aspectos asistenciales, científicos y humanísticos.

2. **Perfil del Egresado:**

El perfil del neurocirujano formado que se busca, es el del médico responsable, con un sólido desarrollo académico y humano. Capaz de nutrirse de los colegas y aportar al desarrollo de la especialidad en su ámbito. Que mantenga una adecuada relación médico-paciente, siendo receptivo de las vicisitudes del paciente y entorno familiar. Que sea capaz de efectuar un adecuado proceso de planeamiento técnico y táctico de la cirugía. Desde el punto de vista quirúrgico el cirujano se deberá desenvolver con pericia en las distintas técnicas neuroquirúrgicas, tradicionales o de vanguardia, aportando siempre al crecimiento propio, de su colega y de la especialidad en sí.

3. **Cronograma de Rotaciones:**

Primer año:

Área de Docencia

- a) Cirugía general (3 meses)
- b) Terapia intensiva (2 meses)

Segundo año:

- Neuropatología (2 meses)

Tercer año:

- a) Neuroradiología intervencionista (3 meses)

Cuarto año:

- a) Laboratorio de anatomía (3 meses)

Quinto año:

- a) Neurocirugía Pediátrica (3 meses)
- b) Cirugía Estereotáctica (2 meses)

5 - Objetivos Generales y Contenidos por año:

OBJETIVOS

- a) Capacitación técnica y académica del aspirante a neurocirujano.
- b) Promover los conceptos éticos que rigen la Medicina.
- c) Enseñar la aplicación del método científico en la especialidad, propiciando el desarrollo de líneas de investigación.
- d) Hacer de cada Residente un futuro docente.

Propósitos Generales:

Formar jóvenes neurocirujanos en los diversos campos de la especialidad, tanto en pacientes adultos como pediátricos, que permita su adecuado desempeño en el medio insertado, con un

Área de Docencia

manejo de procedimientos básicos, siendo siempre funcional al modelo sanitario propuesto por el Ministerio de Salud de la Nación.

Primer año:

Actividad asistencial:

- Examen clínico-semiológico de cada paciente que ingresa al servicio.
- Realización de historias clínicas de los pacientes, actividad ésta que será supervisada por un superior.
- Curaciones diarias, y el cuidado post-quirúrgico de los pacientes.
- Punciones lumbares.
- Colocación de drenaje lumbar continuo.
- Instilación Intratecal de agentes oncológicos / antibióticos.

Actividad académica y científica:

- Asistir al menos al 80% de las clases dictadas por los docentes a cargo y aprobar el examen de cada capítulo. Se adjunta cronograma de capítulos por año.
- Aprobar el examen teórico final anual.
- El residente de primer año deberá aprender a trabajar en equipo, conocer a cada uno de los integrantes del servicio al que pertenece, estar familiarizado con los demás servicios del hospital, entendiendo el concepto de la interconsulta. Realizar, analizar los requisitos pre-quirúrgicos para que el paciente llegue en tiempo y forma al quirófano, el manejo y cuidado de los post-quirúrgicos, así mismo deberá tener conocimientos sobre imagenología básica, como ser Tomografía Axial Computada, Resonancia Magnética Nuclear y angiografía cerebral, exponer un ateneo de patología de baja complejidad, realizar clases de semiología neurológica, anatomía de configuración externa e interna de cerebro y columna, entender y correlacionar puntos craneométricos con el cerebro y realizar un exámen clínico-semiológico detalladamente.

Área de Docencia

Segundo año:

Actividad Asistencial:

- Solicitud de los estudios de rutina y de los estudios complementarios que le fueran indicados por el Jefe de Residentes.
- Estar presente en los distintos procedimientos diagnósticos realizados en el hospital de los pacientes a su cargo, realizando los comentarios pertinentes de los mismos.
- Realizar dos guardias por semana, excluidas durante los períodos de rotación.
- No tendrá poder de decisión sobre ningún paciente, debiendo consultar siempre a un profesional de nivel superior.
- Actuará como ayudante en todas las cirugías de urgencia en las que participe.

- Podrá efectuar el cierre de planos a excepción de la fosa posterior.
- Tratamiento de scalp de cuero cabelludo.
- Colocación de sensores del P.I.C.
- Colocación de drenajes ventriculares externos
- Oficia de supervisor del residente inferior en procedimientos de complejidad mínima.

Actividad académica y científica:

- Concurrir a por lo menos un congreso que se desarrolle en el país.
- Colaborará al menos en un trabajo científico que presente el Servicio durante ese año.
- Asistir al menos al 80% de las clases dictadas por los docentes a cargo y aprobar el examen de cada capítulo. Se adjunta cronograma de capítulos por año.
- Aprobar el examen teórico final anual.

Área de Docencia

El residente de segundo año deberá poder resolver en forma teórica la resolución de casos de guardia y transmitir si tiene indicación quirúrgica o no, revisión y chequeo de todos los instrumentos de quirófano para su correcto funcionamiento. Asesorar al residente inferior en la realización de historias clínicas, deberá tener conocimientos sobre imagenología avanzada, como ser Angio TAC, tractografías, etc. Exponer un ateneo de patología de mediana complejidad, realizar clases de anatomía quirúrgica básica, abordajes de baja complejidad, planificar un abordaje sobre un cráneo asesorado por el residente superior, como así también deberá ser capaz de transmitir los conocimientos básicos a los residentes inferiores para la realización de procedimientos simples.

Tercer año:

Actividad asistencial:

-Concurrir a los consultorios externos de la especialidad, acompañado del médico de planta correspondiente.

-Presentación de pacientes en ateneos médicos de casos de media complejidad

-Solicitar los distintos procedimientos diagnósticos (angiografías, angioTAC, tractografías, etc.) que se efectúan en el hospital de los pacientes a su cargo, realizando los comentarios pertinentes de los mismos.

-Realizar una guardia por semana actuando como residente responsable en caso que tuviera a su cargo a un Residente de segundo año.

-Actuará como primer ayudante en intervenciones de mediana complejidad y como cirujano en intervenciones de urgencia a consideración y bajo supervisión del Neurocirujano de guardia:

1. Hematomas extradurales
2. Hematomas subdurales agudos y crónicos
3. Hundimientos de cráneo sin y con compromiso cerebral
4. Abordajes supratentoriales.

Área de Docencia

5. Laminectomía lumbar

6. Biopsias de nervio/músculo

Actividad académica y científica:

-Concurrir como mínimo a un congreso que se desarrolle en el país.

-Presentación de por lo menos un trabajo científico, actuando además como relator.

-Asistir al menos al 80% de las clases dictadas por los docentes a cargo y aprobar el examen de cada capítulo. Se adjunta cronograma de capítulos por año.

-Aprobar el examen teórico final anual.

El residente de tercer año deberá ser capaz de aplicar los conocimientos básicos de la anatomía, fisiología y patología clínica para la planificación de un abordaje neuroquirúrgico. Participará de la Consulta Externa en forma más activa y en estrecha relación con el Supervisor del Área. Deberá tener un conocimiento detallado del instrumental y equipos quirúrgicos. Desarrollará el hábito y destreza quirúrgica en las patologías de baja y mediana complejidad, completando el mínimo de procedimientos requeridos por la Residencia. Asesorar y supervisar al residente inferior en la realización de historias clínicas. Expondrá un ateneo de patología de mediana y alta com

plejidad, realizar clases de anatomía quirúrgica, abordajes de patologías de mediana y alta complejidad.

Cuarto año:

Actividad asistencial:

-Concurrir a los consultorios externos de neurocirugía pediátrica, acompañado del médico de planta correspondiente.

-Presentación de pacientes en ateneos médicos de casos de media y alta complejidad siendo asesorado por el residente superior y el Jefe de Residentes.

-Solicitud de los estudios de rutina y de los estudios complementarios que le fueran indicados por el Jefe de Residentes.

Área de Docencia

-Participar en los distintos procedimientos diagnósticos que se efectúan en el Hospital de los pacientes a su cargo y los comentarios pertinentes en cuanto a su interpretación.

-Realizar dos guardias por mes actuando correspondiente responsable en caso que estuviera a su cargo a uno de menor jerarquía.

-Actuará como primer ayudante en intervenciones de alta complejidad y como cirujano en intervenciones de baja complejidad y de las cirugías que se realicen durante los días de su guardia, a la consideración y asistencia en todos los casos del Neurocirujano de planta o titular de guardia.

-Podrá realizar todas las correspondientes al Residente de tercer año más:

a) Derivación ventrículo peritoneal

b) Retoque valvular

c) Tumores hemisféricos supratentoriales. En éstos casos deberán ser siempre asistidos por un Neurocirujano de planta, iniciando con tumores secundarios y posteriormente primarios.

d) Abordajes a la fosa posterior.

e) Patología raquimedular. Podrá efectuar la evacuación o exéresis de procesos expansivos extradurales en ubicación posterior o lateral al estuche dural, que requieran abordaje posterior. Incluye el abordaje por laminectomía a todos los niveles.

f) Discectomías lumbares, excluyendo las foraminales o extraforaminales.

Actividad académica y científica:

-Realización de los módulos dictados en el ciclo lectivo de la AANC, tanto en la sede como en el interior.

-Concurrir a, por lo menos, dos congresos que se desarrollen en el país presentando y actuando como relator en no menos de dos trabajos desarrollados durante el año académico.

-Asistir al menos al 80% de las clases dictadas por los docentes a cargo y aprobar el examen de cada capítulo. Se adjunta cronograma de capítulos por año.

-Aprobar el examen teórico final anual.

Área de Docencia

El residente de cuarto año tendrá al menos tres residentes a cargo, deberá ser capaz de aplicar los conocimientos de la anatomía, fisiología y patología clínica para la planificación de un abordaje neuroquirúrgico de mediana y alta complejidad. Desarrollará el hábito y destreza quirúrgica en las patologías de mediana y alta complejidad. Asesorará y supervisará a los residentes inferiores en la confección de historias clínicas y en las novedades de la sala.

Quinto año:

Actividad asistencial:

- Supervisión de las historias clínicas realizadas por Residentes de menor antigüedad.
- Solicitud de los estudios de rutina y de los estudios complementarios que le fueran indicados por el Jefe de Residentes.
- Guardias, una por mes, actuando como Residente responsable en caso que tuviera a su cargo a un Residente al menos de tercer año.
- Podrá actuar en la urgencia supervisado por el Neurocirujano de guardia y ayudado por el Residente de menor antigüedad.
- Actuará como primer ayudante en intervenciones de alta complejidad y como cirujano en intervenciones de baja y mediana complejidad asistido por el Neurocirujano de planta, y de todas las cirugías que se realicen durante los días de su guardia. Siempre a consideración del Neurocirujano titular de guardia:
 - a) Meningiomas de la convexidad
 - b) Algunos abordajes a la base de cráneo
 - c) Abordajes vasculares
 - d) Tumores metastásicos supratentoriales
 - e) Tumores extramedulares
 - f) Abordajes anteriores al raquis y discectomías simples

Área de Docencia

Actividad académica y científica:

- Concurrir a los consultorios externos de la especialidad, tanto de pediatría como funcional y columna, acompañado del médico de planta correspondiente.
- Presentación de pacientes en ateneos médicos de casos de alta complejidad, asesorado por el jefe de residentes
- Realización de los módulos dictados en el ciclo lectivo de la AANC, tanto en la sede central como en el interior
- Comenzar con el curso de especialización en Neurocirugía de la UBA
- Concurrir a los congresos que se desarrollen en el país y/o en el exterior presentando y actuando como relator en no menos de dos trabajos desarrollados durante el año académico.
- Se autorizará a que el Residente viaje al exterior a fin de realizar cursos de perfeccionamiento y de abordajes neuroquirúrgicos de común acuerdo con el Jefe del Servicio e instructor.
- Asistir al menos al 80% de las clases dictadas por los docentes a cargo y aprobar el examen de cada capítulo. Se adjunta cronograma de capítulos por año.
- Aprobar el examen teórico final anual.

El residente de quinto año deberá ser capaz de organizar y ordenar la ejecución de las tareas cotidianas de la residencia, cuando no se encuentre el jefe de residentes. Es el año de rotación por excelencia por lo que absorberá conocimientos más detallados acerca de la sub-especialidad a la cual se dedicará.

Jefatura de Residentes:

Actividad asistencial:

Podrá realizar todas las cirugías efectuadas los años anteriores. Ad referéndum del Jefe del Servicio podrá operar las patologías enunciadas más abajo, asistido en todos los casos por el Jefe del Servicio o médico de planta designado por éste.

- a) Meningiomas sagitales

Área de Docencia

- b) M.A.V. de 1 y 2 grados de Spetzler
- c) Algunos tumores de base de cráneo
- d) Tumores intramedulares no cervicales
- e) Estereotaxia diagnóstica (biopsia)
- f) Instrumentación del raquis y discopatías extremo-laterales

Actividad académica:

-Supervisará y coordinará toda la actividad académica y asistencial a realizar por los Residentes. Actuará como Instructor de Residentes cuando no estuviese presente.

6 - Contenidos por año:

Los contenidos transversales definidos por el servicio y el Área de docencia se organizan en tres ejes que destacan dimensiones en el desempeño del profesional de la salud, y se detallan como Anexo I.

Primer Año					
<i>CAPITULO</i>	<i>MODULO</i>	<i>FECHA</i>	<i>CARGA HORARIA</i>	<i>COORDINADOR</i>	<i>DOCENTE</i>
1. Cuidado general del paciente neuroquirúrgico					

Área de Docencia

1	1. Anestesiología <ul style="list-style-type: none"> a. Clasificación ASA b. Neuro anestesia c. Hipertermia maligna 		180 Min.		
2	2. Cuidado Crítico <ul style="list-style-type: none"> a. Hipertensión b. Shock 3. Inmunología <ul style="list-style-type: none"> a. Anafilaxia 4. Edema pulmonar neurógeno		180 Min.		
3	5. Endocrinología <ul style="list-style-type: none"> a. Esteroides b. Hipotiroidismo 6. Equilibrio hidroelectrolítico <ul style="list-style-type: none"> a. Necesidades hidroelectrolíticas b. Anomalías hidroelectrolíticas 		180 Min.		
4	7. Hematología <ul style="list-style-type: none"> a. Transfusión de hemoderivados b. Reacciones adversas y complicaciones de las transfusiones c. Coagulación d. Hematopoyesis extra medular 		180 Min.		
5	8. Farmacología <ul style="list-style-type: none"> a. Analgésicos b. Antieméticos c. Antiespasmódicos / miorelajantes d. Benzodiacepinas e. Betabloqueantes f. Sedantes y bloqueantes neuromusculares g. Inhibidores ácidos 		180 Min.		

Área de Docencia

	9. Síndrome neuroléptico maligno				
6	10. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
2. Neurología 1					
7	1. Cefalea 2. Jaqueca (migraña) 3. Cefalea por hipotensión de líquido		180 Min.		
8	4. Parkinsonismo a. Tratamientos del parkinsonismo 5. Demencias 6. Esclerosis múltiple 7. Miastenia gravis 8. Esclerosis lateral amiotrófica 9. Síndrome de Guillain Barre		180 Min.		
9	10. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
3. Neuroanatomía y neurofisiología					

Área de Docencia

10	1. Anatomía superficial a. Anatomía de la superficie cortical 2. Anatomía de la superficie del cráneo		180 Min.		
11	3. Orificios craneales y su contenido a. Puntos de referencias superficiales de los niveles cervicales		180 Min.		
12	4. Anatomía de la medula espinal a. Cordones de la medula espinal b. Dermatomas y nervios sensitivos c. Vascularización de la medula espinal		180 Min.		
13	5. Anatomía cerebro vascular a. Territorios cerebro-vasculares b. Anatomía arterial del cerebro c. Anatomía venosa del cerebro		180 Min.		
14	6. Capsula interna 7. Sistema neurovegetativo		180 Min.		
15	8. Neurofisiología a. Barrera hematoencefálica b. Signo de Babinski c. Neurofisiología de la vejiga		180 Min.		
16	9. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
4. Coma					

Área de Docencia

17	1. Abordaje del paciente comatoso a. Conceptos generales 2. Coma hipóxico		180 Min.		
18	3. Síndromes de herniación a. Hernia central b. Hernia uncal		180 Min.		
19	4. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
5. Muerte cerebral					
20	1. Muerte cerebral en los adultos 2. Muerte cerebral en los niños		180 Min.		
21	3. Donación de órganos y tejidos a. Criterios de aptitud para la donación de órganos b. Procedimiento para efectuar la donación de órganos una vez declarada la muerte cerebral		180 Min.		
22	4. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
6. Anexo complementario: Líquido cefalorraquídeo					
23	1. Información general 2. Componentes del LCR a. LCR artificial 3. Fistula de LCR 4. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
7. Neuroradiología					
1					

24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medios de contraste utilizados en neurorradiología <ol style="list-style-type: none"> a. Preparación de los pacientes alérgicos a los medios de contraste yodados b. Reacciones a los medios de contraste intravascular 		180 Min.		
25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tomografía Computada 2. Resonancia Magnética 		180 Min.		
26	<ol style="list-style-type: none"> 3. Radiografías simples 4. Columna cervical 5. Columna lumbosacra 6. Radiografías de cráneo 7. Mielografía 8. Gammagrafía ósea 		180 Min.		
27	<ol style="list-style-type: none"> 9. Integración de los temas del capítulo y examen 		180 Min.		
8. Infecciones					

Área de Docencia

28	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información general <ol style="list-style-type: none"> a. ATB empíricos b. ATB específicos c. ATB contra microorganismos específicos d. Penetración de ATB en LCR e. Dosis iniciales en neurocirugía f. Profilaxis ATB g. Meningitis h. Meningitis post traumática 		180 Min.		
29	<ol style="list-style-type: none"> 2. Infecciones de las derivaciones 3. Infecciones de las heridas <ol style="list-style-type: none"> a. Infección en laminectomía 4. Osteomielitis de cráneo 		180 Min.		
30	<ol style="list-style-type: none"> 5. Abscesos cerebrales <ol style="list-style-type: none"> a. Microorganismos inusuales Epiemias subdurales 		180 Min.		
31	<ol style="list-style-type: none"> 6. Encefalitis viral <ol style="list-style-type: none"> a. Herpes simple b. Leucoencefalitis multifocal por virus HVZ 7. Enfermedad de Jacob Creutzfeldt 8. Manifestaciones neurológicas del sida 9. Manifestaciones neurológicas de la enfermedad de Lyme 		180 Min.		
32	<ol style="list-style-type: none"> 10. Infecciones parasitarias del SNC 11. Infecciones fúngicas del SNC 12. Infecciones raquídeas <ol style="list-style-type: none"> a. Abscesos epidurales b. Osteomielitis vertebral c. Discitis 		180 Min.		

Área de Docencia

33	13. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
34	Examen		180 Min.		
Segundo Año					
<i>CAPITULO</i>	<i>MODULO</i>	<i>FECHA</i>	<i>CARGA HORARIA</i>	<i>COORDINADOR</i>	<i>DOCENTE</i>
1. Hidrocefalia					
1	1. Tratamiento de la hidrocefalia a. Sistemas de derivación 2. Problemas de las derivaciones 3. Hidrocefalia normotensiva 4. Ceguera por hidrocefalia 5. Hidrocefalia y embarazo		180 Min.		
2	6. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
2. Neurología 2					

Área de Docencia

3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mielitis 2. Mielopatía 3. Neurosarcoidosis 4. Encefalopatía por disfunción de la autorregulación vascular 5. Vasculitis y vasculopatías 6. Arteritis de la arteria temporal 7. Otras vasculitis 8. Displasia fibromuscular 9. Otras vasculopatías 10. Smes. del tronco cerebral 11. Sme. del agujero rasgado posterior 12. Sme. del lóbulo parietal 13. Smes para neoplásicos que afectan al sistema nervioso 		180 Min.		
4	14. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
3. Crisis epilépticas					

Área de Docencia

5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación de las crisis epilépticas <ol style="list-style-type: none"> a. factores que bajan el umbral epileptógeno 2. Tipos especiales de crisis <ol style="list-style-type: none"> a. crisis de novo b. post traumática c. por abstinencia alcohólica d. convulsiones no epilépticas e. febriles 3. Estado de mal epiléptico <ol style="list-style-type: none"> a. medidas generales del tratamiento b. fármacos para el tratamiento c. otros estados de mal epiléptico 4. Fármacos anti epilépticos <ol style="list-style-type: none"> a. elección del fármaco b. farmacología anticonvulsiva 5. Tratamiento quirúrgico de la epilepsia 		180 Min.		
6	6. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
4. Neuroradiología 2					
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Angiografía cerebral 2. Técnicas especiales en RNM: <ol style="list-style-type: none"> a. Difusión-Perfusión b. RNM funcional c. Tractografía d. Espectroscopía 		180 Min.		
8	3. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
5. Columna vertebral y médula espinal 1					

Área de Docencia

9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lumbociatalgia 2. Hernia de disco <ol style="list-style-type: none"> a. lumbar b. cervical c. dorsal 3. Espondilo artrosis, espondilo lisis, espondilo listesis 		180 Min.		
10	<ol style="list-style-type: none"> 4. Raquiostenosis <ol style="list-style-type: none"> a. Lumbar b. Cervical c. Raquiostenosis cervical y lumbar coincidentes 5. Anomalías de la unión craneocervical 		180 Min.		
11	<ol style="list-style-type: none"> 6. Integración de los temas del capítulo y examen 		180 Min.		
6. Tumores 1					
12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información general 2. Aspectos clínicos generales 3. Tumores cerebrales primarios <ol style="list-style-type: none"> a. Gliomas de bajo grado b. Astrocitomas c. Oligodendrogliomas d. Meningiomas e. Neurinomas del acústico f. Adenomas hipofisarios 		180 Min.		
13	<ol style="list-style-type: none"> 4. Tumores del cráneo <ol style="list-style-type: none"> a. Osteomas b. Hemangiomas c. Tumores dermoides y epidermoides del cráneo d. Granulomas eosinófilos e. Lesiones craneales no neoplásicas 5. Metástasis cerebrales 6. Meningitis carcinomatosa 		180 Min.		
14	<ol style="list-style-type: none"> 7. Integración de los temas del capítulo y examen 		180 Min.		
7. Anexo complementario: Neurooftalmología					

Área de Docencia

15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nistagmo 2. Papiledema 3. Diámetro de la pupila <ol style="list-style-type: none"> a. Alteraciones del diámetro pupilar 4. Sistema motor extraocular 5. Otros signos neurooftalmológicos 	180 Min.			
16	<ol style="list-style-type: none"> 6. Integración de los temas del capítulo y examen 	180 Min.			
8. Traumatismo cráneo encefálico					

Área de Docencia

17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Traslado de los traumatizados 2. Conducta diagnóstico-terapéutica en emergencias 3. Examen neuroquirúrgico de los traumatizados 4. Exploración radiológica 5. Manejo específico en la sala de emergencias 6. Agujeros de trepanación exploratorios 		180 Min.		
18	<ol style="list-style-type: none"> 7. Presión intracraneal 8. Información gral sobre la PIC 9. Monitoreo de la PIC 10. Tratamiento de la PIC 11. Uso de barbitúricos 		180 Min.		
19	<ol style="list-style-type: none"> 12. Fracturas de cráneo <ol style="list-style-type: none"> a. Fractura hundimiento b. Fracturas de base de cráneo c. Fracturas cráneo faciales d. Fracturas de cráneo en pediatría 13. Contusión hemorrágica 14. Hematoma epidural 		180 Min.		
20	<ol style="list-style-type: none"> 15. Hematoma subdural <ol style="list-style-type: none"> a. Hematoma subdural agudo b. HSD crónico c. HSD espontaneo 16. Higroma subdural traumático 17. Acumulación extra-axial de líquido en pediatría 18. Alimentación de los traumatizados craneoencefálicos 19. Evolución clínica de pacientes con TEC <ol style="list-style-type: none"> a. Edad b. Factores indicadores de evolución c. Complicaciones tardías 		180 Min.		
21	<ol style="list-style-type: none"> 20. Heridas craneales por armas de fuego 21. Traumatismo penetrante no asociado a proyectiles 22. Edema cerebral por mal de las alturas 		180 Min.		
22	<ol style="list-style-type: none"> 23. TEC pediátrico <ol style="list-style-type: none"> a. Cefalohematomas b. Maltrato infantil 		180 Min.		

Área de Docencia

23	24. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
9. Operaciones y Procedimientos					
24	1. Medios de contraste y colorantes 2. Equipamiento y disposición del quirófano 3. Hemostasia quirúrgica		180 Min.		
25	4. Craneotomías, Generalidades a. De la fosa posterior (sub occipital) b. Craneotomía Pterional c. Craneotomía Temporal d. Craneotomía Frontal		180 Min.		
26	5. Craneoplastías		180 Min.		
27	6. Accesos percutáneos al SNC a. Punción ventricular percutánea b. Punción subdural c. Punción de C1-C2 y suboccipital		180 Min.		
28	7. Procedimientos de derivación de LCR 8. Cateterismo ventricular 9. Ventriculostomía y monitores de PIC 10. Sistemas de derivación de LCR (DVP) 11. Dispositivos de acceso ventricular 12. Colocación del sistema de derivación lumbo-peritoneal		180 Min.		
29	13. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
10. Anexo complementario: Radioterapia & estereotaxia					
30	8. Radiación craneana 9. Radiación raquídea 10. Radiocirugía estereotáxica 11. Braquiterapia intersticial 12. Cirugía estereotáxica 13. Integración de los temas del capítulo y examen			180 Min.	

Área de Docencia

31	Examen		180 Min.		
Tercer año					
<i>CAPITULO</i>	<i>MODULO</i>	<i>FECHA</i>	<i>CARGA HORARIA</i>	<i>COORDINA- DOR</i>	<i>DOCENT</i>
1. Neurología 3					
1	1. Neurotología <ul style="list-style-type: none"> a. Mareos y vértigo b. Enfermedad de Ménière c. Parálisis del nervio facial d. Hipoacusia 2. Neurotoxicología <ul style="list-style-type: none"> a. Etanol b. Opiáceos c. Cocaína d. Anfetaminas 		180 Min.		
2	3. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
2. Operaciones y Procedimientos					
3	1. Craneotomías <ul style="list-style-type: none"> a. Cirugía de la base del cráneo 		180 Min.		

Área de Docencia

4	b. Craneotomía occipital		180 Min.		
5	c. Craneotomía petrosa d. Abordajes al ventrículo lateral		180 Min.		
6	e. Abordajes al tercer ventrículo		180 Min.		
7	f. Abordaje inter hemisférico		180 Min.		
8	g. Abordaje transoral a la unión craneocervical		180 Min.		
9	h. Ventriculostomía del tercer ventrículo		180 Min.		
10	2. Artrodesis de la columna cervical a. Columna cervical superior		180 Min.		
11	3. Bloqueos nerviosos a. Bloqueo del ganglio cervico torácico b. Bloqueo del ganglio simpático lumbar c. Bloqueo de nervios intercostales 4. Biopsia del nervio safeno externo		180 Min.		
12	5. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
3. Columna vertebral y médula espinal 2					
13	1. Síndrome del latigazo cervical 2. Tratamiento de las lesiones medulares 3. Exploración neurológica 4. Lesiones medulares a. Lesión medular completa b. Lesión medular incompleta		180 Min.		

Área de Docencia

14	5. Fractura de columna cervical a. Luxación occipito atloidea b. Luxación atloideo axoidea c. Fractura del atlas d. Fractura del axis e. Fracturas y lesiones sub axoideas (C3-C7) f. Tto de las fracturas de la col cervical g. Traumatismos de col cervical en prácticas deportivas h. Inestabilidad cervical tardía		180 Min.		
15	6. Fracturas de la columna dorso lumbar 7. Heridas de arma de fuego vertebrales 8. Traumatismos penetrantes cervicales 9. Tratamiento de las lesiones medulares a largo plazo		180 Min.		
16	10. Integración general de la clasificación de fracturas 11. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
4. Accidentes cerebro vasculares					
17	1. Generalidades sobre los accidentes cerebro vasculares a. Exploración radiológica y clínica b. Tto del AIT, el DNIR, y el infarto establecido c. Embolia cerebral de origen cardiaco 2. ACV de adultos jóvenes 3. Infarto lagunares 4. Otros tipos de ACV		180 Min.		

Área de Docencia

18	5. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
5. HSA y Aneurismas cerebrales					
19	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades sobre la HSA 2. Clasificación de las HSA 3. Tratamiento inicial de las HSA 4. Vasoespasmio <ol style="list-style-type: none"> a. definiciones b. Características del vasoespasmio cerebral c. patogenia d. Diagnóstico del vasoespasmio cerebral e. Tratamiento del vasoespasmio 5. Aneurismas cerebrales <ol style="list-style-type: none"> a. Afecciones asociadas a aneurismas cerebrales 6. Opciones terapéuticas de los aneurismas cerebrales 7. Momento adecuado para clipar los aneurismas 8. Generalidades técnicas del tratamiento quirúrgico de los aneurismas <ol style="list-style-type: none"> a. Ruptura intraoperatoria del aneurisma 		180 Min.		

Área de Docencia

20	9. Tipos de aneurismas según su disponibilidad a. aneurismas de la arteria comunicante anterior b. aneurismas de la AcA distal c. aneurismas de la AcoP d. aneurismas bifurcación carotidea e. aneurismas AcM f. aneurismas supraclinoideos g. aneurismas circulación posterior h. aneurismas bifurcación basilar		180 Min.		
21	10. Aneurismas no rotos 11. Aneurismas múltiples 12. Aneurismas familiares 13. Aneurismas traumáticos 14. Aneurismas micóticos 15. Aneurismas gigantes 16. Aneurismas de la vena de galeno 17. HSA idiopática 18. HSA no aneurismática 19. Hemorragia intracraneal durante el embarazo		180 Min.		
22	20. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
6. Hemorragia intracerebral					
23	1. Hemorragia intracerebral de adultos 2. Hemorragia intracerebral de adultos jóvenes		180 Min.		

Área de Docencia

	3. Hemorragia intracerebral del recién nacido				
	4. Integración de los temas del capítulo y examen				
7. Enfermedad cerebro vascular oclusiva					
24	1. Enfermedad cerebral aterosclerótica a. Arteria carótida b. Insuficiencia vertebro basilar 2. Disecciones arteriales a. Disección de la arteria carótida b. Disección del sistema vertebrobasilar c. Bypass extracraneal- intracraneal 3. Trombosis venosa central 4. Enfermedad de MoyaMoya		180 Min.		
25	5. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
8. Anexo complementario: Evaluación de la evolución clínica del paciente neuroquirúrgico					
9. Tumores 2					

Área de Docencia

26	<ul style="list-style-type: none"> a.Craneofaringiomas b.Quistes de la bolsa de rathke c.Quistes coloideos d.Hemangioblastomas e.Linfomas del SNC f.Cordomas g. Gangliogliomas h.Paragangliomas i.Ependimomas j.Tumores neuroectodérmicos (PNET) k.Tumores dermoides y epidermoides l.Tumores de la región pineal m.Tumores de los plexos coroideos n.Otros tumores cerebrales primarios 		180 Min.		
27	<ul style="list-style-type: none"> 14. Tumores cerebrales de la niñez 15. Tumores del agujero occipital (foramen magnum) 16. Hipertensión intracraneal idiopática 17. Síndrome de la silla turca vacía 18. Marcadores tumorales 19. Trastornos neurocutaneos <ul style="list-style-type: none"> a.Neurofibromatosis b.Esclerosis tuberosa c.Síndrome de Sturge-Weber 		180 Min.		
28	<ul style="list-style-type: none"> 20. Tumores vertebrales y medulares <ul style="list-style-type: none"> a.Tumores intramedulares b.Tumores óseos de la columna vertebral c.Metástasis raquídeas epidurales 		180 Min.		
29	21. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
30	Examen			180 Min.	

Cuarto año

Área de Docencia

<i>CAPITULO</i>	<i>MODULO</i>	<i>FECHA</i>	<i>CARGA HORARIA</i>	<i>COORDINADOR</i>	<i>DOCENTE</i>
1. Anomalías congénitas					
1	1. Quistes aracnoideos 2. Quistes neuroentéricos 3. Embriología cráneo facial <ul style="list-style-type: none"> a. Formación y desarrollo normal b. Craneosinostosis c. Encefalocele 		180 Min.		
2	4. Malformación de Chiari 5. Malformación de Dandy Walker 6. Estenosis del acueducto de Silvio 7. Anomalías congénitas del tubo neural <ul style="list-style-type: none"> a. Agenesia del cuerpo caloso 8. Disrrafismo medular (espina bífida)		180 Min.		
3	9. Sme. de klippel-Feil 10. Sme. de la medula anclada 11. Malformación de la medula en hendidura 12. Otras anomalías congénitas		180 Min.		
4	13. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
2. Columna vertebral y médula espinal 3					

Área de Docencia

5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artritis reumatoidea <ol style="list-style-type: none"> a. Compromiso del raquis cervical superior 2. Osteítis deformante (Paget) 3. Osificación del ligamento longitudinal post 4. Osificación del ligamento longitudinal anterior 5. Hiperostosis vertebral idiopática difusa 		180 Min.		
6	<ol style="list-style-type: none"> 6. MAVs raquimedulares 7. Quistes meníngeos raquimedulares 8. Siringomielia <ol style="list-style-type: none"> a. Comunicante b. Post traumática c. Siringobulbia 9. Hematomas medulares epidurales 		180 Min.		
7	10. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
3. Neurocirugía funcional y dolor					

Área de Docencia

8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mapeo cerebral 2. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Parkinson 3. Espasticidad 4. Torticolis 5. Smes. de compresión neurovascular <ol style="list-style-type: none"> a. Espasmo hemifacial 6. Hiperhidrosis 7. Temblores 		180 Min.		
9	<ol style="list-style-type: none"> 8. Simpatectomía 9. Procedimientos quirúrgicos antialgicos <ol style="list-style-type: none"> a. Cordotomía b. Mielotomía comisural c. Administración directa de opiáceos al SNC d. Estimulación medular e. Estimulación cerebral profunda f. Lesión de la zona de entrada radicular g. Talamotomía 10. Sme. del dolor regional complejo 11. Sme. . de dolor craneofacial 12. Neuralgia del trigémino 13. Neuralgia post herpética 		180 Min.		
10	14. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
4. Malformaciones vasculares					
11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Malformaciones arterio venosas (MAVs) 2. Angiomas venosos 3. Malformaciones vasculares ocultas en angiografía 4. Angiomas cavernosos 		180 Min.		

Área de Docencia

	5. MAV duros				
	6. Fístulas carótido cavernosas				
12	7. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
5. Nervios periféricos					
13	1. Plexo braquial 2. Neuropatías periféricas 3. Síndrome del operculo torácico 4. Electrodiagnóstico a. Electroencefalograma b. Potenciales evocados c. Electromiografía 5. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
6. Diagnóstico diferencial					

Área de Docencia

14	<p>1. Diagnóstico diferencial según el cuadro clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mielopatía b. Ciática c. Tetraplejia y paraplejia agudas d. Hemiparesia o hemiplejia e. Lumbalgia f. Pie péndulo g. Debilidad o atrofia de las manos h. Radiculopatía de miembros superiores por afectación cervical i. Cervicalgia j. Signo de Lhermitte k. Sincope y apoplejía l. Encefalopatía m. Déficit neurológico transitorio n. Diplopía o. Parálisis de múltiples pares craneales (neuropatías craneales) p. Exoftalmos q. Retracción palpebral patológica r. Macrocefalia s. Acufenos t. Alteraciones sensitivas de la cara u. Trastornos del habla 		180 Min.		
-----------	--	--	---------------------	--	--

Área de Docencia

15	2. Diagnóstico diferencial según la ubicación topográfica de la lesión <ul style="list-style-type: none"> a. Lesiones del ángulo pontocerebeloso b. Lesiones de la fosa posterior c. Lesiones del agujero occipital d. Subluxación atloaxoidea e. Lesiones axoideas (de C2) f. Lesiones intracraneales múltiples en TC o RNM g. Lesiones que adquieren refuerzo tomográfico en anillo h. Leucoencefalopatía i. Lesiones selares y paraselares j. Quistes intracraneales k. Lesiones de las orbitas l. Lesiones del seno cavernoso m. Lesiones de la calota craneal n. Lesiones intracraneales y extracraneales mixta o. Calcificaciones intracraneales p. Lesiones intraventriculares q. Lesiones periventriculares r. Hemorragias intraventriculares s. Lesiones del lóbulo temporal medial t. Lesiones intranasales e intracraneales u. Lesiones raquídeas epidurales v. Lesiones destructivas de la columna vertebral 		180 Min.		
16	3. Integración de los temas del capítulo y examen		180 Min.		
17	Examen		180 Min.		

Cada módulo de 180 min se divide en tres turnos de 60 min a darse en el día o en distintos días

7 - Cronograma semanal de actividades:

¿Cuáles son las actividades habituales en las que está previsto que participen los residentes?

¿Cómo se despliegan en una semana tipo de trabajo.

Área de Docencia

¿Se incluyen ateneos, clases, pases de sala, revisión de historias clínicas, búsquedas bibliográficas, etc.?

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
7:00 - 8:00	Pase de Guardia / Pase de Sala						Pase de
8:00 - 9:00	Recorrida de Sala						Actividad
9:00 - 10:00	Quirófano y Actividades de sala	Quirófano y Actividades de sala	Quirófano y Actividades de sala	Quirófano y Actividades de sala	Quirófano y Actividades de Sala	Actividad Académica	Gu
10:00 - 11:00							
11:00 - 12:00							
12:00 - 13:00		Ateneo médico			Ateneo médico		
13:30 - 14:00	Almuerzo						
14:00 - 17:30	Actividades de Sala y Actividades académicas						
17:30-	Actividades de Guardia						

8 - Recursos:

¿Con qué recursos materiales y humanos cuenta la servicio y/o institución para el desarrollo del programa de residencias?

Recursos docentes	Cantidad
Jefe de residentes	1
Médicos de Planta	16

Área de Docencia

Recursos asistenciales	Cantidad
Pacientes	800 Cirugías por año
Consultas	5400 Consultas por año

Planilla de Evaluación Anual de Residentes

Datos personales:

Año: _____

Apellido y Nombre: _____

Edad: _____ DNI: _____ MP: _____

Domicilio particular: _____

Localidad: _____ Tel: _____

Servicio: _____ Especialidad: _____

Año de residencia: _____

La calificación se realizará con una escala de 1 a 10, requiriendo para su aprobación un promedio general final igual o mayor a 6.

Se evaluarán las siguientes áreas:

1. Formación académica.

- Examen escrito
- Actividad teórica
- Capacitación teórico-práctica en investigación
- Preparación y presentación de desarrollos temáticos y ateneos

Área de Docencia

2. Práctica asistencial.

- a) Enfoque y abordaje de problemas
- b) Destreza en la práctica de la especialidad
- c) Aplicación de métodos complementarios de estudio
- d) Diseño del plan terapéutico
- e) Seguimiento de pacientes
- f) Confección de la historia clínica

3. Actitud y relación.

- a) Actitud frente al paciente y la familia
- b) Compromiso con la tarea
- c) Disposición para integrar equipos de salud
- d) Integración con la residencia y el servicio
- e) Compromiso institucional
- f) Asistencia y puntualidad

Áreas	Items	Puntajes	
Formación académica	Examen escrito primer y segundo semestre		
	Actividad teórica		
	Capacitación teórico-práctica en investigación		
	Preparación y presentación de desarrollos temáticos y ateneos		
Práctica asistencial	Enfoque y abordaje de problemas		
	Destreza en la práctica de la especialidad		

Área de Docencia

	Aplicación de métodos complementarios de estudio	
	Diseño del plan terapéutico	
	Seguimiento de pacientes	
	Confección de la historia clínica	
Actitud y relación	Actitud frente al paciente y la familia	
	Compromiso con la tarea	
	Disposición para integrar equipos de salud	
	Integración con la residencia y el servicio	
	Compromiso institucional	
	Asistencia y puntualidad	

Promedio general:

Fecha:

Firma Jefe de Residentes

Firma Instructor de Residentes

Firma Jefe de Servicio

Área de Docencia

Firma y aclaración del Residente

Observaciones:

Anexo I: Contenidos transversales:

Los presentes contenidos transversales se organizan en tres ejes que destacan dimensiones en el desempeño del profesional de la salud. El primero recalca el rol del profesional como parte y actor del sistema para garantizar el derecho a la salud. El segundo subraya el vínculo del profesional con los otros sujetos de derecho que acceden a las instituciones de salud. El último enfatiza el valor de la educación permanente y de la investigación para la mejora de la atención.

Bloque 1: El profesional como sujeto activo en el sistema de salud

Área de Docencia

Hospitales en red. Lógicas institucionales y organizacionales del sistema. Su dinamismo. El enfoque de calidad en la atención. El rol del profesional como agente en la transformación y aplicación de las políticas sanitarias.

El profesional como gestor: el ciclo de la gestión. Recursos, tiempo y oportunidad en la atención de calidad. Utilización de manuales de procedimientos, protocolos y guías. Responsabilidad institucional en el ejercicio de la profesión.

Calidad y gestión del paciente. La gestión socialmente responsable. El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria. El rol del equipo de salud en la construcción de la equidad y del acceso universal a la atención. La responsabilidad y la acción profesional en la generación y participación en redes de servicios, redes de atención y de cuidado.

Bloque 2: Los sujetos de derecho en el sistema de salud

Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre ejercicio profesional, derechos del paciente y del encuadre laboral.

Hospital El Cruce Néstor Kirchner | Av. Calchaquí 5401 (1888) | Florencio Varela | tel.. 54+ 011 4210 9000 Líneas rotativas | www.hospitalelcruce.org

Área de Docencia

El paciente y su familia como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado.

Comunicación. Comunicación institucional. Comunicación con los pacientes en un hospital de alta complejidad. La comunicación como vínculo para las actividades de prevención, tratamiento de enfermedades y promoción de salud. Comunicación de noticias difíciles.

Área de Docencia

El trabajo con otros en sus múltiples dimensiones: interdisciplinariedad, interculturalidad, diversidad de miradas y prácticas. La complementariedad de saberes para la mejora de la atención y la resolución de conflictos.

Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano. Condiciones y medio ambiente de trabajo. Dimensiones del cuidado del ambiente para la salud del paciente, del profesional y del equipo.

Bloque 3: El profesional como participante activo en la educación permanente y la producción de conocimientos

El trabajo como fuente de aprendizaje y conocimiento: Educación Permanente en Servicio. La institución sanitaria y los equipos de salud en la construcción de procesos de educación permanente en salud.

La investigación como fuente de aprendizaje y conocimiento. Lógicas de investigación científica y sistematización de prácticas. Investigación clínica e investigación básica.

El profesional como parte responsable en la construcción de información epidemiológica y de gestión de procesos salud-enfermedad-atención. Sistemas y registros de información sanitaria y epidemiológica.

Búsqueda y análisis de información científico-tecnológica. Redes y centros de información y documentación. Acceso a evidencia científica

Lectura comprensiva de artículos especializados en idioma extranjero. Utilización del servicio de buscadores y de traductores virtuales.

Organización de comunicaciones científicas y presentación de datos y experiencias.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: HEC NEUROCIRUGIA Programa de Residencia Neurocirugia

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 44 pagina/s.