

MODELO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Programas de Postgrado

Criterios de calidad para la especialidad médica en Ortopedia y Traumatología

Aprobado por Resolución N° 240 del Consejo Directivo en fecha 17 de noviembre de 2020



Asunción, Paraguay
2020

CONSEJO DIRECTIVO 2017 - 2020

Por el Ministerio de Educación y Ciencias

Dr. Raúl Aguilera Méndez
Miembro Titular

Dr. Ricardo Nicolás Zárate Rojas
Miembro Suplente

Por las Instituciones de Educación Superior públicas

Dra. Ana de las Nieves Pereira de Vallejos
Miembro Titular

Dr. Alberto Luis Ríos Vargas
Miembro Suplente

Por las Instituciones de Educación Superior privadas

Dr. Gerardo Gómez Morales
Miembro Titular

Dra. Amalia Luisa Monges de Espínola
Miembro Suplente

Por las Federaciones que conforman las asociaciones del sector productivo,
nominadas por la Federación de la Producción, la Industria y el Comercio -
FEPRINCO

Dr. Ricardo Horacio Felippo Solares
Miembro Titular

Por las Federaciones de Profesionales Universitarios

Abg. Rubén Antonio Galeano Duarte
Miembro Titular

Dr. Silvino Benítez
Miembro Suplente



FICHA TÉCNICA

Dirección Ejecutiva

- **Dra. Dina Ercilia Matiauda**

Dirección General de Evaluación

- **Mag. Zulma Mariuci de Pineda**

Dirección de Evaluación de Programas de Postgrado

- **Mag. Sonia Mariángeles Domínguez Torres**

Equipo Técnico

- **Mag. Marta Paredes Franco**

Programa de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior del Paraguay

- **Mag. Miriam Allegretti, Técnico en Evaluación**

EQUIPO ELABORADOR

Comisión Consultiva

- **Dr. Osvaldo Insfrán**, Representante Titular del Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
- **Dr. Humberto Ávila**, Alterno del Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
- **Dra. Natalia Franco**, Titular del Consejo Nacional de Educación Superior
- **Lic. Norma Vera Salinas**, Alterno del Consejo Nacional de Educación Superior
- **Dr. Humberto Nicolás Gallano Ruíz**, Titular de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"
- **Dra. Silvia Brizuela**, Titular de la Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
- **Lic. Griselda Mendoza**, Alterno de la Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
- **Dr. Gustavo Vive Adorno**, Titular de la Universidad Nacional de Asunción
- **Dra. Flavia Elizabeth Montaña Ferreira**, Titular de la Sociedad Paraguaya de Ortopedia y Traumatología y Alterno de la Universidad Nacional de Asunción
- **Dr. Ricardo Francisco Vera Fernández**, Alterno de la Sociedad Paraguaya de Ortopedia y Traumatología
- **Dr. Carlos Alberto Gómez Obregón**, Titular de la Universidad Nacional de Itapúa
- **Dr. Jorge Eduardo Sisa Acosta**, Alterno de la Universidad Nacional de Itapúa

Coordinación General

- **Mag. Zulma Mariuci de Pineda**

Con apoyo del:

Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI)

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES)

Yegros N° 930 entre Manuel Domínguez y Teniente Fariña. Asunción, Paraguay

Telefax: (59521) 494-940

www.aneaes.gov.py

Revisión: Gerardo Gómez Morales

Edición y diagramación: Adriana Pesoa Nardi

Publicación © noviembre 2020

Yegros N° 930 entre Manuel Domínguez y Tte. Fariña
Asunción - Paraguay

Telefax: 595 21 494-940
E-mail: info@aneaes.gov.py



ÍNDICE

1. Antecedentes	5
2. Definición del Profesional Especialista en Ortopedia y Traumatología	7
3. Perfil de egreso.....	7
4. Objetivos de la especialidad.....	7
5. Estructura básica del plan de estudio.....	8
6. Duración del Programa.....	9
7. Contenidos mínimos	9
8. Esquema de las rotaciones.....	14
9. Evaluaciones.....	15
10. Aspectos de formación transversal y vertical.....	16
11. Plantel docente básico.....	16
12. Campos de práctica: consultorios e intrahospitalarios	17
13. Bienestar del Residente.....	18



1. Antecedentes

En el año 2003 se sanciona la Ley N° 2072/13, por la cual se crea la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), en adelante la Agencia, con la finalidad de evaluar y en su caso, acreditar la calidad académica de las instituciones de educación superior que se someten a su escrutinio y producir informes técnicos sobre los requerimientos académicos de las carreras y de las instituciones de educación superior. Asimismo, en el art. 4, en el inciso 5, refiere que *“acreditará la calidad académica de las carreras y programas de posgrado...”*.

La misma Ley, en su art. 22, refiere que *“La acreditación es la certificación de la calidad académica de una institución de educación superior o de una de sus carreras de grado o curso de postgrado, basada en un juicio sobre la consistencia entre los objetivos, los recursos y la gestión de una unidad académica. Comprende la autoevaluación, la evaluación externa y el informe final...”*. Asimismo, en el documento Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior - Conceptos Fundamentales- se menciona *“el Aseguramiento de la Calidad, como un conjunto de medidas que la IES (Institución de Educación Superior) establece y aplica efectivamente como un camino cierto que de alguna manera pueda garantizar la calidad...”*.

La Agencia, actualmente aplica el Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Programas de Postgrado - Maestrías y Doctorados, y a los efectos de aumentar el número de Programas evaluados, se propone avanzar en la construcción de nuevos criterios de calidad para la evaluación y acreditación de las Especialidades Médicas.

Los Criterios de Calidad para la Especialidad Médica en Ortopedia y Traumatología se han elaborado conforme al Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Programas de Postgrado para Especialidades Médicas con el fin de contar con un instrumento cuya aplicación otorgue fe pública de la calidad de la formación de postgrado y promueva la búsqueda de la mejora continua de la especialidad.

Este documento fue elaborado por una Consultoría Nacional dentro del *“Programa de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior del Paraguay”*, proyecto presentado por la ANEAES, en el marco de la implementación de la Ley N° 4758/2012 *“QUE CREA EL FONDO NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO (FONACIDE) Y EL FONDO PARA LA EXCELENCIA DE LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN (FEEI)”*.

Por otro lado, se ha conformado una Comisión Consultiva con expertos profesionales y académicos de la especialidad, en conformidad con la Resolución N° 368/2017 por la cual se aprueba el Reglamento para la elaboración y/o validación de criterios de calidad para nuevas titulaciones a ser convocadas por la Agencia.



El marco normativo de la educación en general, de la Educación Superior en particular y del ejercicio profesional, fue revisado e incorporado en este documento en la medida de su pertinencia, con el objeto de dar soporte legal; entre ellos se encuentran:

- Ley N° 1264/1998 “General de Educación”.
- Ley N° 2072/2003 “De creación de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior”.
- Ley N° 3304/2007 “Que aprueba el acuerdo de Admisión de títulos y grados universitarios para el ejercicio de actividades académicas en los Estados Parte del MERCOSUR”, 11 de setiembre del 2007.
- Ley N° 4995/2013 “Ley de Educación Superior”.
- Resolución CONES N° 166/2015, “Que Reglamenta la Ley N° 4995/2013 – De Educación Superior”.
- Resolución ANEAES N° 213/2018 “Por la cual se aprueban los documentos actualizados del Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, para carreras de grado y se autoriza su publicación”.
- Resolución CONES N° 536/2018 “Por la que se establece los criterios para la aplicación del Sistema Nacional de Créditos Académicos”.
- Resolución CONES N° 738/2018 “Que establece el plazo de cumplimiento de la Resolución CONES N° 536/2018”.
- Resolución ANEAES N° 160/2020 “Por la cual se aprueba el Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Programas de Postgrado de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior”.

Respecto a las bases legales vigentes, sobre las Residencias Médicas en el Paraguay, se revisaron los siguientes documentos:

- a. Reglamento General de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, aprobado por Acta N° 1876 del 21 de marzo de 1994, en su apartado de “Planes de Formación de médicos especialistas en especialidades primarias” menciona que “La Escuela de Posgrado de la FCM prioriza las siguientes especialidades cuyos programas se pondrán en ejecución progresivamente, poniendo énfasis en la formación de médicos requeridos actualmente por nuestro país”.
- b. Reglamento de las Residencias Médicas de la Comisión Nacional de Residencias Medicas (CONAREM) menciona en su Art. N° 1 que “La residencia médica es el periodo de formación de posgrado en el cual el profesional médico recibe entrenamiento en servicio en una determinada especialidad o subespecialidad”.
- c. Manual de Categorización y Acreditación de la Superintendencia de Salud, con aprobación en Resolución S.G N° 187 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del 14 de abril de 2009.



2. Definición del Profesional Especialista en Ortopedia y Traumatología

El médico especialista en Ortopedia y Traumatología es un profesional que posee sólidos conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes humanas y sociales para resolver las patologías traumatológicas y ortopédicas prevalentes de las personas en la comunidad.

Posee una capacitación teórico-práctica intensiva para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades relacionadas a la especialidad. La formación le otorga una metodología de trabajo y estudio que, en forma responsable, eficaz y ética, con una visión integral y capacidad de trabajo interdisciplinario, le permite desarrollarse profesionalmente en la sociedad.

La formación académica, investigadora le permite crecer científicamente y en forma permanente, generando las bases para futuros docentes de la especialidad, incentivando la adquisición de destrezas y habilidades crecientes en diversas subespecialidades permitiendo actualizaciones e innovaciones para nuestra sociedad.

3. Perfil de egreso

El Especialista posee conocimientos acabados del área médica específica y nociones básicas de todas las subespecialidades de la Ortopedia y Traumatología, que le permitan desempeñarse con seguridad y confianza. Así mismo, cuenta con un espíritu investigador e innovador, que aporta al crecimiento continuo de la sociedad científica, académica y civil en la Especialidad.

El Especialista cuenta con capacidad de autoevaluación a la luz de los avances científicos, con interés en la capacitación permanente, la actitud emprendedora, la flexibilidad, la adaptabilidad para la innovación y la gestión eficiente de los recursos que eventualmente se encuentren bajo su administración. Se caracteriza por su ética, honorabilidad, compromiso social, respeto y compromiso con el equipo de trabajo.

4. Objetivos de la especialidad

- a. Adquirir conocimientos, destrezas y aptitudes básicas que le permita resolver las patologías traumatológicas y ortopédicas epidemiológicamente frecuentes de la comunidad donde se desempeña y del país.
- b. Utilizar adecuada y racionalmente los recursos de diagnóstico disponibles para beneficio de los pacientes y del sistema de salud.
- c. Integrar grupos interdisciplinarios de trabajo y mantener una adecuada relación médico-paciente.
- d. Promover la salud e implementar la prevención.
- e. Gerenciar los recursos disponibles para el beneficio de los pacientes y el sistema de salud.



- f. Aplicar los aspectos básicos de una investigación científica médica, en la resolución de casos clínicos presentados.

5. Estructura básica del plan de estudio

El programa de formación para la Especialidad Médica en Ortopedia y Traumatología tiene una duración de 48 meses, se desarrollará en sala de internados, urgencias, quirófano, consultorio general y de especialidades, rotaciones extrahospitalarias por servicios afines de mayor relevancia para especialidades que requiera la formación general y con las que el sistema docente se halle en convenio.

Las rotaciones extrahospitalarias se realizarán a partir del segundo semestre del segundo año de la formación académica.

Deberán asistir a congresos y jornadas de la especialidad, cursos de osteosíntesis, cursos AO, realizadas en nuestro país, auspiciadas por la Sociedad Paraguaya de Ortopedia y Traumatología u otras instituciones afines y al menos a tres congresos internacionales durante la formación de la Especialidad.

Deberán desarrollar trabajos de investigación anualmente y presentar al departamento docente de su unidad formadora para su presentación a congresos.

El programa se desarrollará a través de experiencias teórico-prácticas con énfasis en las patologías locales más comunes, el enfoque integral del paciente hasta su reinserción familiar, social, laboral.

La formación hará también destaque en la prevención de lesiones o del desarrollo de patologías prevenibles y que, mediante la extensión universitaria, redundará en un compromiso con la sociedad.

El contenido teórico ofrecerá una base de fundamentación científica actualizada y las experiencias prácticas serán ofrecidas bajo tutela docente y con acompañamiento de un residente superior en las salas de internados, en las guardias de urgencia, en quirófano, en los consultorios y en las rotaciones extrahospitalarias, en donde se abordarán tanto la clínica como las experiencias en las especialidades médicas necesarias para la capacitación de un médico en esta especialidad.

El programa de formación deberá prever la extensión universitaria como proceso relacionado a la investigación en el área y, de forma transversal, realizar campañas sobre educación comunitaria.



6. Duración del Programa

El programa de formación de postgrado para la Especialidad Médica en Ortopedia y Traumatología comprende una formación total de 11.440 horas presenciales, teórico - prácticas, realizadas en 4 años, incluyendo el tiempo requerido para la realización del esquema de rotaciones como práctica profesional supervisada/ pasantía/práctica externa y la preparación y presentación de un trabajo de investigación y extensión universitaria (mínimo 429 horas).

7. Contenidos mínimos

Los contenidos mínimos teóricos se agrupan por los conocimientos básicos reconocidos como indispensables para el desarrollo en el campo de la especialidad profesional.

Estos serán desarrollados por año de residencia, con tutor docente designado, con una frecuencia una o dos entregas semanales.

La carga horaria y contenidos mínimos, por áreas de conocimiento, se distribuye de la siguiente manera:

Áreas de conocimiento	Carga horaria mínima	Contenidos teóricos
RESIDENCIA MEDICA I		
SISTEMA OSTEOARTROMUSCULAR. EMBRIOLOGÍA, HISTOLOGÍA, FISIOLÓGÍA, ANATOMÍA Y SEMIOLOGÍA	15 horas	Embriología-Desarrollo y crecimiento óseo Núcleos de osificación. Metabolismo del calcio. Acción de hormonas en el crecimiento óseo. Consolidación ósea. Anatomía aplicada del Miembro Superior e Inferior y de la Columna vertebral. Examen del paciente sano: movilidad, sensibilidad, fuerza muscular. Pruebas semiológicas para evidenciar patologías.
FRACTURAS EN GENERAL, MIEMBRO SUPERIOR Y MIEMBRO INFERIOR COLUMNA. LESIONES DE PARTES BLANDAS	30 horas	Mecanismos de producción de las fracturas, trazos de fracturas, fracturas patológicas, por fatiga o stress. Tipos de fracturas: cerradas, abiertas. Clasificación. Gustillo. Manejo en urgencias. Complicaciones. Complicaciones de fracturas. Consolidaciones viciosas, retardos de consolidación, pseudoartrosis, infecciones. Amputaciones. Niveles de amputación. Fracturas de clavícula, escápula. Luxación de hombro, clasificación. Luxación A-C, clasificación.

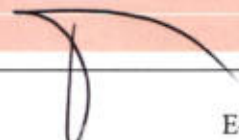
Fractura de húmero proximal, diáfisis, distal, clasificación.
Fractura-luxación de codo. Fractura supracondilea en el niño. Mecanismos de trauma, tratamiento incruento, maniobras reductoras; tratamiento quirúrgico.
Complicaciones, retracción isquémica de Volkman.
Inmovilizaciones.
Fractura de cúpula radial. Fractura de olécranon.
Fractura aisladas o combinadas de radio y cúbito. Monteggia. Galeazi y Essex- Lopresti.
Colles. Barton. Fx de radio distal en el niño. Fx de huesos del carpo. Fx de metacarpos y falanges. Mecanismos de trauma, reducción incruenta, cruenta, inmovilización, complicaciones.
Fractura del anillo pélvico. Fractura de acetábulo.
Fractura -luxación de cadera.
Fractura de fémur proximal, de cuello en niños, transtrocantéricas, subtrocantéricas. Fractura de diáfisis femoral, supracondíleas de fémur. Mecanismos, tratamientos, incruento, cruento, complicaciones.
Fractura de rótula. Lesión del mecanismo extensor de rodilla.
Fractura de platillo tibial, clasificación, complicaciones, alternativas terapéuticas.
Lesiones ligamentarias y meniscales, tratamiento.
Fractura de huesos de la pierna. Síndrome compartimental.
Fractura de tobillo, clasificación, tratamiento incruento, cruento. Fractura de calcáneo, antepie, y falanges.
Radiología normal y patológica de la columna.
Fractura de la columna cervical. Fractura de la columna dorsal, lumbar o sacra. Mecanismos, clasificación, tratamiento conservador, quirúrgico.
Trauma raquimedular.
Esguinces, clasificación, radiología. Tratamiento
Rupturas musculares y tendinosas.
Lesiones del plexo braquial. Mecanismo de lesión, diagnóstico y tratamiento incruento, cruento.
Luxaciones, maniobras de reducción cerrada en hombro, codo, falanges, cadera, subastragalina.
Inmovilizaciones.



INFECCIONES	3 horas	Artritis, osteoartritis sépticas. Punciones articulares. Agentes más comunes según edad. Tratamiento: antibióticos, cirugía, lavados, drenajes, inmovilizaciones, complicaciones. Osteomielitis aguda, subagudas, crónicas. TBC osteoarticular. Otras infecciones óseas
VÍAS DE ABORDAJE AMPUTACIONES - PRÓTESIS -	2 horas	Vías de abordajes quirúrgicos en miembros- Amputaciones, indicaciones, técnicas.
RESIDENCIA MEDICA II		
DISTURBIOS SISTÉMICOS	5 horas	Transtornos metabólicos, endocrinos como raquitismo, osteomalacia, escorbuto, osteodistrofia renal, osteoporosis, hipo e hiperparatiroidismo, osteogénesis imperfecta. Transtornos del tejido conectivo como Sx Marfan, E. Danlos, Mucopolisacaridosis.
AFECCIONES REUMATICAS - INMUNOLÓGICAS E INFECCIOSAS	2 horas	Artritis reumatoidea - Gota -Hemofilia -Psoriasis Fiebre Reumática -Osteomielitis aguda, sugaguda, crónica -TBC Discitis -Sífilis -Psoítis - Artritis piógena. Evaluación del Líquido sinovial normal y patológico.
LESIONES MUSCULARES TENDINOSAS OSEAS (VASCULARES)	2 horas	Osteocondritis -Necrosis ósea, mecanismos, estadios, tratamiento- Rotura muscular - Esguinces -Tendinitis -Tenosinovitis- Transferencias tendinosas.
MATERIALES Y TÉCNICAS DE OSTEOSÍNTESIS	2 horas	Estabilidad absoluta y relativa. Funciones de algunos materiales de osteosíntesis.
LESIONES DE HOMBRO CODO	3 horas	Lesiones del manguito rotador -Síndrome de impacto - Tendinitis bicipital -Tendinitis calcárea -Hombro congelado-Hombro inestable - Epicondilitis- Epirocleititis -Métodos de estudio.
MUÑECA Y MANO	3 horas	Lesiones compresivas nerviosas del miembro superior -Inestabilidad del carpo -Afecciones de los dedos -Dedo en martillo -Dedo en resorte - Dedo de cisne.
CADERA Y PELVIS	8 horas	NOA -Artrosis - Prótesis de cadera - Osteotomías femorales y pelvianas.
RODILLA, TOBILLO Y PIE	12 horas	Menisco discoideo -Plicas -Lesiones ligamentarias y meniscales. Exámen, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación -- Quiste poplíteo- Patología patelofemoral -Artrosis de rodilla -Talalgias - Metatarsalgias -Hallux valgus, rígido - Deformidades de los dedos.
LUMBALGIAS, LUMBOCIATALGIAS	8 horas	Lumbago, lumbociatalgia, espondilolisis, espondilolistesis. -Hernia de disco, artrosis de



		columna, cervicobraquialgia
TUMORES	5 horas	Introducción, Toma biopsia, técnicas -Tumores benignos, Malignos, frecuencia, edades de aparición, resección, Tratamient
RESIDENCIA MÉDICA III		
TEMAS GENERALES	15 horas	Semiología osteoartromuscular. Trauma del adulto. Lesiones deportivas, - Esguince, luxación, tendinitis, fractura por stress. Trauma infantil. PBO. Tortícolis congénita. Sx. del niño maltratado. Infecciones osteoarticulares: piógena, TBC, sífilis, micosis, psioitis, discitis, OTM aguda, subaguda, crónica.
ORTOPEDIA PEDIÁTRICA	20 horas	Displasia del desarrollo de la cadera. Coxa vara. Perthes. Epifisiolisis del fémur proximal. Fémur corto congénito. Luxación congénita de rodilla. Deformidades angulares y rotacionales del M.I. Genu valgo. Genu varo. Enf. de Blount. Discrepancia de longitud de M.I. Sx. de bridas congénitas. Fallas de formación, segmentación y duplicación. Sx. Sprengel. Sx. de Klippel Fiel. Sinostosis radiocubital. Luxación congénita de cúpula. Pie bot. Metatarso varo. Deformidades de los dedos.
AFECCIONES NEUROMUSCULARES	3 horas	Marcha normal y patológica. Mielomeningocele. Parálisis cerebral. Polio. Distrofias Musculare
AFECCIONES MEDULARES Y DE LA COLUMNA VERTEBRAL	5 horas	Sx. canal estrecho. Discopatía. Mielopatías. Neuropatías Siringomielia. Diastematomielia. Sx. de cola de caballo. Von Recklinhausen. Parálisis braquial obstétrica. Escoliosis. Dorso curvo. Cifosis. Scheuerman. Espina bifida.
ARTROPLASTIAS	3 horas	Prótesis de hombro, codo, metatarsofalángicas, cadera, rodilla. Indicaciones, técnica, instrumentales, complicaciones. Revisión de prótesis.
TÉCNICAS QUIRÚRGICAS	4 horas	Inestabilidad de hombro. Reparaciones y transferencias tendinosas. Necrosis ósea aséptica. Lesiones condrales. Técnicas quirúrgicas.
TEÓRICAS ENTRAHOSPITALARIAS RESIDENCIA MEDICA	157 horas	



IV*		
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA INFANTIL		Drenajes de osteoartritis. Confección de enyesado pelvipedico según técnica. Enclavijado con clavos elásticos. Fx supracondilea de húmero. Fx de condilo lateral. Reducción +/- fijación de radio distal y antebrazo diafisario. Biopsia siguiendo los criterios de toma de muestra para eventual tratamiento. Método de Ponseti y por lo menos 1 tenotomía del Aquiles. Manejo de prono doloroso Tenotomias en niños neurológicos. Corrección de secuelas de fracturas. Transferencia tendinosa. Epifisiolisis fem próx. Pulgar en gatillo. Epifisiodesis transitoria. Exceresis de osteocondromas. Enfermedad luxante de cadera en menores de 1 año. Tratamiento quirúrgico de las fracturas patológicas por quiste óseo simple.
CADERA Y PELVIS		Sínfisis, acetábulo, ceja posterior. Artroplastias totales - Artrosis / post traumáticas
RODILLA		Fracturas complejas distales de fémur Fracturas complejas proximales de tibia Osteotomía fémur distal y tibia proximal Artroplastias totales - Artrosis / post traumáticas. Ligamentoplastias: LCA, LCP, Combinadas. Inestabilidad rotuliana (ligamentoplastia medial). Lesiones crónicas de tendón cuádriceps y rotuliano. Artroscopias - Sutura Meniscal.
COLUMNA		Discectomía. Cervical y lumbar. Artrodesis instrumentada en fracturas. Laminectomía en canal estrecho. Laminoplastia cervical en mielopatias. Artrodesis con placa para columna cervical. Intervencionismo: bloqueos radiculares y facetario. Temas: Escoliosis. Idiopática del adolescente. Escoliosis degenerativa. Y neuromusculares. Columna del niño. Trauma en columna del niño. Tumores primarios y secundarios.
MIEMBRO SUPERIOR		Fractura de clavícula, Fractura humero cabeza y cuello, fractura supra y supraintercondilea de humero, fractura de Monteggia, fractura de radio distal. Luxación de hombro, cirugías de inestabilidad de hombro. Plastia del manguito rotador. Liberación del túnel carpiano. Liberación de tenosinovitis estenosante. Liberación de enfermedad de dupuitren.
TOBILLO Y PIE		Fractura de pilón tibial, fracturas de cálcaneo.



		Artrodesis de tobillo, artrodesis subastragalina, artrodesis triple, panartrodesis. Osteotomía de falange en dedo en garra, dedo en martillo. Tto quirúrgico de juanetillo. Liberación del túnel tarsiano. Tto quirúrgico de juanete. Liberación quirúrgica tendón tibial posterior.
ARTROSCOPIA		Rodilla, hombro, cadera Menisco, LCA, LCP, Complejo posteroexterno, reducción de fractura espina tibial, sutura del labrum.
HORAS TEÓRICO - PRACTICAS INTRAHOSPITALARIAS	11.243 horas	
TOTAL	11.440 horas	

***Competencias básicas prácticas aplicadas con soporte teórico.**

A estas actividades teóricas tipo coloquio se agregan reuniones clínicas, recorridas diarias por sala de internados, recorrida general, ateneo, todas ellas actividades intrahospitalarias.

Así también, a nivel intrahospitalario se desarrollarán actividades académicas en urgencias, quirófano, consultorios y guardias.

Parte de su formación académica de especialidad incluye la asistencia a reuniones científicas mensuales de la SPOT (Sociedad Paraguaya de Ortopedia y Traumatología) y a congresos, jornadas, cursos nacionales de la especialidad.

Se fomentará la inclusión del idioma inglés como idioma de lectura y escritura del especialista, gestión de recursos, investigación y metodología de la investigación, con docentes invitados especialistas en el área, en forma de jornada a ser presentada dentro del cronograma.

La extensión universitaria se realizará anualmente y será presentado cada año el proyecto a ser desarrollado.

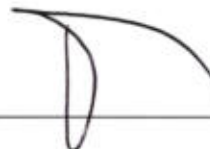
8. Esquema de las rotaciones

De las rotaciones establecidas, se elaborará el siguiente plan de rotaciones:

Rotaciones obligatorias:

En lo posible serán por períodos de dos meses que irán intercalando o repitiendo durante cada año de residencia.

- Sala de internados.
- Urgencias traumatológicas.




- Quirófano.
- Consultorio general.
- Consultorio de especialidades (intra o por convenio extrahospitalarias): Cadera, Hombro, Mano, Rodilla, Miembro inferior, Tobillo y Pie, Infantil, Tumores, Columna, Cirugía Plástica, Cirugía Vasculat (estas últimas rotaciones para los residentes de segundo y tercer año).

El 4to año tendrá un sistema de desarrollo diferente a los años previos. Lo hará por consultorio y quirófano del grupo donde le toque rotación.

El esquema de distribución de las rotaciones será:

Años	Tiempo	Horas ¹	Tipo de rotación
Primer Año Residencia Médica I	12 meses	2860 horas	Rotaciones intrahospitalarias: internados, urgencia y quirófano.
Segundo Año Residencia Médica II	12 meses	2860 horas	Rotaciones intrahospitalarias: internados, urgencia y quirófano. Desde el segundo semestre se agrega también consultorios y rotación extrahospitalaria.
Tercer Año Residencia Médica III	12 meses	2860 horas	Rotaciones intrahospitalarias: internados, consultorios, urgencia y quirófano. Rotaciones extrahospitalarias. Desde el segundo semestre inicio de la monografía.
Cuarto Año Residencia Médica IV	12 meses	2860 horas	Rotaciones de tres meses por tres unidades de su interés para consultorio externo y quirófano. Y dos meses por artroscopia. Finalización de la monografía.
Total	48 meses	11.440 horas	Servicios intra y extrahospitalarios.

9. Evaluaciones

Los estudiantes serán evaluados en base a desarrollo cognitivo, competencias aptitudinales y actitudinales de manera permanente en su desempeño diario, llevándose registro de informes de recorridas, sala, quirófano, urgencias, consultorio, actividades académicas per se. El sistema de evaluación deberá especificarse en el proyecto académico de cada programa.



Todas las horas están especificadas en medidas de tiempo de 60 minutos.

Yegros N° 930 entre Manuel Domínguez y Tte. Fariña
 Asunción - Paraguay



Telefax: 595 21 494-940
 E-mail: info@aneaes.gov.py

La evaluación del 4to año será parcial al final de cada rotación, posteriormente el examen final de residencia de postgrado comprende el examen oral individual, sobre el contenido y las competencias básicas de los cuatro años de residencia.

La presentación y aceptación de, al menos, una monografía compilativa, es requisito para acceder al examen final.

10. Aspectos de formación transversal y vertical

El programa de formación para la Especialidad Médica en Ortopedia y Traumatología debe considerar actividades de integración vertical y horizontal de los contenidos básicos, biomédicos clínicos, y psicosociales de ciencias humanas.

La formación en atención primaria de salud y ética deberá desarrollarse en forma transversal e integrada en todo el plan de la Especialidad.

La formación médico-social (aspecto Biopsicosocial) contempla el rol social del médico con una diversidad de acciones de promoción, prevención y de asistencia médica comunitaria, manteniendo programas en pro de la educación en salud y la alimentación saludable.

11. Plantel docente básico

Para el desarrollo del programa de formación para la Especialidad en Ortopedia y Traumatología la Unidad Formadora deberá contar con un equipo docente integrado de la siguiente manera:

- Un coordinador o jefe docente del programa.
- Un coordinador docente por año de residencia.
- Un docente asistente para el programa de primero y segundo año.
- Cuatro subespecialistas de diferentes especialidades, como docentes para los programas de tercero y cuarto año, tanto teórico como práctico.
- Un jefe de residentes.

Para integrar el equipo docente, los especialistas en Ortopedia y Traumatología deberán tener Título en Didáctica Universitaria como mínimo.

El coordinador del programa deberá tener al menos diez años de experiencia docente o vincularse en tutela a otra unidad formadora afín que cumpla el requisito.



12. Campos de práctica: consultorios e intrahospitalarios

12.1. Infraestructura para prácticas, equipamientos e insumos básicos

La infraestructura de la institución deberá ser suficiente para el desarrollo de las actividades asistenciales y de enseñanza-aprendizaje en un horario adecuado, siendo recomendado mínimamente 10 horas por día, de lunes a viernes, sábados mínimamente 5 horas, más las guardias correspondientes.

La infraestructura deberá garantizar el acceso a personas con capacidades diferentes.

Los campos de práctica deberán proveer al médico residente, pacientes con patologías suficientes en número y variedad para garantizar su formación en las diversas áreas clínicas de la Especialidad y en atención a la variedad de patologías para considerarlo como adecuado para la formación del futuro Especialista Médico en Ortopedia y Traumatología.

Los servicios intrahospitalarios deberán contar mínimamente con:

- Nivel 3 Alta complejidad² (Atención ambulatoria y hospitalización, especializadas sub-especializadas, apoyo diagnóstico y terapéutico que amerite tecnología de alta complejidad y un mayor grado de especialización del personal profesional técnico y auxiliar).
- Camas en internados comunes.
- Camas en internados infectados.
- Prestará atención a pacientes internados en Servicios de Pediatría, Cirugía, Terapia Intensiva, Clínica Médica, Neurocirugía, Hematooncología y otros servicios que requieran atención de la especialidad.
- Servicio de urgencias las 24 horas.
- Servicio de radiología y tomografía.
- Servicio ambulatorio de consultorios generales y de subespecialidades.

12.2. Oficinas administrativas y académicas

Se debe disponer de una sala de reuniones para entrevistas a los residentes, o docentes entre sí. Los archivos de la Unidad Formadora deberán tener a disposición toda la documentación disponible según necesidad.

Deberán contar con una sala de descanso para un mínimo de 5 residentes por guardia.

De acuerdo con la Guía para la implementación de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (Res. N° 730/2015).

Región N° 930 entre Manuel Domínguez y Tte. Fariña
Asunción - Paraguay

Telefax: 595 21 494-940
E-mail: info@aneaes.gov.py



12.3. Aulas

Adecuadas y suficientes en número, capacidad, mobiliario y con el equipamiento acorde a los objetivos de aprendizaje propuestos y el perfil de egreso declarado.

12.4. Biblioteca

La biblioteca debe ofrecer: textos - áreas de lectura - acceso a bibliotecas virtuales.

La base de datos del acervo bibliográfico debe estar disponible online.

13. Bienestar del Residente

La preocupación por el bienestar de los residentes se debe a que la residencia es una etapa particular dentro de la formación profesional médica, en la que es normal verse enfrentado a múltiples desafíos profesionales y factores de riesgo que pueden generar una alta demanda emocional, junto con factores y problemáticas individuales.

Se deberá contar con un Programa de Bienestar, de ser posible dependiente del Hospital donde se encuentren desarrollándose, que es una unidad de apoyo a los residentes en esta etapa de su formación profesional, que acoge temáticas grupales y personales, y que pudiera generar intervenciones destinadas a su prevención y resolución.

