



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

MINISTERIO DE SALUD

PROGRAMA DOCENTE DE LA
RESIDENCIA POSBÁSICA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN PEDIATRÍA

ANEXO I

Aprobado por Resolución 242/ MSGC/15

AÑO 2015

INDICE

- 1.INTRODUCCIÓN
- 2.FUNDAMENTACIÓN
- 3.CONSIDERACIONES GENERALES DE LOS PROGRAMAS DE RESIDENCIA
- 4.DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA
- 5.PROPÓSITOS GENERALES
- 6.PERFIL DEL EGRESADO DE LA RESIDENCIA POSBÁSICA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN PEDIATRÍA- OBJETIVOS GENERALES
- 7.ORGANIZACIÓN GENERAL Y CONDICIONES MINIMAS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA
- 8.ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN
- 9.ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES POR AÑO Y POR ÁREA SEGÚN ÁMBITOS DE DESEMPEÑO Y APRENDIZAJE
- 10.OBJETIVOS Y CONTENIDOS POR AÑO Y POR ROTACIÓN
- 11.SISTEMA DE EVALUACIÓN
- 12.BIBLIOGRAFIA
- 13.APÉNDICE

1 INTRODUCCIÓN:

La residencia de Diagnóstico por imágenes en Pediatría es una residencia posbásica general, requiere una residencia completa de Pediatría, Clínica Pediátrica o de Clínica Médica con Orientación en Diagnóstico por Imágenes y dura tres años.

HISTORIA DE LA ESPECIALIDAD

La Radiología pediátrica es la más antigua de las sub-especialidades en radiología diagnóstica, comienza en el año 1900, cuando los departamentos de radiología en los hospitales se organizaron de acuerdo a la edad del paciente. En junio de 1896, Charles Lester Leonard, cirujano de Pensilvania, utiliza una imagen de rayos X sobre una placa de vidrio (Entonces llamado skiagraphy) para localizar un juguete dentro de un niño.

Leonard, fue un verdadero pionero y líder en la disciplina. Fue nombrado en 1912 como radiólogo pediatra, en el Hospital de Niños de Filadelfia (CHOP).

La primera Residencia en radiología pediátrica fue creada por Edward Blaine Duncan Neuhauser en 1941, en el Hospital de niños de Boston.

En 1953 se funda la Sociedad Europea de Radiología Pediátrica (ESPR); en 1958 la Sociedad Americana de Radiología Pediátrica (SPR) en 1977 la Sociedad Latino Americana de Radiología Pediátrica (SLARP) y en el 2000 la Sociedad asiática y de Oceanía de Radiología Pediátrica (AOSPR).

Desde el descubrimiento de los rayos X por W. C. Roentgen en 1895, hay publicaciones sobre radiología en niños. En 1896, en América (New Hampshire) y en 1897 en Graz (Austria) se fundaron los primeros servicios de radiología pediátrica.

El primer texto de radiología pediátrica se editó en 1910 y fue en 1945 cuando el libro "Pediatric X-Ray Diagnosis" de John Caffey le dio un gran impulso a la especialidad.

En Sudamérica, en 1950, Soto en Uruguay, Doberti en Chile, Bardi y Calisti en Buenos Aires, impulsaron el diagnóstico radiológico en pediatría. En Europa, Sauvegrain y Lassrich. En los últimos años, Kirpatrick, Swischuk y Kirks han sido los más renombrados.

Sobre el tronco básico de la radiología se han incorporado nuevos métodos de diagnóstico por imágenes que utilizan o no radiaciones; así, se comienza a utilizar en el mundo, en vez de radiología, *Diagnóstico por Imágenes*.

ANTECEDENTES NACIONALES DE LA ESPECIALIDAD

Los Dres Bardi y Calisti, estuvieron a cargo del primer Servicio de Radiología pediátrica en el Hospital Ricardo Gutiérrez en los años 50. En 1964 el Dr Elías Alterman fue el primer radiólogo pediatra formado luego de su residencia en pediatría, enviado por el Prof. Gianantonio al hospital de Niños de Boston a formarse con el Dr. John Kirpatrick.

En la misma época, el Dr. Omar Rossi se formaba en la especialidad, en USA, para luego incorporarse como Jefe del hospital de Niños de San Justo; el Dr Francisco Unchalo se hace cargo como primer radiólogo en el Hospital de Niños Sor María Ludovica, en la ciudad de La Plata; el Dr. René Conci, en el hospital de Niños de Córdoba; y en la Ex.Casa Cuna, Hospital Pedro de Elizalde compran un aparato de rayos X, manejado por médicos de otras especialidades.

En el Año 1995 la primera promoción de especialistas en Diagnóstico por Imágenes Pediátricas de la UBA egresa del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

2. FUNDAMENTACIÓN:

El Médico en Diagnóstico por Imágenes en Pediatría es “un experto en el diagnóstico de las enfermedades y lesiones en los RN, lactantes, niños, niñas y adolescentes usando Técnicas de Imágenes y equipamiento”.

Selecciona el mejor método de imágenes para diagnosticar problemas médicos o quirúrgicos. Se asegura que el estudio se realice en forma adecuada y segura. Interpreta el resultado y realiza un diagnóstico.

Está entrenado para comprender las necesidades del niño, de los padres y del pediatra en el proceso del diagnóstico. Tiene conocimientos detallados de las enfermedades de este grupo etario. El equipamiento y la técnica que usa están orientados a las necesidades del niño. Trabaja como parte de un equipo de diagnóstico con el pediatra o especialista pediátrico para proveer el mejor cuidado posible para el paciente.

Desde la década de los 90, realiza e interpreta todos los procedimientos de imágenes (diagnósticos y terapéuticos). Debido a la creciente centralización de la atención de la salud pediátrica y el desarrollo de la sedación hoy, el Diagnóstico por Imágenes Pediátricas es un microcosmos que incluye: radiología convencional, Ultrasonografía, Tomografía Computada, Resonancia Magnética por Imágenes, Medicina Nuclear e Intervencionismo.

En la actualidad, el especialista en diagnóstico por imágenes pediátrico está involucrado y se siente a gusto en el manejo de los niños, conoce sus enfermedades, crea un ambiente de protección para él y su familia, y es parte del cuidado de la salud de los niños.

Existe una necesidad creciente de especialistas debido a: a) el aumento del volumen de prácticas diversas, b) la necesidad de otras subespecialidades pediátricas de

realizar consultas y asesorarse técnicamente acerca de los nuevos procedimientos por imágenes y c) a la centralización de la atención de la salud pediátrica

La gran demanda de estos especialistas en la comunidad y los hospitales privados se debe a la solicitud del mismo por parte del pediatra y sus subespecialidades

Diagnóstico por Imágenes en Pediatría, es más que una especialidad relacionada con la edad, orientada no sólo a la atención de los pacientes. Requiere de los conocimientos y habilidades para reconocer las aplicaciones clínicas de las imágenes pediátricas y, además, los mecanismos fundamentales de la enfermedad en los RN, lactantes, niños niñas y adolescentes.

El especialista trata de invadir mínimamente al paciente para arribar a un diagnóstico: Un método de Diagnóstico es útil cuando contribuye a modificar la conducta diagnóstico-terapéutica del médico o a confirmar su diagnóstico. Muchas pruebas radiológicas no cumplen con este precepto y exponen innecesariamente a los niños a la radiación u otros riesgos desconocidos para este grupo etáreo.

En los últimos años, la especialidad antes llamada Radiología experimentó un crecimiento longitudinal, ligada al vertiginoso cambio tecnológico, el desarrollo de la Ecografía & Doppler, Tomografía Computada, Resonancia Magnética y, en los últimos años, la Radiología Digital, lo que motivó el cambio de nombre de la especialidad por *Diagnóstico por Imágenes*.

A lo mencionado, se agregó la posibilidad de realizar procedimientos terapéuticos guiados por imágenes, incorporando la posibilidad de tratamiento y completando, con el creciente desarrollo en el diagnóstico, la posibilidad de realizar Medicina por Imágenes.

Este crecimiento y desarrollo tecnológico, no se acompañó con una adecuada y correlativa capacitación del recurso humano, pilar fundamental en la correcta utilización de la tecnología en beneficio de los pacientes pediátricos.

La situación actual de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires nos muestra la falta de recurso humano formado en Diagnóstico por Imágenes en Pediatría en los Hospitales generales con importantes servicios de pediatría y neonatología.

Dicha falencia se traduce en una atención ineficiente a los pacientes ambulatorios e internados, motivando derivaciones cotidianas a los Hospitales pediátricos y/o realización de exámenes rutinarios por personal no capacitado.

Por lo antes citado, resulta fundamental poner el foco en: la capacitación adecuada del recurso humano, que garantizará la correcta utilización de la tecnología en beneficio de los pacientes y del equipo médico tratante.

Se diseña, entonces, un programa de capacitación en servicio pensado para capacitar a los imagenólogos en su papel dentro del equipo de salud en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la infancia y adolescencia.

El enfoque es, fundamentalmente, una iniciativa para mejorar la calidad de la atención y define las competencias necesarias para la educación en medicina y para la práctica médica. La experiencia médica es fundamental para la formación y va acompañada por competencias transversales tales como comunicación, colaboración, gestión, profesionalidad, becas y promoción de la salud.

Este Programa de Residencia Posbásica en Diagnóstico por imágenes en Pediatría permite que el médico egresado de las residencias de Pediatría y de Diagnóstico por imágenes para adultos, adquiera una formación completa en todas las áreas del Diagnóstico y Tratamiento por Imágenes pediátricas.

3. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS PROGRAMAS DE RESIDENCIA DEL GCBA:

El Sistema de residencias:

Las residencias del equipo de salud, constituyen un sistema remunerado de capacitación de post grado a tiempo completo con actividad programada y supervisada, con el objetivo de formar para el ámbito intra y extra hospitalario un recurso humano capacitado en beneficio de la comunidad.

Las residencias en su conjunto se incorporan al Sistema de Atención de la Salud de la Ciudad de Buenos Aires y se desarrollan con la activa participación de todos sus integrantes en la programación, ejecución y evaluación de las mismas (Ordenanza 40997/86).

Las residencias, como integrantes del Sistema de Atención de la Salud de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, ajustarán sus programas en acuerdo con las pautas establecidas por la Ley Básica de Salud de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 153).

Según dicha ley, la garantía del derecho a la salud integral se sustenta en los siguientes principios:

La concepción integral de la salud, vinculada con la satisfacción de las necesidades de alimentación, vivienda, trabajo, educación, vestido, cultura y ambiente.

El desarrollo de una cultura de salud así como el aprendizaje social necesario para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

La participación de la población en los niveles de decisión, acción y control, como medio para promover, potenciar y fortalecer las capacidades de la comunidad con respecto a su vida y desarrollo.

La solidaridad social como filosofía rectora de todo el sistema de salud

La organización y desarrollo del área estatal conforme a la estrategia de atención primaria, con la constitución de redes y niveles de atención, jerarquizando el primer nivel.

El acceso de la población a toda la información vinculada a la salud colectiva y a su salud individual (Ley 153. Art 3 Definición. Selección)

El programa por especialidad:

El programa, pauta las competencias que serán adquiridas por el residente a lo largo de su trayecto formativo, reconoce ámbitos y niveles de responsabilidad y establece el perfil común esperado para todos los residentes de la misma especialidad.

El programa de formación, se desarrolla reconociendo al sistema de salud de la Ciudad como una red que aprovecha la magnitud y diversidad de ámbitos y estrategias presentes en sus diversos efectores.

El concepto de “red” relativiza a los distintos ámbitos como unidades autosuficientes de formación transformándolos en recursos complementarios.

Se busca romper con el aislamiento de los servicios y se fortalece la coordinación, generando interrelación y reciprocidad, reconociendo la riqueza de la diversidad para promover la calidad de los programas de formación.

Desde esta perspectiva, cobra especial dimensión el esfuerzo conjunto de articulación y concertación de las actividades de formación entre los responsables de la Residencia: la Autoridad de aplicación¹, Coordinadores Generales, Jefes de servicios; Coordinadores de Programa y de rotaciones, Jefes e Instructores de Residentes, para aprovechar las mejores capacidades formativas de cada ámbito.

Por otra parte, el programa constituye un documento esencial para pautar los recursos indispensables para que los servicios reciban residentes y para encuadrar los procesos de acreditación de capacidad formadora.

Al igual que ocurre con la puesta en marcha de cualquier desarrollo curricular, el presente programa deberá estar sujeto a un proceso continuo de seguimiento y

¹ Organismo dependiente del Ministerio de Salud GCABA con responsabilidad directa sobre los sistemas de capacitación en servicio

evaluación que permita junto a todos los involucrados garantizar su permanente ajuste y actualización.

4. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA:

Argentina tiene actualmente una población de 41.769.726 habitantes de los cuales el 25,4% son niños de 0-14 años² En la CABA hay 2.891.082 habitantes y menos del 20% (18.7%) de la población de la Ciudad de Buenos Aires es menor de 15 años.³

Los niños atendidos en los hospitales pediátricos de la CABA provienen: el 14 % de la propia ciudad, el 57% del Conurbano, el 7 % del resto de la provincia de Buenos Aires, el 21 % del resto del país y entre el 0,5 y el 1 %, de residentes en el extranjero, según los hospitales.⁴

De los pacientes atendidos, el 57.32% no tienen cobertura de obra social.

La patología prevalente en menores de 1 mes es la congénita; le sigue, entre los 30 días y el año, las enfermedades infecciosas y parasitarias y las infecciones respiratorias. Luego del año, empieza a tomar un lugar preponderante la patología oncológica y las enfermedades del SNC, entre otras.⁵⁶Casi todas ellas requieren en algún momento de su evolución del diagnóstico por imágenes.

En las últimas décadas se han presentado, a escala mundial, cambios en los perfiles epidemiológicos de las poblaciones. Los mismos se han relacionado con las transformaciones que se operaron tanto en las áreas económicas como la ambiental, social, demográfica y política. Durante el siglo XX los países industrializados atravesaron tres etapas bien definidas y sucesivas:

- 1) enfermedades infecciosas,
- 2) enfermedades crónicas-degenerativas (cardiopatías, cáncer, vasculares, etc.).
- 3) enfermedades ambientales y sociales

² Instituto Nacional de Estadísticas y censo- 2011. (INDEC)

³ Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).
Informe de Resultados N° 358, estadísticas de la Ciudad de Buenos Aires

⁴ Egresos por lugar de residencia Of. Estadística Hosp Garrahan_2011

⁵ Dirección General de Estadística y Censos (GCBA)

⁶ Departamento de Epidemiología en base a proyecciones 2007 de la Dirección de Estadísticas y Censos. GCBA

A diferencia de los países industrializados, las naciones en desarrollo tienen que hacer frente a las distintas etapas en forma simultánea. La Ciudad de Buenos Aires no escapa a este mosaico epidemiológico con enfermedades transmisibles susceptibles de controlar o erradicar junto a otras emergentes, así como las degenerativas y las producidas por la contaminación.

La Ciudad de Buenos Aires posee, en líneas generales, indicadores similares a los de países desarrollados. Sin embargo, si se realiza un análisis con mayor detalle se observa que dentro de la ciudad existen marcadas diferencias. Mientras que en los sectores Norte y Noreste habita la población que posee el mayor nivel adquisitivo, en el sector sudoeste y sur de la ciudad, se observa que los indicadores expresan otra realidad muy distinta; mayor cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas (que multiplican por nueve a los hogares del Norte), mayor cantidad de población con empleo informal, mayor cantidad de viviendas deficitarias, menor nivel de escolaridad en la población. Además, debemos tener en cuenta la gran derivación del conurbano, provincia de Buenos Aires y otras provincias, con realidades muy heterogéneas.

También la *mortalidad infantil* sigue un camino similar al de los indicadores anteriores.⁷

Entre las principales causas de muerte en los niños menores de un año se encuentran, en primer lugar, los componentes neonatales. La mortalidad infantil reducible es visiblemente superior en los sectores con mayor población en situación social inconveniente, y es más baja en los que poseen mejores condiciones de vida.

La formación de recursos humanos en Diagnóstico por Imágenes Pediátricas, es una herramienta fundamental a la hora de contar con recurso humano capacitado para dar respuestas a las necesidades de la población descriptas y las del Sistema de Salud. También, constituye un gran aporte para resolver los obstáculos que se presentan en el quehacer cotidiano del sistema de salud no solo de la Ciudad de Buenos Aires, sino también del resto del país.

Contar con personal calificado para la realización de los diferentes métodos de Imágenes, con capacidad crítica para la toma de decisiones sobre algoritmos en las diferentes enfermedades, teniendo el criterio de menor invasividad en pediatría, así como la capacitación y el desarrollo de investigaciones es una necesidad del sistema de salud de la Ciudad y del país.

⁷ Anuario de la of. Estadística Hosp Garrahan.2010

5. PROPÓSITOS GENERALES:

El desarrollo del programa deberá:

- Promover una formación que integre la perspectiva clínica, institucional y comunitaria de las problemáticas de Salud de la población de referencia del sistema de salud de la Ciudad de Buenos Aires.
- Seleccionar las mejores oportunidades de aprendizaje que el sistema ofrece en las distintas áreas y niveles.
- Formar profesionales que sean capaces de analizar el proceso de salud-enfermedad-atención en el contexto familiar y social
- Desarrollar capacidades para una fluida y adecuada comunicación médico-paciente y familia y/o equipo de salud
- Form profesionales capaces de utilizar adecuadamente los diferentes dispositivos y recursos que el sistema de salud dispone
- Fomentar modelos de integración y de trabajo interdisciplinario entre todos los profesionales del equipo de salud, como parte de un equipo de diagnóstico con el pediatra o especialista pediátrico para proveer el mejor cuidado posible para el paciente
- Estimular el desarrollo de la investigación y la producción científica

6. PERFIL DEL EGRESADO DE LA RESIDENCIA POSBÁSICA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN PEDIATRÍA. OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar el período de tres años de formación, el residente será capaz de:

- Reconocer la anatomía radiológica normal y sus variantes desde el período neonatal hasta la adolescencia.
- Dominar la semiología radiológica infanto-juvenil de todos los sistemas, con el fin de colaborar con el diagnóstico precoz.
- Efectuar una adecuada interpretación de las imágenes de las principales enfermedades pediátricas, correlacionando los datos clínicos con la imágenes obtenidas
- Reconocer las imágenes de las patologías de emergencia más comunes en niños, niñas y adolescentes.

- Reconocer los signos de imágenes características de las diferentes patologías, para poder guiar al médico prescriptor en la detección de enfermedades.
- Dominar las técnicas imagenológicas disponibles necesarias para el diagnóstico.
- Emplear el equipamiento en imágenes de acuerdo a las necesidades de los pacientes en este grupo etario.
- Aplicar las indicaciones de todos los métodos de Diagnóstico por Imágenes.
- Demostrar habilidades en la solicitud de los diferentes métodos de diagnóstico por imágenes, desde el razonamiento y hasta arribar a las decisiones relacionadas con su uso.
- Utilizar en forma correcta las modalidades de diagnóstico y tratamiento por imágenes pediátricas, teniendo en cuenta las necesidades del paciente con el menor grado de invasividad posible.
- Asesorar a los profesionales del equipo de salud y también a los pacientes, en la utilización adecuada de los métodos de diagnóstico y tratamiento por imágenes.
- Indicar métodos de diagnóstico por imágenes, teniendo en cuenta sus riesgos y beneficios
- Aplicar los principios de protección radiológica.
- Conocer la categorización de las prácticas diagnósticas de acuerdo al rango de dosis efectiva, con el fin de evitar la exposición innecesaria de los pacientes a la radiación.

- Reconocer las situaciones clínicas de los pacientes en riesgo, con el objeto de priorizar la realización de los exámenes.
- Conocer los diferentes medios de contraste utilizados en Radiología, sus efectos adversos, contraindicaciones y las implicancias medico-legales relacionados con su uso.
- Implementar el procedimiento de consentimiento informado en las prácticas radiológicas que lo requieran.
- Participar activamente en las discusiones de equipo interdisciplinario con el propósito de alcanzar el mejor diagnóstico posible.
- Establecer una comunicación fluida y eficaz con el paciente y su familia, como así también con los integrantes del equipo de salud.
- Brindar información a la familia sobre los procedimientos a realizar a los niños, niñas y adolescentes, advirtiendo sobre las posibles complicaciones.
- Establecer una relación efectiva con los pacientes y sus familias en el contexto de la imagenología, que influya a favor del diagnóstico y de la terapia del niño, niña y adolescente enfermo.
- Confeccionar un correcto informe del método de examen correspondiente y notificar rápidamente al equipo de tratamiento cuando sea necesario.
- Desempeñar con responsabilidad el rol que le compete en el equipo de salud, facilitando la realización de los métodos de exámenes en beneficio del paciente.
- Responder adecuada y oportunamente a las interconsultas imagenológicas efectuadas por los profesionales de la salud.
- Elaborar e implementar trabajos de investigación relacionados con la especialidad y en sus diferentes formas de presentación.

- Contribuir al desarrollo de nuevos conocimientos participando en forma activa en Congresos y Jornadas.
- Colaborar con el aprendizaje en Diagnóstico por Imágenes del personal técnico radiólogo, enfermería, estudiantes de pre y posgrado, residentes y otros profesionales de la salud.
- Conocer las diversas fuentes de información médica relacionadas con la Imagenología Infanto-juvenil, colaborando con la actualización de los métodos.
- Participar en procesos de intercambio de conocimientos con profesionales de esta y de otras especialidades, con el objetivo de alcanzar el mejor diagnóstico con la mayor celeridad posible.
- Ejercer las prácticas de la especialidad de diagnóstico y tratamiento por imágenes con profesionalismo, el más alto nivel de integridad, honestidad y compasión por el niño, niña o adolescente sano y enfermo y su familia
- Conocer leyes y aspectos legales relacionados con las prácticas a través de técnicas de imágenes.
- Mantener el principio de confidencialidad diagnóstica durante la realización de las prácticas con técnicas de imágenes.

7. ORGANIZACIÓN GENERAL Y CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA:

La Residencia posbásica de Diagnóstico por Imágenes en Pediatría, al igual que el resto de las residencias del Sistema de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se rige por lo dispuesto en la Ordenanza 40.997/86 y sus modificatorias (Ord. 51.475/97, Ley 601, Ley 2445 y Ley 4702). Se crea mediante el Decreto 145/2012 del Ministerio de Salud del GCBA.

De acuerdo a esto, la residencia es un sistema de capacitación en servicio, a tiempo completo y con dedicación exclusiva para residentes y Jefes de residentes y de tiempo completo para Instructores de residentes

La duración del programa es de 3 años, con posibilidad de acceso al cargo de Jefe de residentes o Instructor, por un año más en el primer caso y uno o más años en el segundo.

REQUISITOS DE INGRESO Y MODALIDAD DE SELECCIÓN:

A) CONDICIONES REQUERIDAS SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES PARA LAS RESIDENCIAS POSTBÁSICAS

Desde la fecha de emisión del diploma de médico hasta la fecha del cierre a la inscripción al concurso, el postulante no deberá exceder de hasta 8 (ocho) años de graduación al año en el que se concursa y tener la Residencia completa de Pediatría, Clínica Pediátrica o de Clínica Médica con Orientación en Diagnóstico por Imágenes.

B) DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Para Residencias Pos básicas:

Al momento de inscribirse, solo deben presentar el DNI., Título o fotocopia de Título legalizada, y original y copia del certificado de Residencia de Clínica Médica con Orientación en Diagnóstico por imágenes, de Pediatría o Clínica Pediátrica completas. El sistema de ingreso tiene dos instancias:

1. La aprobación de un mínimo establecido del examen de selección múltiple.
2. Evaluación de antecedentes para aquellos que hayan aprobado el primer punto, de acuerdo a la normativa vigente.

GUARDIAS:

Los residentes realizarán guardias de acuerdo a la normativa vigente (Ley 4702/2013).

Pueden existir diferencias entre las unidades formativas respecto del cumplimiento de esta actividad, se realizarán en la medida que se garantice el cumplimiento de los objetivos del presente programa.

7.1 Funciones docentes y de supervisión para el desarrollo del programa en cada sede:

La responsabilidad de la formación del residente estará a cargo de:

a- Coordinador General y/o local del programa de residencia

b- Jefe de Residentes y/o Instructor de Residentes

a- La Coordinación General de la Residencia: según la Resolución N° 987/MSGC/14 del Ministerio de Salud-GCBA será la responsable de la planificación, ejecución y evaluación del programa docente de la Residencia. Estará constituida por un profesional o un equipo de profesionales que acrediten formación en el área de desempeño con responsabilidad en la gestión de la Residencia y en el Programa Docente de las Residencias emanado por la Autoridad de aplicación del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Son sus funciones y responsabilidades:

- Elaborar el Programa Docente General de la Residencia.
- Actualizar periódicamente el Programa Docente General de la Residencia.
- Evaluar y monitorear la implementación del Programa Docente General de la Residencia.
- Colaborar en el desarrollo de los procesos formativos y la capacitación en servicio
- Recabar información sobre las sedes de la Residencia y el monitoreo de su capacidad formadora
- Asesorar en la selección de los ámbitos de rotación y el monitoreo de su capacidad formadora.
- Coordinar y garantizar la organización de la capacitación en red, supervisando la coherencia entre los proyectos locales y el programa central, articulando los proyectos de las distintas sedes y facilitando su intercambio.
- Fomentar el vínculo institucional entre la Residencia y las Direcciones del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, los programas de salud y la Dirección de Capacitación y Docencia.
- Propiciar la articulación entre la Dirección de Capacitación y Docencia, Comités de Docencia e Investigación, Jefes de Servicios Hospitalarios, Áreas Programáticas y Centros de Salud, Coordinadores de Programas locales, Jefes y/o Instructores de Residentes y Residentes.
- Participar en el proceso de selección para el ingreso a la Residencia acorde a la normativa vigente a través de la elaboración del examen, la orientación a aspirantes, toma, resolución de apelaciones y el análisis de los resultados del examen.
- Diseñar, gestionar la puesta en marcha y analizar el sistema de evaluación del

desempeño de los Residentes.

- Constituir una instancia de mediación en caso de conflicto entre algunas de las partes citadas.
- Favorecer el desarrollo de experiencias de formación entre las diversas Residencias del Sistema de Salud.
- Participar en las actividades formativas o de intercambio y actualización que la Dirección de Capacitación y Docencia organice.
- Tender a la capacitación y actualización periódicas en temáticas inherentes al campo profesional, a la gestión en salud y a la función de coordinación.

Coordinación Local del Programa.

Estará integrada por un profesional, o un equipo de profesionales, pertenecientes a la sede de la Residencia, que deberá elaborar estrategias para lograr la articulación, de su unidad formativa, con el programa docente. Esta actividad, se desarrollará conjuntamente con el jefe del servicio y el jefe de residentes. Deberán ser profesionales de la misma disciplina o profesión, con competencia en el área de desempeño de la Residencia, debiendo pertenecer al plantel del GCBA, con un cargo no superior al de Jefe de División. Será designado por autoridad de aplicación, a propuesta conjunta de la Dirección del Hospital y de la Subcomisión de Residencias. Durará en su cargo 2 años pudiendo renovarse en sus funciones.

Es de esperar que esta figura:

- Coordine las actividades de formulación del programa de la sede, de acuerdo al programa general de la residencia.
- Coordine las actividades que impliquen garantizar el cumplimiento del programa y, a través del mismo, la mejor formación de los residentes.
- Coordine a través de reuniones periódicas con la residencia la organización de las actividades docentes, asistenciales y otras de interés para el desarrollo del programa.
- Intervenga junto a los jefes de residentes en las evaluaciones de desempeño profesional y de las rotaciones realizadas.
- Programe las rotaciones fuera y dentro del hospital.
- Mantenga una comunicación fluida con la coordinación central de la autoridad de aplicación.

b- Jefatura de residentes:

Según la ordenanza 40.997, el Jefe de Residentes será un Profesional contratado anualmente, que haya completado la Residencia en la especialidad

Funciones:

- Organizar la actividad asistencial y docente de los Residentes según el Programa
- Organizar las rotaciones que realizarán los residentes en los distintos años de formación
- Supervisar las actividades que desarrollan los residentes en todos los ámbitos donde éstos desarrollen su actividad
- Actuar de acuerdo con Instructores de residentes, Coordinadores de Programa y Jefes de servicio, en la supervisión y control de las actividades mencionadas, como así mismo con Jefes de Residentes de otras especialidades y profesiones.
- Cumplir sus actividades en todas las áreas que fija el Programa respectivo, incluyendo consultorios externos, salas de internación y servicios de urgencias.
- Evaluar el desempeño de cada uno de los residentes.
- Mantener una comunicación fluida con los jefes de residentes de otras sedes y con la Coordinación General y/o local de la Residencia.
- Informar a la Coordinación General y/o local de la Residencia en caso de evaluación negativa de algún residente a su cargo

Instructor de residentes:

Según la ordenanza 40.997, el Instructor de residentes será un profesional con antecedentes acreditados en la especialidad y profesión. Se lo contratará anualmente, pudiendo ser renovable. Cuando no haya postulantes para ser designados Jefes de Residentes, el instructor cumplirá las mismas funciones que éste.

7.2 Condiciones que deben reunir las sedes para el desarrollo de la residencia:

Desde su inicio, esta residencia se desarrolla en los Hospitales Generales Pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires:

- Hospital Garrahan
- Hospital Ricardo Gutiérrez
- Hospital Elizalde

Las sedes de Residencias están sujetas a modificaciones que la autoridad de aplicación considere pertinentes.

De acuerdo a los requerimientos para la capacitación del médico en la especialidad, se requiere que las sedes base cuenten con:

PARA LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL:

- Estudios radiológicos estándar con informes radiológicos
- Estudios radiológicos contrastados con informes
- Ecografía morfológica y Doppler Color
- Tomografía Computada
- Resonancia Magnética por imágenes
- Guardias semanales, incluidas las de fin de semana

PARA LA ACTIVIDAD DOCENTE:

- Clases semanales con evaluaciones mensuales.
- Ateneos del servicio y con otras especialidades.
- Ateneos bibliográficos
- Biblioteca con suscripción a revistas de la especialidad.
- Interrelación con todos los servicios del Hospital.

ROTACIONES

Requisitos para constituir sedes de rotaciones:

Las rotaciones se realizarán siempre de acuerdo a la normativa vigente.

Los ámbitos de rotación deberán:

- Ser una Institución Pública o Privada de Salud reconocida por su capacidad de formación y compromiso.
- Cumplir con los objetivos específicos del programa general de la residencia
- Contar con consultorios docentes y profesionales de la especialidad responsables de la rotación
- Los profesionales referentes deberán realizar supervisión y evaluación de los residentes rotantes.

8. ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN:

Las estrategias de capacitación que se implementen deben adecuarse a los siguientes lineamientos:

8.1 Asegurar una Fuerte Formación Práctica.

Se deberán elegir, aquellas actividades que le permitan al residente tomar contacto con un número suficiente de pacientes y una gama amplia de patologías, dónde pueda ejercer las habilidades del manejo del paciente y para la implementación de los procedimientos para una adecuada la toma de decisiones.

8.2 Promover la Participación de profesionales de staff

Deberán planificarse actividades que interrelacionen a los residentes con los médicos de planta, para lograr el objetivo del aprendizaje supervisado.

8.3 Estimular la Integración Asistencia –Docencia- Investigación

Es recomendable que el residente se incorpore en la forma lo más integral posible a todas las actividades que se realizan en el servicio. Desde la Residencia se promoverán todas las actividades que permitan articular las funciones de asistencia – docencia e investigación.

8.4 Integrar la Formación Teórica con la Práctica

Los ateneos y los cursos que se dicten en la residencia, estarán vinculados con la práctica clínica diaria. Es esperable que se desarrolle todas las modalidades conocidas para la realización de ateneos y /o estudio de casos y que los cursos estén más articulados con la práctica.

8.5 Fomentar la Interdisciplina

Promover las actividades inter – residencias de distintas especialidades y con el equipo de salud del mismo hospital y de otros hospitales del sistema

8.6 La Supervisión

La Residencia, es un sistema de Formación en servicio que cobra sentido cuando se articula una sólida cadena de supervisiones, la cual se extiende desde la coordinación general de la Residencia, hacia el interior de la misma.

La supervisión, es el sistema que integra la evaluación al proceso de capacitación, no se limita a controlar la eficacia de las acciones de los residentes, sino que es una instancia más para el aprendizaje. Es deseable, que la supervisión, se convierta en un medio para la formación que incluya pero que también supere el control de la tarea.

9. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES POR AÑO Y POR ÁREA SEGÚN ÁMBITOS DE DESEMPEÑO Y APRENDIZAJE:

9.1. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO DE LA RESIDENCIA:

Los ámbitos de desempeño y de formación del residente de Diagnóstico por Imágenes Pediátrica son:

- Sector de Radiología
- Sector de Ecografía
- Sector T.A.C.
- Sector Resonancia
- Sector Intervencionismo (No vascular y vascular no cardíaco)

9.2. ORGANIZACIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD FORMATIVO-ASISTENCIAL:

Involucra *el 70% del tiempo* total y se realiza con la permanente supervisión de los médicos del staff de cada servicio. Todas las actividades se realizarán con una coordinación permanente y activa con otros miembros del equipo de salud

Este tipo de actividades incluyen, entre otras:

Rx Convencional:

- Trabajo en sala, quirófano y portátiles
- Informe en Negatoscopio o PACS (imágenes digitales)
- Recepción de Consultas (guía y orientación de prescripción de estudios por imágenes)

Estudios Contrastados

- Trabajo e Informe de los estudios radiológicos

Ecografía

- Trabajo e informes en sala y portátiles
- Recepción de consultas

Tomografía Computada

- Diseñar estudios de Cuerpo y Sistema Nervioso Central
- Recepción de Consultas

- Realizar reconstrucciones en Consola
 - Trabajo e Informes en Consola, sala de informe o PACS
- Resonancia Magnética por Imágenes
- Trabajo y diseño de estudios en consola de Cuerpo y Sistema Nervioso

Central

- Recepción de Consultas
- Realizar reconstrucciones en Consola
- Trabajo e Informes en Consola, sala de informe o PACS

ACTIVIDAD ACADÉMICA:

Involucra el 20% del tiempo total y se efectúa con la supervisión y monitoreo del Jefe de residentes y Coordinador local del programa. Con frecuencia semanal se organizan las siguientes actividades:

- Talleres organizados por el jefe de residentes y el coordinador
- Ateneos bibliográficos. La elección de los temas a discutir estará a cargo del jefe de residentes.
- Discusión de casos clínicos.
- Concurrencia a cursos o reuniones científicas de la especialidad, dentro o fuera del hospital y de acuerdo a posibilidades del servicio.

ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Se dedicará a esta actividad el 10 % del tiempo total destinado a la formación que incluye:

Durante el primer año el residente debe adquirir conocimientos de metodología de investigación y ética en investigación y conocer los procedimientos que se deben seguir para la presentación de un proyecto de investigación de acuerdo a la normativa vigente. Al final de la residencia deberá presentar un trabajo de investigación clínica publicable o proyecto de doctorado.

En todos los casos llegará a los mismos a partir de su aprendizaje acerca de los métodos de investigación y su aplicación en pacientes con distintas patologías de acuerdo a normas de buena práctica clínica y bajo la estricta supervisión de Jefes o Instructores de Residentes, Coordinadores locales de Programa y Jefes de Servicio.

Además, efectuarán una revisión crítica de la bibliografía sobre temas de la especialidad colaborando y promoviendo el crecimiento científico de los profesionales del área.

9.3. ORGANIGRAMA DE ROTACIONES ANUALES:

1º Año (Por trimestre, sectores, prácticas profesionales y contenidos):

Dependiendo de la formación previa del Residente, en el primer año se efectuará Introducción al Diagnóstico por Imágenes Pediátrica:

*Rotación por las diferentes modalidades del Servicio de Diagnóstico por Imágenes

- **1º y 2º Trimestre:** Radiología convencional en pacientes ambulatorios e internados: Radiología de cráneo y senos paranasales, torácica, abdominal, músculoesquelética,
- **3º Trimestre:** Radiología contrastada, estudios fluoroscópicos del aparato digestivo y urinario.
- **4º Trimestre:** Ecografía & Doppler. Exploraciones abdominales, craneales, torácicas, pequeñas partes (osteoarticular, escrotal, tiroides, lesiones superficiales), Ecografía-Doppler.,

2º Año (Por trimestre, sectores, prácticas profesionales y contenidos):

- **5º Trimestre:** Tomografía Computada (Cuerpo) (tórax, cuello, abdomen, y músculo-esquelético). Intervencionismo por TC.
- **6º Trimestre:** Tomografía Computada (Neurorradiología. Sistema nervioso central, ORL, cuello y columna). Correlación con ultrasonidos y RMI
- **7º Trimestre:** Resonancia Magnética (RMI) Neurorradiología, Cuerpo (torácica, cardiológica, abdominal, y partes blandas. músculo-esquelético) Correlación con otras modalidades.
- **8º Trimestre:** Imágenes en Cuidados Intensivos pediátricos (pacientes entre 1 y 18 años).

3º Año (Por trimestre, sectores, prácticas profesionales y contenidos):

- **9^{no} Trimestre:** Radiología Músculo-esquelética (Radiología convencional, Ultrasonidos, Tomografía Computada, Resonancia Magnética).
- **10^{mo} Trimestres:** Rotación Radiología contrastada, estudios fluoroscópicos del aparato digestivo y urinario.
- **11^{mo} Trimestre:** Rotación radiología general en pacientes ingresados y de la consulta externa.
- **12^{mo} Trimestre:** Rotación electiva.

En función del nivel de aprovechamiento y de la orientación del médico especialista en formación, el programa puede modificar alguna de sus rotaciones, dentro del marco del cumplimiento de los objetivos del Programa.

El médico en formación rotará *por Resonancia Magnética e Intervencionismo* o alguna rotación especial que el jefe de servicio crea conveniente y en todos aquellos casos en que la propia sede de residencia no cuente con la posibilidad de realizar las prácticas para la correspondiente formación.

Rotación electiva: Tendrán acceso a la misma los residentes del último año. La duración será de 2 meses y podrá llevarse a cabo dentro de las áreas de las instituciones participantes durante cualquiera de las rotaciones. Los que accedan a la misma deberán comunicar su elección al comienzo del último año.

También, podrán solicitar *rotaciones por el extranjero o por el interior* del país de acuerdo a los lineamientos de la normativa vigente.

10. OBJETIVOS Y CONTENIDOS POR AÑO Y POR ROTACIÓN:

La formación del residente se realiza a través de la modalidad capacitación en servicio, de manera supervisada por un médico del staff de la especialidad.

1^a Año:

ÁMBITOS DE FORMACIÓN Y ROTACIONES POR TRIMESTRES

Dependiendo de la formación previa del residente, en el primer año se efectuará Introducción al Diagnóstico por imágenes en pediatría

**Rotación por las Salas del Servicio de Diagnóstico por Imágenes*

- **1⁸ y 2:** *Radiología convencional* en pacientes internados y de consultas externas: Radiología torácica, abdominal, ósea, ORL. Correlación de las técnicas convencionales con ecografía, tomografía computada e imagen por resonancia magnética. Radiología en Urgencias

- **3:** Radiología convencional fluoroscopía/contrastes.
- **4:** *Ecografía.* Práctica de exploraciones abdominales, craneales, torácicas, pequeñas partes (osteoarticular, escrotal, tiroides, lesiones superficiales), ecografía-Doppler, ecografía-Doppler color. Intervencionismo por ecografía. *Radiología en Neonatos* (General y en Cuidados Intensivos Neonatales)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el 1º año, el residente será capaz de:

- Identificar los procedimientos administrativos del Servicio de Imágenes en el contexto del proceso de atención
- Completar el registro de las prácticas realizadas a todos los pacientes, desde la solicitud del estudio hasta su informe
- Conocer los principios físicos de los diferentes métodos de examen
- Reconocer el funcionamiento de los diferentes equipos del sector
- Conocer las indicaciones que se debe dar a la familia para la correcta preparación de los exámenes
- Realizar radiografías simples y estudios contrastados
- Realizar las técnicas de los métodos de imágenes en pacientes ambulatorios, internados y de urgencia
- Conocer la anatomía radiológica normal y reconocer lesiones patológicas en las imágenes
- Realización básica de ecografías y tomografías computadas

⁸ 1 a 4 son trimestres en secuencia anual

ESTRATEGIAS

- Realizar junto a los técnicos las radiografías convencionales.
- Realizar las diferentes posiciones radiológicas de cráneo, columna, miembros
- Realizar radiografías de tórax, abdomen, cráneo y miembros en todas sus posiciones
- Implementar diferentes técnicas de inmovilización en pacientes pediátricos
- Preparar los medios de contraste y habilidad en su administración
- Realización de estudios contrastados.
- Aplicar técnicas correctas en estudios contrastados digestivos y urinarios.

CONTENIDOS

- Preinformes de radiología convencional y estudios contrastados
- Principios de Radioprotección
- Medios de contraste y su administración
- Técnicas de estudios contrastados: seriada esófago-gastroduodenal, cistouretrografía miccional, Urograma Excretor, colon por enema, estudio de deglución
- Posiciones de inmovilización en pacientes pediátricos
- Bases de la Ecografía y Tomografía Computada

2º Año:

ÁMBITOS DE FORMACIÓN Y ROTACIONES POR TRIMESTRES

**Rotación por las Salas del Servicio de Diagnóstico por Imágenes*

- **5⁹:** Tomografía Computada (Tórax, cuello, abdomen, y extremidades). Sedación de pacientes. Intervencionismo por TC.
- **6:** Tomografía Computada en Neurología (Cráneo, ORL, cuello y columna). Correlación con ultrasonidos y RMI
- **7:** Resonancia Magnética por Imagen (RMI) en Neurología, torácica, cardiológica, abdominal, y partes blandas. Correlación con otras modalidades.
- **8:** Radiología en Cuidados Intensivos pediátricos (pacientes entre 1 y 16 años).

⁹ 5 a 8 son trimestres en secuencia anual

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al finalizar el 2º año, el residente será capaz de:

- Instruir al residente de 1º año sobre los principios físicos de los diferentes métodos de examen, el funcionamiento de los diferentes equipos del sector y de las indicaciones que se debe dar a la familia para la correcta preparación de los exámenes
- Realizar las técnicas de los estudios contrastados con la habilidad y destrezas adecuadas.
- Supervisar y orientar al residente de 1º año en la correcta implementación de los procedimientos
- Conocer la anatomía radiológica normal y reconocer lesiones patológicas en las imágenes
- Demostrar la habilidad para guiar y realizar radiografías simples y estudios contrastados
- Demostrar habilidad para la confección de los informes de acuerdo a las pautas técnicas pertinentes
- Conocer la patología prevalente en Radiología Infantil
- Realizar diagnósticos diferenciales
- Conocer y demostrar habilidad para el manejo de los diferentes equipos del sector
- Emplear correctamente los principios de radioprotección

ESTRATEGIAS

- Realizar Ecografía Doppler y Tomografías Computada (Neurorradiología y Cuerpo)
- Realizar resonancia magnética en neurología, torácica, abdominal y partes blandas
- Correlacionar los hallazgos de la resonancia con los de ultrasonido y tomografía
- Realizar las técnicas de los métodos de imágenes en pacientes ambulatorios, internados y de urgencia

CONTENIDOS

- Introducción a la Resonancia Magnética por Imágenes
- Preinformes de estudios de tomografía, ecografía y resonancia
- Principios de radioprotección

- Posiciones utilizadas en tomografía, resonancia magnética y ultrasonido
- Manejo adecuado de los equipos portátiles en las unidades de terapia intensiva

3º Año:

ÁMBITOS DE FORMACIÓN Y ROTACIONES POR TRIMESTRES

**Rotación por las Salas del Servicio de Diagnóstico por Imágenes*

- **9¹⁰:** Radiología Músculo-esquelética (Radiología convencional, Ultrasonidos, Tomografía Computada, Resonancia).
- **10:** Rotación radiología-fluoroscopía.
- **11:** Rotación radiología general en pacientes ingresados y de la consulta externa.
- **12:** Rotación electiva.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el 3º año, el residente será capaz de:

- Instruir a los residentes de 1º y 2º año sobre los principios físicos de los diferentes métodos de examen, el funcionamiento de los diferentes equipos del sector y de las indicaciones que se debe dar a la familia para la correcta preparación de los exámenes
- Instruir y supervisar al residente de 1º y 2º año sobre las técnicas de los estudios contrastados y en la realización de radiografías
- Realizar las técnicas de los métodos de imágenes en pacientes ambulatorios, internados y de urgencia
- Demostrar tener los conocimientos consolidados en la patología pediátrica en relación a las imágenes
- Adquirir la responsabilidad mayor en la realización de ecografías y tomografías
- Supervisar la realización de estudios contrastados, ecografías y tomografías
- Realizar con habilidad y pericia técnica los informes
- Realizar diagnósticos diferenciales de manera adecuada
- Demostrar habilidad en el manejo de los diferentes equipos del sector

¹⁰ 9 a 12 son trimestres en secuencia anual

- Aplicar correctamente los conocimientos de los principios físicos en Resonancia Magnética, así como los de la anatomía normal y las principales patologías
- Aplicar de manera adecuada los criterios de radioprotección

ESTRATEGIAS

- Realizar todas las radiografías simples con sus diferentes posiciones
- Enseñar a residentes de años inferiores las técnicas de inmovilización de pacientes pediátricos
 - Preparar los medios de contraste y administrarlos
 - Realizar estudios contrastados, y supervisar a residente de años inferiores
 - Realizar estudios contrastados en pacientes especiales (con sondas, derivaciones urinarias o intestinales, colostomías, nefro o urostomías, entre otros)
 - Realizar las ecografías convencionales y doppler
 - Realizar las tomografías, manejar la estación de trabajo, colocar los pacientes e implementar reconstrucción de las imágenes
 - Redactar y elaborar informes de radiología convencional y estudios contrastados

CONTENIDOS

- Diferentes tipos de contrastes. Usos
- Resonancia Magnética, indicaciones, secuencias más frecuentemente empleadas en Pediatría
 - Indicación de los métodos de examen
 - Introducción en intervencionismo por ecografía y tomografía. Indicaciones.
- Equipamiento requerido y procedimientos más frecuentes
 - Principios y criterios de radioprotección

11. SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación es un proceso de retroalimentación para un sistema de formación y capacitación en servicio. El sentido primordial es el de permitir su mejora continua.

11.1. La evaluación del desempeño del residente

Evaluar el desempeño es evaluar integralmente la habilidad de un sujeto para realizar una práctica profesional. Esto incluye los modos de organización, retención y uso de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para esa práctica.

Esta modalidad de evaluación se basa en la observación de la práctica profesional directa o a través de distintos indicadores.

El proceso de evaluación deben llevarlo a cabo al menos dos evaluadores, siendo imprescindible que al menos uno de ellos haya sido su instructor directo en la rotación correspondiente y siendo deseable que participe activamente de este proceso el jefe de residentes y el coordinador del Programa de la Residencia, cuando la rotación se desarrolla en la sede de origen.

Con respecto a la frecuencia, tanto en las rotaciones anuales como en las de menor duración, deberá asegurarse una instancia de evaluación formativa o de proceso al promediar la rotación y otra sumativa o de producto al finalizarla.

11.2. La Evaluación de las Rotaciones

Esta es una oportunidad para relevar información acerca de la percepción del residente acerca de la capacitación obtenida, quien la completará al finalizar la rotación y se adjuntará a su evaluación del desempeño en esa misma rotación.

Los profesionales responsables de la formación en cada rotación deberán conocer el Programa docente con los objetivos de aprendizaje, los instrumentos de evaluación y el instrumento con que se evaluará esa experiencia de formación.

11.3 Metodología de la evaluación:

Los residentes se evaluarán directamente y a través de su desempeño en:

1) Su fundamentación teórica:

- Al examinar los casos
- Durante la discusión de los casos,
- En las reuniones científicas

2) Su percepción y su capacidad de síntesis:

- Al examinar los casos
- Durante los informes radiológicos
- Durante la investigación de ultrasonido
- Durante la lectura de la consola de TC y RMI
- Durante las consultas diarias.

3) Su capacidad técnica.

4) Su actitud hacia los pacientes, personal técnico y los colegas.

5) Su curiosidad científica:

- De acuerdo con su participación en las reuniones interdisciplinarias y en las discusiones de los casos
- Establecer un archivo de imágenes de casos docentes

6) Se aplicará el **instrumento de evaluación de desempeño¹¹** por lo menos tres veces por año y se realizará una evaluación integradora anual:

- Se realizarán **reuniones trimestrales** que permitirán garantizar que los objetivos estén en vías de ser alcanzados; de esta manera, permite tanto al tutor y a los residentes introducir ajustes si se producen problemas en el transcurso del año. (Evaluación formativa)
- Se realizará una **reunión de evaluación** y discusión de la aplicación del instrumento de evaluación de desempeño al finalizar el año con los jefes a cargo de cada sección. (Evaluación sumativa)

7) Presentación y aprobación de Monografía Final y un trabajo de investigación clínica publicable, al completar el 3er año

12. BIBIOGRAFÍA RECOMENDADA

Libros:

- Bontrager K, Lampignano J. Manual de posiciones y técnicas radiológicas. Editorial Médica Panamericana (2012)
- Burgener F, Meyers S. Diagnóstico Diferencial Mediante Resonancia Magnética. Editorial Journal (2005)
- De Cassio Saito O, Cerri G. Ultrasonografía de pequeñas partes. Amolca (2008)
- Del Cura J, Pedraza S, Gayete Cara A. Radiología Esencial. Tomos 1 y 2. Médica Panamericana (2010)
- Donnelly L. Diagnostic Imaging: Pediatrics. Saunders (2005).
- Eleta F, Velán O. Diagnóstico por Imágenes en Medicina II. Volumen 1 y 2. Editorial Diseño Gráfico
- Greenspan A. Radiología de huesos y articulaciones. Marban Libros (2006)
- Hoffer M. Manual Práctico de TC. Editorial Médica Panamericana (2007)
- Jagan Mohan J. Atlas práctico de IRM. Amolca (2010)
- Kirks D. Radiología pediátrica. Marban Libros (2007)

¹¹ Ver instrumento de evaluación de desempeño en Apéndice

- Möller T, Reif E. Atlas de bolsillo de cortes anatómicos. Tomografía computarizada y resonancia magnética. 3 tomos. Editorial Médica Panamericana (2007)
- Pedrosa C. Diagnóstico por Imagen. Tomos 1, 2, 3 y 4. Marban Libros (2008)
- Siegel M . Core Curriculum : Pediatric Imaging. Lippincott Williams and Wilkins; 1 edition (2006).
- Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Tomos 1 y2. Editorial Médica Panamericana (2006)
- Som P, Curtin H. Radiología de cabeza y cuello. Volumen 1 y 2. Elsevier (2004)
- Stoopen M, García Mónaco R. Avances en el diagnóstico por imágenes Doppler. Editorial Journal (2011)
- Swischuk L. Radiología en el niño y en el recién nacido. Marban Libros (2005)
- Web R, Brant W, Major N. TAC Body. Marban Libros (2007)

Legislación:

Ordenanza Nº 40.997, Diciembre de 1985. Sistema Municipal de Residencias.

“Ley Básica de la Salud de la Ciudad de Buenos Aires”. Ley Nº 153. Año 1999.

Disponible en: <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/normativas/leybasica.pdf>

“Ley de Protección integral de los derechos de niños, niñas y adolescentes de la Ciudad de Buenos Aires.” Ley Nº 114. Año 1999.

Disponible en: http://www.buenosaires.gob.ar/areas/chicos/pdf/ley_114.pdf?menu_id=23190

Ley Nº601 (Modificatoria Ordenanza Nº 40.997/85 G.C.B.A.) Sistema Municipal de Residencias del Equipo de Salud y su actualización de Noviembre 2013.

Disponible en: <http://www.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley601.html>

-Ley 4702. (Modificatoria Ordenanza Nº 40.997/85 G.C.B.A.) Residencias Hospitalarias.

Disponible en: <http://www.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley4702.html>

-Ley 474 “Ley de igualdad de oportunidades y de trato de mujeres ya varones”

Disponible en:

http://www.buenosaires.gob.ar/areas/leg_tecnica/sin/normapop09.php?id=8264&qu=c&ft=0&cp=&rl=1&rf=1&im=&ui=0&printi=1&pelikan=1&sezion=825352&primera=0&mot_toda=&mot_frase=comunas&mot_alguna=

13. APÉNDICE

INSTRUMENTO DE EVALUACION DEL DESEMPEÑO

RESIDENTE:

AÑO DE RESIDENCIA:ESPECIALIDAD:.....

ROTACIÓN: EVALUADOR:

FECHA: _ _ / _ _ / _

INSTRUCCIONES:

Para valorar el desempeño global del residente se considerarán las evaluaciones realizadas en los distintos ámbitos, que consideran los comportamientos esperados en los mismos y que forman parte de las competencias profesionales que los residentes deberán adquirir.

El evaluador sintetizará su apreciación según cuatro categorías, que se corresponden con los siguientes valores numéricos

Altamente satisfactorio (9 - 10)

Satisfactorio (6 - 7 - 8)

Poco satisfactorio (4 - 5)

Insatisfactorio (1 - 2 - 3)

NOTA:

La promoción anual del residente se realizará según esta evaluación global, más la resultante de todas dimensiones especificadas en el punto 11.3 (1 al 7), según los criterios y productos especificados.

Se promueve con valoración Satisfactoria o Altamente Satisfactoria.

No se promueve con valoración Poco satisfactoria o insatisfactoria

En el espacio consignado para **CONCLUSIONES GENERALES Y SUGERENCIAS AL RESIDENTE**, el evaluador deberá realizar los comentarios generales sobre el desempeño del residente y en particular identificar dificultades que pudiera tener, proponiendo alternativas para superar dichas dificultades y/o estrategias para promover su aprendizaje.

Marque con una cruz en la columna que corresponda en cada caso.

Escriba en el renglón de observaciones todas las consideraciones particulares no contempladas en el instrumento.

Luego de evaluar los ítems de cada ámbito de desempeño usted deberá señalar si el residente se ha desempeñado en dicho ámbito, en forma altamente satisfactoria, satisfactoria, poco satisfactoria o insatisfactoria.

Con las mismas categorías, deberá valorar el desempeño global del residente y definir una nota como síntesis de su evaluación.

Esta grilla debe contener todas las firmas correspondientes, de lo contrario carecerá de validez.

n/o: no observado

n/c: no corresponde a su nivel.

1. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO GENERAL DEL RESIDENTE

	Siempre	Casi siempre	A veces	Rara vez	n/o	n/c
1.1. Consulta de Antecedentes						
Realiza correcta y sistemáticamente el interrogatorio de acuerdo al estudio solicitado						
Plantea una correcta orientación diagnóstica.						
Diseña un plan de estudios por imágenes acorde a la impresión diagnóstica y a la sistemática del Servicio.						
1.2. Atención al paciente						
Es cordial, inspira confianza.						
Se interesa por la situación global del paciente.						
Jerarquiza la información brindada al paciente y su familia, comunicándola en forma comprensible.						
Reconoce sus limitaciones y sus consultas son pertinentes.						
Cumple con sus responsabilidades médicas y demuestra preocupación por la resolución de los problemas del paciente.						
Cumple la sistemática en la orientación diagnóstica y tratamiento (intervencionismo).						
Tiene criterio de prioridad en la solicitud de exámenes complementarios						
Realiza los procedimientos con destreza.						
Toma decisiones de acuerdo a su nivel de responsabilidad.						
Resuelve adecuadamente las situaciones críticas.						
Jerarquiza los problemas según prioridades.						

1.3.Presentacion de pacientes

Sigue una sistemática en la presentación del caso.

Promueve la discusión y hace nuevos aportes.

Colabora en definir estrategias.

1 - DESEMPEÑO DEL RESIDENTE:

Altamente

Satisfactorio

Poco

Satisfactorio

Satisfactorio

Insatisfactorio

OBSERVACIONES:

2 - DESEMPEÑO EN CADA MODALIDAD (RADIOLOGÍA CONVENCIONAL, ESTUDIOS RADIOLÓGICOS, ECOGRAFIA, TOMOGRAFÍA COMPUTADA, RESONANCIA MAGNÉTICA, INTERVENCIONISMO (No vascular y vascular no cardíaco)

Se realizará un examen multiple choice al finalizar el ciclo anual de 100 preguntas con el fin de evaluar conocimientos.

En cada una de las rotaciones se implementará un mini-cex para certificar la adquisición de las habilidades básicas de desempeño. El mini cex es un método de observación directa de la práctica profesional con evaluación estructurada mediante un formulario de ésta (tabla 1) y posterior provisión de feedback al residente (tabla 2). Se basa en casos clínicos con pacientes reales y devolución del feedback inmediatamente después. Los casos clínicos son de diversa etiología y de diversa complejidad, tal como sucede en la práctica diaria. Se dispone de una ficha estructurada para recoger la información y el tiempo estimado entre la observación y el feedback es de 30 minutos.

3. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

En clases y ateneos:	Siempre	Casi siempre	ara vez	n/o	n/c
- Realiza presentaciones claras y precisas.					
- Integra y jerarquiza la información presentada basándose en bibliografía pertinente.					
- Participa en las discusiones.					
-Interviene en la elaboración de trabajos científicos.					
-Lee y se mantiene informado sobre temas de su especialidad.					
- Demuestra conocimientos suficientes en las actividades del Servicio.					

3 - DESEMPEÑO EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Altamente	Poco
Satisfactorio	Satisfactorio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satisfactorio	Satisfactorio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insatisfactorio	Insatisfactorio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES:

4 - ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD

Altamente	Poco
Satisfactorio	Satisfactorio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satisfactorio	Satisfactorio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insatisfactorio	Insatisfactorio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES:

CONCLUSIONES GENERALES Y SUGERENCIAS AL RESIDENTE

a) condiciones personales que merecen destacarse.....

.....
.....
.....

b) aspectos débiles que
mejorar.....
.....
.....

Opinión y/o consideraciones del
Residente.....
.....
.....

EVALUACIÓN GLOBAL DEL DESEMPEÑO:

Altamente satisfactorio () Satisfactorio () Poco Satisfactorio () Insatisfactorio ()

.....
Firma del Evaluador

.....
Firma del Residente

.....
Firma del Jefe de Servicio o
del Coordinador de Residencias

.....
Firma del Secretario del Comité
de Docencia e Investigación

Tabla 1: Mini cex

- Evaluador _____
- Fecha _____
- Residente _____ R1 () R2 () R3 ()
- Entorno clínico: consultas externas () radiología () ecografía () tomografía () resonancia () otro _____
- Paciente: nuevo () conocido () Edad: _____ Género: _____
- Asunto principal de la consulta: realización del estudio () informe ()
- Complejidad del caso: baja () media () alta ()
- Nº de observaciones de casos clínicos previas del observador: _____
- Categoría del observador: jefe de residente () médico de planta de la misma especialidad ()

	Insatisfactorio			Satisfactorio			Superior			No valorable	Comentarios
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Anamnesis											
Exploración física											
Profesionalismo											
Juicio clínico											
Habilidades comunicativas											
Organización/eficiencia											
Valoración global											

Tabla 2: Feedback

- Aspectos especialmente positivos
- Aspectos que hay que mejorar
- Satisfacción del residente con el mini cex
1 2 3 4 5 6 7 8 9
- satisfacción del observador con el mini cex
1 2 3 4 5 6 7 8 9
- Tiempo (en minutos) de la observación:_____
- Tiempo (en minutos) del feedback:_____
- Fecha:_____
- Firma del residente:_____
- Firma del observador:_____

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jefe de Gobierno

Ing. Mauricio Macri

Vicejefa de Gobierno

Lic. María Eugenia Vidal

Ministra de Salud

Dra. Graciela Mabel Reybaud

Subsecretario de Planificación Sanitaria

Prof. Dr. Néstor Pérez Baliño

Directora General de Docencia e Investigación

Prof. Dra. Kumiko Eiguchi

Jefe de Gabinete de la Dirección General de Docencia e Investigación

A/c Dr. P. Horacio Yulitta

Directora de Capacitación y Docencia A/C

Dra, Noemí Alicia Rivas

Coordinador de las Coordinaciones Generales de Residencias

A/c Dr. P. Horacio Yulitta

Asesora Pedagógica:

Lic. María Elena Bolonese

Coordinadores Generales de la residencia:

Dr. P. Horacio Yulitta

Dra. Florencia Pol

Dra. María Paz Molina

Instructores de Residentes:

Dra. Julieta Fernández Casal

Dra. Rosario Williams

Dr. Gonzalo Fernández

Autores del Programa:

Dr. José Lipsich (Hospital de Pediatría S.A.M.I.C “Prof. Dr. Juan P. Garrahan”)

Dra. Silvia Moguillansky (Hospital de Pediatría S.A.M.I.C “Prof. Dr. Juan P. Garrahan”)

Dr. Leopoldo Lonegro (Hospital General de Niños Pedro de Elizalde)

Dr. Fernando Gentile (Hospital General de Niños Ricardo Gutiérrez)

Dra. Lidia Blumenthal (Hospital General de Niños Ricardo Gutiérrez)
Dr. Hugo Cozzani (Hospital General de Niños Ricardo Gutiérrez)

Este programa ha sido aprobado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires mediante
Resolución 242/MSGC/15 el 11 de febrero de 2015.