

## **REQUISITOS ESPECIFICOS PARA UN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN ENFERMEDADES RESPIRATORIAS PEDIATRICAS (NEUMOLOGIA PEDIATRICA)**

En caso que alguno de los contenidos de estos requisitos específicos no concuerde con los " Criterios Generales de Evaluación para la Acreditación de Especialidades Médicas" publicados por la CNA el 21 de abril de 2014, predominará este último texto.

**Nota Importante:** Para APICE estos requisitos constituyen una guía para lograr la mejor formación posible: su grado de aplicabilidad debe ser considerado caso a caso

Julio 2014

## **I.- GENERALIDADES:**

El programa de Neumología Pediátrica tiene como objetivo fundamental entregar al residente de la subespecialidad los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para el manejo integral del niño con enfermedades respiratorias.

Durante el proceso de aprendizaje el alumno integra un equipo de trabajo con sus docentes lo que constituye, además de los conocimientos teóricos, una capacitación progresiva para resolver problemas médicos complejos.

El aprendizaje del alumno se genera fundamentalmente en la discusión de cada paciente mientras se ofrece el cuidado del niño que se atiende y en las reuniones clínicas, anátomo-clínicas y bibliográficas. En estas instancias, cada caso o tema es analizado con los docentes quienes facilitan la información a través de su experiencia y la bibliografía atinente. Este programa tiene un temario teórico que incluye las principales patologías respiratorias de la niñez, que el alumno deberá conocer en detalle, y sobre el cual deberá ser evaluado periódicamente por sus tutores o profesores (Ver apéndice A con el listado básico).

## **PERFIL DEL EGRESADO:**

Al término del programa, el médico deberá ser un profesional calificado para resolver con propiedad todos los problemas relacionados con la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del niño con enfermedades respiratorias.

Deberá también estar plenamente capacitado para la realización de los procedimientos fundamentales de la especialidad como son las distintas pruebas de función pulmonar y fibrobronoscopías. El médico especialista deberá tener una sólida base científica y estar capacitado para definir y poner en marcha una línea de investigación independiente así como desempeñarse en docencia activa en la especialidad.

## **II.- REQUISITOS DEL PROGRAMA DE NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA:**

1.- El Programa de Neumología Pediátrica debe tener una duración mínima de dos años y debe realizarse en jornada semanal mínima de 33 hrs. Este programa puede ser extensible a un tercer año de acuerdo a la orientación académica de cada centro formador.

**Agencia Acreditadora de Programas y Centros  
Formadores de Especialistas Médicos**

2.- El Programa de Formación en Neumología pediátrica (especialidad derivada) acepta médicos especialistas en Pediatría, chilenos o extranjeros debidamente certificados en la especialidad; en el caso de Chile, por las respectivas Direcciones de Postgrado de Universidades integrantes de ASOFAMECH, o por CONACEM

3.- El Programa de Neumología Pediátrica debe estar inserto dentro de los programas de postítulo de la correspondiente Facultad de Medicina, y formalmente reconocidos por la Dirección de Postgrado, o Vicerrectoría de Docencia de la Universidad. La Facultad de Medicina responsable del postítulo de Neumología Pediátrica, debe contar con los recursos administrativos, clínicos y académicos que garanticen el buen desarrollo del programa, y que se describen más adelante.

El número máximo de alumnos por programa dependerá de los cupos asignados por APICE al momento de su acreditación. Se recomienda que no sea ser mayor de 2 por año.

4.- El Programa de Neumología Pediátrica se debe realizar en las dependencias de un hospital y centros clínicos asociados, idealmente acreditados por MINSAL, que cuenten con los recursos y áreas básicas para el cumplimiento adecuado del programa. La carencia de alguna de estas áreas obligará a este programa a obtener el recurso a través de asociaciones estratégicas con Hospitales que cuenten con ellas. El número de convenios no está restringido en una determinada área siempre que más del 80% de la formación se realice en las dependencias clínicas, bajo la tutela académica, de la Universidad respectiva, sean éstas propias o con convenio vigente.

5.- El Programa de Neumología Pediátrica debe acreditar rotaciones obligatorias en sub áreas básicas de desarrollo: Pacientes respiratorios hospitalizados, Ambulatorio de Neumología Pediátrica, Laboratorio de Función Pulmonar y Unidad de Broncoscopía. Dichas áreas deben estar en el Hospital (Centro Formador) en el cual se desarrolla el Programa. Además se recomiendan rotaciones electivas de por lo menos 1 mes por distintas especialidades relacionadas, a saber: radiología, inmunología, otorrinolaringología, infectología, cuidados intensivos pediátricos, patología, epidemiología, u otras de interés para el residente.

**Agencia Acreditadora de Programas y Centros  
Formadores de Especialistas Médicos**

6.- Todas las rotaciones del Programa deben contar con una pauta única de evaluación que permita calificar el desempeño del alumno para asignar una nota de 1 a 7, y adicionalmente proporcionar retro-alimentación en las áreas que el alumno necesita reforzar. La nota mínima de aprobación de cada rotación es 5.

7.- Es muy deseable que el Programa de Neumología Pediátrica cuente con un Programa de Investigación, que incluya la enseñanza de su metodología y que capacite al alumno en la formulación y ejecución de protocolos de investigación médica. En el contexto de dicho programa, el alumno debería realizar su Tesis a cargo de un Tutor o Guía de Tesis asignado por el Jefe de Programa.

8.- El Programa de Neumología Pediátrica debe contar con un curso de Fisiología Respiratoria que incluya todos los contenidos básicos que permitan reforzar el conocimiento en esta área.

9.- El Programa de Neumología Pediátrica debe ofrecer una rotación electiva de por lo menos dos meses para entrenamiento en enfermedades respiratorias crónicas del niño con dependencia de tecnología. Esto implica crear habilidades para manipular ventilación invasiva y no invasiva crónica.

10.- El Programa de Neumología Pediátrica debe contar con un sistema de evaluación objetiva basado en pruebas orales y escritas, trimestrales y anuales acumulativas. Todos los alumnos deberán rendir un examen Teórico y Práctico (destrezas básicas en Laboratorio de Función Pulmonar y Fibrobroncoscopía), ante Comisión y el cual se llevará a cabo luego de haber completado los 24 meses de entrenamiento. En el caso que se haya desarrollado un proyecto de investigación, la presentación y defensa de Tesis debiera ser requisito previo para optar al Examen Final.

### **III.- REQUISITOS DOCENTES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA:**

1.- El Jefe de Programa de Neumología Pediátrica debe contar con el debido nombramiento para ejercer dicho cargo, emitido por la correspondiente Dirección de Postgrado de la Facultad respectiva. Deberá pertenecer a la categoría de profesor, de acuerdo a la categorización docente empleada por la Facultad que ofrece el Programa y con una jornada mínima de 22 hrs semanales.

2.- El Programa de Neumología Pediátrica debe contar con una planta académica mínima de 4 docentes clínicos, los cuales ejercerán su actividad en el Centro Formador en el cual se desarrollará el Programa. Los docentes deberán tener certificación universitaria o de CONACEM en la especialidad y contar con la jerarquización académica conferida por la Universidad respectiva. Las horas totales de los docentes del Programa (planta académica) deberán sumar 132 horas semanales; lo anterior es sin perjuicio del número de docentes adjuntos que colaboren en él.

3.- Los docentes que participen en la enseñanza contemplada en el Programa en las diferentes Unidades o Sub-Unidades del Centro Formador (Función Pulmonar, Fibrobroncoscopía, Fibrosis Quística, Tuberculosis Infantil, Displasia Broncopulmonar, Oxígeno domiciliario, Polisomnografía, u otras) deberán contar con la acreditación del Jefe de Programa.

### **IV.- REQUISITOS DEL HOSPITAL O CENTRO DONDE SE REALIZA EL PROGRAMA.**

1.- El Hospital o Institución de la Facultad responsable del Programa o con convenio vigente con ella (Centro Formador) debe documentar prestaciones especializadas en neumología Pediátrica realizadas por los especialistas docentes de planta o adjuntos del programa y que permitan el desarrollo adecuado del mismo.

**Agencia Acreditadora de Programas y Centros  
Formadores de Especialistas Médicos**

A continuación se enumeran los requisitos asistenciales necesarios para la existencia del programa:

Prestaciones especializadas NP	N° mínimo anual
Consultas ambulatorias de Neumología Pediátrica (atendida por Neumólogos Pediatras)	3000
Consultas realizadas por Neumólogos pediatras en pacientes hospitalizados: (interconsultas, procedimientos en salas, pabellón, servicio de urgencias, UTI, o camas de cuidados especiales, VM, pacientes quirúrgicos, otras)	1200
Consultas de especialidad en Neonatología (por respiratorias)	100
Consultas en el Programa de seguimiento de pacientes crónicos	300
Exámenes de función pulmonar en el Centro Formador: espirometrías, curvas de dosis-respuesta, pruebas de provocación bronquial con agentes inhalados, pruebas de provocación bronquial por ejercicio, medición de volúmenes pulmonares y resistencia de vía aérea, pruebas cutáneas, electrolitos en sudor, otras específicas.	2500
Fibrobronoscopías pediátricas, Lavados broncoalveolares, biopsias bronquiales.	

A continuación se enumeran recursos opcionales de prestaciones:

- Atenciones del programa de Tuberculosis (MINSAL)
- Exámenes de Función Pulmonar en Lactantes
- Unidad de análisis biomolecular
- Programa de Oxigenoterapia/Ventilación Mecánica domiciliaria
- Programa de Fibrosis Quística (MINSAL)
- Polisomnografía
- Consultas de especialidad en UTI o Unidades de Cuidados Especiales (Cardioquirúrgicos, etc)

2.- El o los Centros en los que se desarrolla el Programa deben documentar las siguientes dependencias:

**Agencia Acreditadora de Programas y Centros  
Formadores de Especialistas Médicos**

- Servicio de Pediatría y Neonatología (Hospitalizados, Ambulatorios, Cuidados Especiales (Intermedio, UTI), puerperio etc.) con residencia de Pediatría (Guardia)
- Servicio de Urgencia Pediátrica
- Consultorio de Pediatría General (Nivel Secundario) en el recinto hospitalario
- Salas de atención ambulatoria, salas de procedimientos, salas para equipos.
- Espacio para becados, archivos, computación y acceso a Internet.
- Comité de Bioética dependiente del Hospital respectivo.
- Comité de Infecciones Intrahospitalarias
- Centro de atención de especialidades que incluya como mínimo Inmunología Pediátrica, Cardiología Pediátrica, Infectología Pediátrica, Cirugía Infantil y Traumatología Pediátrica.
- Laboratorios de urgencia, Metabólico, Hematológico y Microbiología.
- Laboratorio de Anatomía Patológica
- Servicio de Radiología

3.- El Centro Formador de Neumología Pediátrica debe además contar con lo siguiente:

- Biblioteca con una dotación adecuada de libros y revistas nacionales e internacionales de la especialidad.
- Enfermera Coordinadora de neumología Pediátrica (Asignación exclusiva)
- Personal técnico paramédico entrenado
- Personal Administrativo (secretarías)
- Líneas de investigación en curso (proyectos)
- Línea consistente de publicaciones nacionales e internacionales.