



RESIDENCIA MÉDICA EN CIRUGIA PEDIATRICA

PROGRAMA ACADEMICO UNIFICADO

DURACION: 4 AÑOS

BOLIVIA – 2024



El Presente Programa Académico, tiene como objetivo la Unificación de la formación en la Especialidad de Cirugía Pediátrica en Bolivia, enmarcada en la Norma Boliviana de Integración Docente Asistencial e Investigación (2023), el Reglamento de Especialidades y Subespecialidades Medicas del Colegio Médico de Bolivia (2022) y El Estatuto y Reglamentos de la Sociedad Boliviana de Cirugía Pediátrica (2024). Siendo este Reglamento y su contenido, el instrumento de referencia y validación para los Cirujanos Pediátricos formados en el exterior.

La Directiva Nacional



RESIDENCIA MÉDICA EN CIRUGIA PEDIATRICA PROGRAMA ACADEMICO UNIFICADO

INDICE

- I. **NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD DE ACUERDO A LA NOMENCLATURA VIGENTE**
- II. **IDENTIFICACION DE LA ESPECIALIDAD**
- III. **JUSTIFICACION Y FUNDAMENTACION**
- IV. **ESTUDIO DE MERCADO**
- V. **OBJETIVO DEL PROGRAMA DE LA RESIDENCIA EN CIRUGIA PEDIATRICA**
- VI. **PERFIL DEL MEDICO ESPECIALISTA AL EGRESAR**
- VII. **PROGRAMA DE ESTUDIOS Y DISEÑO CURRICULAR**
 - a) **CARACTERISTICAS**
 - b) **REQUISITOS**
 - c) **TIEMPO DE ESTUDIO** (desagregado por cada año de formación con su carga horaria)
 - d) **CONTENIDOS MODULARES.** (Asignaturas según el desarrollo en el servicio, por cada año de estudio)
- VIII. **FUNCIONES Y COMPETENCIAS POR CADA GRADO O NIVEL DE LA RESIDENCIA**
- IX. **CRONOGRAMA DE ROTACION DE RESIDENTES** (por servicios, áreas y tiempos por año)
- X. **CRONOGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS** (clases teóricas y prácticas)
- XI. **ROL DE ACTIVIDADES DE RESIDENTES** (en consulta externa, quirófano y salas)
- XII. **ROL DE ORGANIZACIÓN DE GUARDIAS DE RESIDENTES** (mensual)
- XIII. **CUADERNO DE REGISTRO O DESEMPEÑO DEL RESIDENTE** (record académico y de procedimientos)
 - A. **RECORD ACADEMICO**
 - 1) **SESIONES DE MORBIMORTALIDAD**
 - 2) **CASOS CLINICOS** (interesante, imagenologico, anatomopatologico)
 - 3) **SESIONES DE ACTUALIZACION DE TEMAS**
 - B. **RECORD DE PROCEDIMIENTOS**
 - 1) **PROCEDIMIENTOS INVASIVOS**
 - 2) **ACTOS QUIRURGICOS**



XIV. ACTIVIDADES ACADEMICA

- A. SESIONES DE MORBIMORTALIDAD**
- B. SESIONES ACADEMICAS**
- C. SESIONES DE CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS, RADIOLOGICOS**

XV. METODOS DE ENSEÑANZA Y MEDIOS DIDACTICOS A DESARROLLAR

XVI. MECANISMO DE EVALUACION PERIODICA, PROMOCIONALES Y DE CONCLUSION DE FORMACION

A. CRONOGRAMA ANUAL DE EVALUACIONES DE LA ESPECIALIDAD

- 1) MENSUAL**
- 2) TRIMESTRAL**
- 3) ANUAL**

XVII. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

- A. LINEAS DE INVESTIGACION.**
- B. NOMINA DE TUTORES Y DOCENTES**

XVIII. BIBLIOGRAFIA Y LITERATURA

ANEXO I

PROGRAMA ACADEMICO UNIFICADO DE LA ESPECIALIDAD: 4 AÑOS

PROGRAMA POR AÑO Y POR MODULO o ANEXO II

ANTECEDENTES GENERALES DE LA RESIDENCIA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA o ANEXO III

FORMULARIOS DE EVALUACIÓN

RESIDENCIA MÉDICA EN CIRUGIA PEDIATRICA PROGRAMA ACADEMICO UNIFICADO

I. NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD DE ACUERDO A LA NOMENCLATURA VIGENTE

- **Nombre de la residencia:** Residencia Médica en Cirugía Pediátrica
- **Clasificación:** Especialización
- **Certificado otorgado:** Especialista en Cirugía Pediátrica

II. IDENTIFICACION DE LA ESPECIALIDAD

La especialidad en Cirugía Pediátrica, se enfoca en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los niños desde su nacimiento hasta la adolescencia. Fundamentada en una formación sólida en base a rotaciones que permitan la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas quirúrgicas que generen la resolución integral de las patologías quirúrgicas.

Su finalidad primordial es la formación de Cirujanos Pediátricos responsables y capaces de emprender, interpretar, explicar, realizar y aplicar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y preventivos necesarios para la consecución del mayor grado de salud posible en la población infantil.

En consecuencia, el programa de formación en Cirugía Pediátrica comprende necesariamente todos aquellos conocimientos de la cirugía que se estimen básicos para esta Especialidad.

III JUSTIFICACION Y FUNDAMENTACION

La formación pos gradual en Cirugía Pediátrica, se enmarca en lo establecido en Norma Boliviana de Integración Docente Asistencial e Investigación, el Reglamento de Especialidades y Subespecialidades Medicas del Colegio Médico de Bolivia y El Estatuto y Reglamentos de la Sociedad Boliviana de Cirugía Pediátrica vigentes.

Responde a un programa basado en aspectos y particularidades específicas como:

- Diferencias Anatómicas y Fisiológicas
- Condiciones congénitas y de desarrollo
- Atención Integral, específica y personalizada

- Evolución del conocimiento medico
- Reducción o minimización de riesgos y complicaciones
- Optimización de resultados
- Avances de técnicas y tecnología específica
- Capacitación integral y enfoque multidisciplinario
- Necesidad de Investigación y desarrollo

Se asume el desafío de brindar a los profesionales que cumplan con los requisitos, la oportunidad de realizar una formación con un programa académico – científico integral de especialidad dentro del propio país reconociendo nuestras características y particularidades para la definición de nuestro propio perfil médico— social,

El Programa de Residencia Medica en Cirugía Pediátrica, como todo el Sistema de la Residencia Medica Nacional plantea un proceso de enseñanza aprendizaje basado sobre todo en el aprender-haciendo, razón por la cual los Hospitales Formadores en el País, deberán en cumplimiento los Art. 2 (Criterios de apertura de programas de residencia medica) Puntos I, II y III ; Art. 3 (Procedimiento de apertura) Incisos a) al e) ; Art. 4 (Centros formadores) Puntos I, II y III y Art. 5 (Proceso de acreditación) Puntos I, II, III, IV del Reglamento de apertura, acreditación, supervisión y evaluación de la Residencia Medica de la Norma Boliviana de Integración Docente Asistencial e Investigación

IV ESTUDIO DE MERCADO

El 42 % de la Población boliviana corresponde a niños menores de 18 años de edad. La demanda en los diferentes Hospitales Pediátricos del País por pacientes con patología quirúrgica correspondiente es muy Alta y no contamos con la suficiente cantidad de Cirujanos Peditras para cubrir la misma.

Considerando la Recomendación de la OMS de contar con 1 Cirujano Peditra por cada 100000 habitantes, nos encontramos en Franco déficit de Cirujanos Peditras, para cubrir con esta recomendación.



V. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Objetivo General.

Promover la formación de Especialistas en Cirugía Pediátrica, responsables y capaces de comprender, interpretar, explicar, realizar, aplicar y evaluar los procedimientos terapéuticos quirúrgicos y los preventivos necesarios para el correcto tratamiento del niño enfermo con calidad, calidez y ética profesional, desde la **etapa prenatal**, neonatal hasta la adolescencia, abordando sus necesidades específicas únicas con un enfoque integral y especializado en base a una sólida formación con conocimientos, habilidades y destrezas

Formación que comprende los siguientes componentes:

- a) Desarrollo de competencias clínico – quirúrgicas con avanzadas habilidades en técnica quirúrgica pediátricas, manejo de condiciones quirúrgicas específicas y toma de decisiones clínicas adaptadas a la anatomía y fisiología pediátrica.
- b) Manejo integral del paciente, que no únicamente considere los aspectos físicos y fisiológicos sino también los emocionales y psicológicos del paciente y su entorno familiar.
- c) Aplicación de conocimientos avanzados, que incluye avances tecnológicos, técnicas quirúrgicas innovadoras y practicas basadas en la evidencia, para mejorar los resultados quirúrgicos y la calidad del cuidado
- d) Fomento a la Investigación y Desarrollo, con estudios que contribuyan el avance en el campo de la cirugía pediátrica, mejorando prácticas y resultados.
- e) Preparación para liderar y educar a futuros profesionales en el campo de la cirugía pediátrica.

Objetivos Específicos

Al concluir el entrenamiento, el Médico Residente debe ser capaz de:

- Conocer las características de las etapas de desarrollo y crecimiento de la población pediátrica.
- Conocer la organogénesis de las enfermedades quirúrgicas.
- Conocer la fisiopatología de las enfermedades quirúrgicas.
- Conocer los métodos diagnósticos en la cirugía pediátrica.



- Desarrollar habilidades técnicas especializadas con la adquisición de destrezas en técnicas quirúrgicas específicas incluyendo procedimientos mínimamente invasivos y convencionales adaptados a la anatomía y fisiología de las diferentes etapas pediátricas.
- Diagnóstico y manejo de condiciones pediátricas con capacitación en el diagnóstico y tratamientos de una amplia gama de patologías quirúrgicas que incluyen el espectro mal formativo congénito.
- Manejo integral del paciente, abordando no solo las intervenciones quirúrgicas sino también el cuidado pre y postoperatorio así como la comunicación efectiva con el paciente y su entorno familiar.
- Aplicación de conocimientos avanzados en tecnología y técnicas quirúrgicas innovadoras para mejorar los resultados clínicos y la eficiencia en el manejo quirúrgico.
- Habilidades en análisis y resolución de problemas complejos durante la práctica quirúrgica, incluyendo la toma de decisiones en situaciones críticas y el manejo de complicaciones.
- Trabajo en equipo multidisciplinario que involucra otras disciplinas como la anestesiología, pediatría, psicología, enfermería, fisioterapia, etc.
- Manejar al paciente pediátrico y sus familiares con calidad, calidez y equidad.
- Ejercer la Medicina dentro de un marco ético que garantice al niño el derecho a la vida.

Estos objetivos específicos, aseguran que la formación en Cirugía Pediátrica, este acorde a los avances dinámicos para proporcionar un cuidado quirúrgico de alta calidad.

VI. PERFIL DEL MEDICO ESPECIALISTA AL EGRESAR

El perfil ideal del Cirujano Pediátrico incluye varios componentes, que aseguran una práctica efectiva y centrada en el paciente con las siguientes características:

- a) Competencias técnicas, centradas en habilidades quirúrgicas especializadas que incluyan procedimientos mínimamente invasivos y convencionales adaptados a la anatomía de las diferentes etapas pediátricas.
- b) Manejo de equipos y tecnología con capacidad de utilizar y manejar equipos quirúrgicos avanzados tecnologías emergentes en la Cirugía Pediátrica.



- c) Conocimiento clínico, diagnóstico y terapéutico de las diferentes y variadas condiciones de la etapas pediátrica, incluyendo las malformaciones congénitas y otras.
- d) Manejo del paciente en sus diferentes etapas de desarrollo desde la etapa prenatal hasta la adolescencia para adaptar el enfoque quirúrgico a las necesidades específicas.
- e) Comunicación efectiva con desarrollo de habilidades que permitan la comunicación clara y empática con los pacientes pediátricos y sus familias.
- f) Trabajo en equipo en base a la capacidad de colaboración mutua con otras especialidades y profesionales.
- g) Competencia de gestión con manejo del paciente y el entorno con amplitud para coordinar el cuidado pre y postoperatorio de diversa complejidad.
- h) Resolución de problemas con habilidad para la toma de decisiones rápidas y efectivas en situaciones críticas y manejo de las complicaciones durante los procedimientos.
- i) Cualidades personales fundamentadas en la empatía y paciencia
- j) Compromiso con la educación continua, en base a la predisposición de mantenerse actualizado en los avances dinámicos de la cirugía pediátrica y la investigación.
- k) Ética y profesionalismo con compromiso con todos los principios éticos de la medicina como la honestidad, integralidad, confidencialidad, empatía, etc.
- l) Responsabilidad con enfoque de precisión y atención meticulosa en todos los detalles y aspectos del cuidado quirúrgico.

VII PROGRAMA DE ESTUDIOS Y DISEÑO CURRICULAR

A. CARACTERÍSTICAS:

- a) Carga horaria de 20.000 horas académicas correspondiendo a los 4 años de formación continua.
- b) Modalidad presencial a dedicación exclusiva.
- c) Los Centros o Establecimientos de formación Deberán en cumplimiento estricto a la Norma Boliviana de Integración Docente Asistencial e Investigación y lo establecido en su Reglamento de apertura, acreditación, supervisión y evaluación de la Residencia Médica de la Residencia Médica, Art. 2 (Criterios de apertura de programas de residencia medica) Puntos I, II y III ; Art. 3 (Procedimiento de apertura) Incisos a) al e) ; Art. 4 (Centros formadores) Puntos I, II y III y Art. 5 (Proceso de acreditación) Puntos I, II, III, IV.



Debiendo obligatoriamente participar la SBCP en las diferentes fases de apertura, acreditación, supervisión y evaluación.

- d) Se ingresa mediante Concurso de Méritos y Examen de Competencia, convocado por autoridades del CNIDAIIIC.
- e) La Gestión Académica inicia el 1ro de Marzo y termina el 28 de Febrero del año siguiente.
- f) Durante todas las rotaciones que deben cumplir en los diferentes servicios, la dedicación es exclusiva.
- g) La Promoción Anual, se obtiene con una calificación final igual o mayor a 71%.
- h) Se egresa obteniendo el certificado de especialista en cirugía pediátrica.

B. REQUISITOS:

Los postulantes a una plaza en la Residencia Medica de Cirugía Pediátrica, deberán:

Cumplir con los Requisitos establecidos en el Reglamento General del Sistema Nacional de la Residencia Medica ; Artículos 10, 11,12,13,14,15 y 16 de la Norma Boliviana de Integración Docente Asistencial e Investigación del Ministerio de Salud y Deportes.

C. TIEMPO DE ESTUDIO

Especialidad: 4 años. Equivalentes a 20.000 horas académicas (Modalidad actualmente Aceptada por la Sociedad Boliviana de Cirugía Pediátrica)

D. CONTENIDOS MODULARES. (Asignaturas según el desarrollo en el servicio, por cada año de estudio)

Los Médicos que se postulan para la Especialidad de Cirugía Pediátrica deben permanecer en formación por los cuatro años estipulados según Reglamento. Ver ANEXO I



VIII. FUNCIONES Y COMPETENCIAS POR CADA GRADO O NIVEL DE LA RESIDENCIA

PRIMER AÑO

Una vez aprobado por los instructores del Servicio realizará las rotaciones correspondientes a su adiestramiento en Cirugía Pediátrica, donde deberá aprender manejo de Pacientes Pediátricos con patología quirúrgica, anamnesis, examen físico, solicitud de exámenes complementarios. Manejo de pacientes en áreas de Urgencia; prontitud de elaboración de expediente y exámenes complementarios para poder realizar un tratamiento quirúrgico inmediato. El residente habrá adquirido las destrezas y desempeños quirúrgicos mínimos.

El residente debe estar capacitado para detectar cualquier patología pediátrica, será capacitado en el manejo integral del paciente pediátrico, podrá distinguir entre el estado de salud y la enfermedad pediátrica, siendo adiestrado, además, en normas de asepsia, antisepsia y preparación del campo quirúrgico. Presentará un trabajo de investigación anual que tenga importancia epidemiológica y sea de utilidad al servicio, Hospital y comunidad.

Durante éste período realizará las rotaciones por los servicios de Pediatría clínica, y en área quirúrgica de acuerdo al cronograma adjunto con duración de 2 a 4 meses y participación activa durante las mismas, adecuándose a la realidad y características del centro formados. Siendo primer ayudante y/o cirujano en 20% de las intervenciones quirúrgicas programadas.

Deberá presentar el proyecto de trabajo de investigación prospectiva, el que tendrá continuidad durante los años subsiguientes, enmarcadas en las líneas de investigación de los establecimientos formadores.

Durante este periodo deberá elaborar trabajo para publicación que revista importancia y sea identificado por el Servicio, bajo la supervisión de un tutor designado.

Asistir a capacitaciones de técnicas y procedimientos básicos para el manejo del Trauma pediátrico y otros.

Al finalizar éste primer año de formación quirúrgica específica en Cirugía Pediátrica el residente debe estar capacitado para efectuar:

- Punciones venosas - Disección venosa.



- Toracocentesis - Paracentesis.
 - Pequeñas y medianas operaciones plásticas
 - Curaciones y reparaciones de mordeduras de can y/u otros
 - Curaciones de pacientes quemados
 - Abordajes quirúrgicos Pediátricos
 - Laringoscopia.
 - Exéresis de Quistes dermoides
 - Valoración integral del paciente pediátrico
 - Calcular aportes hidroelectrolíticos del paciente pediátrico
 - Poder realizar cálculo de medicamentos según dosis pediátricas.
 - Reconocer el paciente pediátrico que requiera manejo quirúrgico
- Accesos vasculares centrales

SEGUNDO AÑO. -

Durante éste período continúan las rotaciones por los servicios quirúrgicos de acuerdo al cronograma adjunto. Presentará la continuidad de un trabajo de investigación seleccionado y designado previamente y sea de utilidad al servicio u hospital. Siendo primer ayudante y/o cirujano en 40% de las intervenciones quirúrgicas programadas. Durante este periodo deberá elaborar trabajo para publicación que revista importancia y sea identificado por el Servicio, bajo la supervisión de un tutor designado.

Asistir a capacitaciones de técnicas y procedimientos básicos en mínimamente invasiva

Al finalizar éste período, el residente estará capacitado para realizar las siguientes intervenciones quirúrgicas:

- Intervenciones cutáneas o plásticas.
- Laparotomías convencional o mínimamente invasiva
- Toracotomías. convencional o mínimamente invasiva
- Orquidopexias.
- Colostomías. Gastrostomías.
- Píloromiotomías.
- Apendicectomía
- Hernioplastias y Celectomías
- Reparación de patologías urogenitales de acuerdo a nivel y complejidad.
- Quistes de cuello.
- Cierre de toracotomías.
- Escroto agudo.



- Laparoscopia diagnostica
- Accesos vasculares centrales

TERCER AÑO

Durante éste período continúan las rotaciones por los servicios quirúrgicos de acuerdo al cronograma adjunto. Presentará un trabajo la continuidad del trabajo seleccionado de investigación anual que tenga importancia y sea de utilidad al servicio, Hospital.

Durante este periodo deberá elaborar trabajo para publicación que revista importancia y sea identificado por el Servicio, bajo la supervisión de un tutor designado.

Asistirá obligatoriamente a las Jornadas o Congresos de la Sociedad Boliviana de Cirugía Pediátrica con el aporte de un trabajo como mínimo.

Actuará como primer cirujano o primer ayudante en el 60% de las cirugías pediátricas programadas. Al finalizar este período, el residente deberá estar capacitado bajo supervisión para hacerse cargo directo de pacientes ingresados, especialmente de Patología neonatal o cualquier cirugía de emergencia.

Asistir a capacitaciones de técnicas y procedimientos quirúrgicos pediátricos avanzados

Al terminar este periodo, el residente deberá estar capacitado para realizar además de las anteriores, las siguientes intervenciones quirúrgicas:

- Corrección de hernia diafragmática.
- Atresia o estenosis Intestinales
- Mal rotación intestinal.
- Corrección de Onfalocele y Gastrosquisis
- Corrección de malformaciones vasculares
- Atresia de esófago y diferentes técnicas de reparación-restitución
- Corrección de Reflujo gastroesofágico
- Reparación de patologías urogenitales de acuerdo a nivel y complejidad



CUARTO AÑO

Durante éste período continúan las rotaciones por los Servicios Quirúrgicos de acuerdo al cronograma adjunto. Presentará un trabajo de investigación anual que tenga importancia epidemiológica y sea de utilidad al servicio, Hospital y comunidad.

Durante este periodo deberá elaborar trabajo para publicación que revista importancia y sea identificado por el Servicio, bajo la supervisión de un tutor designado.

Presentará el trabajo final de investigación seleccionado y designado previamente.

Asistirá obligatoriamente a las Jornadas o Congresos de la Sociedad Boliviana de Cirugía Pediátrica con el aporte de dos trabajos como mínimo.

Deberá conseguir su máximo aprendizaje y completar el aprendizaje de entrenamiento teórico y práctico, gozando por ello de prioridad entre los demás residentes para desarrollar todas las actividades docentes e intervenciones quirúrgicas que previamente no haya realizado y para completar su currículum de entrenamiento práctico.

Asistir a capacitaciones de técnicas y procedimientos quirúrgicos pediátricos avanzados incluyendo la posibilidad de adiestramiento en Cirugía Robótica y de Trasplantes Pediátricos.

Actuará como primer cirujano o primer ayudante en el 80 % de las cirugías pediátricas programadas de alto riesgo y de alta complejidad. Al finalizar este periodo, el residente deberá estar capacitado bajo supervisión para hacerse cargo directo de pacientes ingresados, especialmente de Cirugía Oncológica, Urológica y Neonatal Al terminar este periodo, el residente deberá estar capacitado para realizar además de las anteriores, las siguientes intervenciones quirúrgicas de manera convencional y/o de mínima invasión:

- Derivación Biliodigestiva
- Reparación de Malformación ano rectal simples y complejas.
- Reparación de Enfermedad de Hirschsprung
- Reparación de patologías urogenitales de acuerdo a nivel y complejidad
- Cirugía de tumores
- Cirugía Pulmonar

Al finalizar la residencia el médico residente debe estar en condiciones de practicar la mayor parte de las intervenciones quirúrgicas de las patologías predominantes en nuestro medio en el campo de la Cirugía Pediátrica.



IX. CRONOGRAMA DE ROTACION DE RESIDENTES

- a) Panorama General de las rotaciones por año, especificando servicios y duración. Estas Rotaciones son pasibles a variaciones de acuerdo a disponibilidad y a las habilidades demostradas por el Residente.
- b) Tabla General de Rotaciones
Las Rotaciones se realizarán de acuerdo a Programa que será elaborado por el Cirujano de Planta Responsable y el Jefe de Residentes de Cirugía Pediátrica.

X. CRONOGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS

CLASES TEÓRICAS

Se asignara a cada uno de los tutores la realización de una clase teórica una vez al mes.

Se realizara la Invitación a Especialistas Cirujanos Pediatras de otros centros o a especialistas en otras áreas de nuestro interés, para realización de clases Magistrales según su experiencia.

Estas sesiones será realizadas en ambientes del Hospital o en forma Virtual, con participación de Residentes tanto internos como externos

Los temas serán designados de acuerdo a la patología prevalente.

CLASES PRÁCTICAS

Las actividades prácticas estarán a cargo de cada tutor o docente instructor, según su actividad quirúrgica programada o de emergencia.

XI. ROL DE ACTIVIDADES DE RESIDENTES

CONSULTA EXTERNA, QUIRÓFANO Y SALAS DE INTERNACION

La Actividad Asistencial que se realiza en la Residencia Medica, de acuerdo al Reglamento, se lleva a cabo de manera habitual de 7:30 a.m. a 18:00 de Lunes a Viernes. Los días sábados y Domingos que se encuentre de turno tendrá el horario de 08:00 a 08:00 del día siguiente. Asistiendo a consulta externa, salas de hospitalización, quirófono y atención de consultorio de urgencias. Se realiza Actividad Asistencial de la siguiente manera:

SALA DE HOSPITALIZACIÓN

Los Médicos Residentes tienen la obligación cualquiera sea su nivel; de valorar, hacer el tratamiento y seguimiento de los pacientes internados, sea por urgencia o de cirugía programada, en salas del piso o en salas de neonatología, UCIN, UTIP, u otro servicio en el que se encuentre paciente quirúrgico; de manera diaria, siendo dirigidos y acompañados por el médico de sala, el cirujano tratante o el cirujano de guardia correspondiente. Haciéndose cargo además de las interconsultas del resto de los servicios.

Las funciones específicas del Residente son:

1. Elaboración de historias clínicas o notas de admisión a sala.
2. Preparación preoperatoria de los pacientes.
3. Cuidados postoperatorios.
4. Curación y valoración de heridas.
5. Solicitud de exámenes complementarios necesarios.
6. Preparación de casos clínicos para reuniones anátomo clínicas o radiológicas.
7. Elaboración de resúmenes semanales.
8. Presentación de casos clínicos.
9. Efectuar las evoluciones diarias y a requerimiento de los pacientes internados.
10. Hacer cumplir las órdenes médicas por el servicio de enfermería.
11. Elaboración de la hoja de epicrisis antes que el paciente abandone el servicio.

CONSULTA EXTERNA

Las atenciones en consulta externa se realizan, bajo supervisión directa del médico de planta responsable del día de consulta externa.

Siendo la función del residente:

1. Seguimiento y estudio de pacientes postoperados en patología compleja o de rutina, acompañado del cirujano de planta correspondiente.
2. Realizar la historia clínica, solicitud de exámenes complementarios y posterior valoración de los mismos, además de programación de pacientes para la intervención quirúrgica.
3. Clasificar a los pacientes para interconsultas a diferentes especialidades.



VISITA CONJUNTA DE CASOS PROBLEMAS Y DE INTERES ACADEMICO

El médico residente presentará a todos los pacientes internados hasta ese momento, dando cuenta de su evolución y tratamiento. Planteando discusión de los mismos.

QUIRÓFANO

Los médicos residentes realizan las intervenciones quirúrgicas de la patología correspondiente en función del año de la residencia y de las aptitudes demostradas.

Estos efectúan dichas intervenciones ayudados y controlados por el cirujano de planta que debe evaluar las habilidades y destrezas del residente

Los días de quirófano con cirugías programadas, los Residentes deberán estar presentes en ambientes de quirófano 10 minutos antes de la hora confirmada de la cirugía..

Los médicos residentes, deben estar disponibles para ser localizados a cualquier hora del día en intervenciones de urgencia de acuerdo a patología y año.

Tienen la obligación de redactar el protocolo operatorio. Indicaciones y cuidados postoperatorios inmediatos. Recetas de medicamentos y estudios microbiológicos e histopatológicos.

GUARDIAS.

Su trabajo asistencial debe ser valorado y controlado por el Cirujano de guardia.

Las funciones del residente son:

1. Efectuar toda cirugía menor de urgencia ambulatoria y en quirófano.
2. Valoración e ingreso del paciente quirúrgico.
3. Intervenciones quirúrgicas de urgencia de la patología que se presente, junto con Cirujano Pediatra de guardia
4. Las guardias se harán de manera conjunta con el Servicio de Pediatría, valorando pacientes de acuerdo a las interconsultas de ese Servicio.



5. Durante la guardia el Médico Residente de Cirugía Pediátrica, se hará cargo también de los pacientes internados en sala. En esta área se evalúa la urgencia quirúrgica, criterios de intervención y cirugía ambulatoria.
6. Las guardias se realizarán según el Rol de Turnos Planificado en cada Hospital y de acuerdo a programación mensual.

XII. ROL DE ORGANIZACIÓN DE GUARDIAS DE RESIDENTES (Mensual)

- a) Serán realizadas mensualmente según número de residentes y nivel.
- b) Son guardias presenciales y de 24 horas de duración, debiendo reincorporarse a la conclusión de la guardia a las actividades de rutina de la jornada siguiente.
- c) Dependiendo del número de residentes, las guardias serán realizadas cada 3er o 4to día. (De acuerdo a las disposiciones del Responsable de Enseñanza)
- d) El Cronograma de Guardias será realizado por el Jefe de Residentes, y debe ser entregado al servicio y a la Jefatura de Enseñanza con por los menos tres días de anticipación.

XIII. CUADERNO DE REGISTRO O DESEMPEÑO DEL RESIDENTE

A. RECORD ACADEMICO

a) SESIONES DE MORBIMORTALIDAD

El residente deberá presentar un resumen del caso de morbilidad y las conclusiones finales.

Se registrará una evaluación de dicha presentación, firmada por los docentes asistentes a la sesión.

b) CASOS CLINICOS

Caso interesante, imagenológico, anatomopatológico, etc.).

El residente deberá presentar un resumen del caso clínico y las conclusiones finales

Se registrará una evaluación de dicha presentación, firmada por los docentes asistentes a la sesión.



c) SESIONES DE ACTUALIZACION DE TEMAS

Sera programados según la rotación correspondiente.

El residente deberá presentar el tema con apoyo audiovisual y deberá entregar un resumen del tema presentado.

Se registrará una evaluación de dicha presentación, firmada por los docentes asistentes a la sesión.

B. RECORD DE PROCEDIMIENTOS

a) PROCEDIMIENTOS INVASIVOS

- Catéter central: Por punción, por venodenudación
- Toracocentesis
- Colocación de Drenaje pleural
- Laparocentesis
- Punción vesical
- Etc.
- Deberá registrar en un cuaderno cada procedimiento realizado, firmado por su docente instructor.
-

b) ACTOS QUIRURGICOS

- Cirugías menores
- Cirugías medianas
- Cirugías mayores

Deberá registrar en su cuaderno de Record quirúrgico, especificando fecha, nombre del paciente, Dx pre y post operatorio. Tipo de procedimiento realizado, duración de la cirugía y su actuación (cirujano, 1er ayudante, 2do ayudante, etc.), debe estar firmado por el docente instructor.

Debe llenar una tabla de record quirúrgico mensual y anual, firmado por el responsable de docencia del servicio.

XIV. ACTIVIDAD ACADEMICA

A. SESIONES DE MORBIMORTALIDAD

- Según presentación del caso, una vez al mes
- Sera evaluado por los docentes instructores que asistan a la sesión.



B. SESIONES ACADEMICAS

- Serán programadas semanalmente según cronograma y de acuerdo a la cantidad de residentes rotantes.
- Los temas a revisar se designaran de acuerdo al grado de complejidad académica y según presentación del caso.
- Sera evaluado por los docentes instructores que asistan a la sesión.

C. SESIONES DE CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS, RADIOLOGICOS

- Según presentación del caso, o por lo menos una vez al mes
- Sera evaluado por los docentes instructores que asistan a la sesión.

XV. METODOS DE ENSEÑANZA Y MEDIOS DIDACTICOS A DESARROLLAR

Sabemos que el mecanismo de enseñanza - aprendizaje es constante y complejo, por lo que consideramos que el método más efectivo en este plan es el "aprender - haciendo", que implica un crecimiento integral del conocimiento, las habilidades y destrezas, conseguido con esfuerzo, paso a paso, vigilado y conducido por los médicos de mayor experiencia.

METODO	MEDIOS
Método explicativo ilustrativo. Método problémico. Método heurístico. Simulación. Sesiones académicas Diaria: Sesión clínica Semanal: Sesión de casos clínicos Sesión radiológica. Sesión de casos problema Sesión bibliográfica Sesión de preparación operativa Sesión de Medicina por Internet. Mensual: Sesión monográfica. Actualizaciones	Pizarra Proyector de diapositivas Retroproyector Reproductor de video. Televisor. computadora Maniquies o simuladores Instrumental quirúrgico de quirófano Aparatos de alta complejidad de quirófano (electrobisturí, monitores, ventiladores, laparoscopia) Pacientes que se someterán a cirugía Internet. Equipo Endotrainer e instrumental pertinente



XVI. MECANISMO DE EVALUACION PERIODICA, PROMOCIONALES Y DE CONCLUSION DE FORMACION

A. CRONOGRAMA ANUAL DE EVALUACIONES DE LA ESPECIALIDAD

La evaluación se enmarcar de acuerdo al Capítulo V del Reglamento General del Sistema de la Residencia Medica de la Norma Boliviana de Integración docente asistencial e investigación.

XVII. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

Todos los residentes del Sistema de la Residencia Nacional tienen la obligación de presentar un trabajo de Investigación Anual, según los lineamientos y parámetros establecidos por las Jefaturas Institucionales de Docencia.

A. LINEAS DE INVESTIGACION.

Desde el inicio de la formación de Especialistas en Cirugía Pediátrica, se establecerán líneas de investigación relacionadas con patologia quirúrgicas revelantes.

B. NOMINA DE TUTORES Y DOCENTES

Cada Hospital Formador Proporcionará la Lista de Tutores y Docentes involucrados en la Formación del Residente en Cirugía Pediátrica.

XVIII. BIBLIOGRAFIA Y LITERATURA MINIMA.

LIBROS DE TEXTO

- Holder T, Ashcraft K. CIRUGÍA PEDIÁTRICA 3ra ed. Ed. Interamericana, 2000.
- Rickham P, Soper R, Stauffer U. Manual de Cirugia Pediátrica 4a ed. Barcelona: ed. Salvat,1990.
- King L. Cirugía Urológica en Pediatría 1ed. México DF: ed. Interamericana, 1992
- Lugo E. CIRUGÍA INFANTIL. 1 ed. México, DF: Ed. TRILLAS 1990.
- Sabiston D. Tratado de Patología Quirúrgica 13ed. México DF: ed. Interamericana 1995.
- Glick P, Peral H. SECRETOS DE LA CIRUGÍA PEDIÁTRICA 1ed. México DF: Ed Interamericana 2002.



- Puri P. PEDIATRIC SURGERY. Springer Surgery Atlas Series.
- Rostión G. Cirugía Pediátrica. Publicaciones Técnicas Mediterraneo Ltda. Ed 2001.
- Greydanus D. EXAMINACIÓN DIAGNÓSTICA PEDIÁTRICA. MCGRAW.HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. Edición 2009.
- Holschneider A.M. ANORECTAL MALFORMATIONS IN CHILDREN. Springer. Verlag Berlin Heidelberg. Ed 2006
- Hutson J. JONES´CLINICAL PAEDIATRIC SURGERY. Blackwell Publishing Sexta edición. 2008
- Puri P. NEWBORN SURGERY. Arnold. Ed 2003
- Puri P. PEDIATRIC SURGERY. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Ed 2009
- Coran A. PEDIATRIC SURGERY. Elviesier Saunders. Seventh Edition. Ed 2012.
- Schonhaut L. SEMIOLOGÍA PEDIÁTRICA. Mediterráneo Ltda. Ed 2004.
- Swischuk. RADIOLOGÍA EN EL NIÑO Y EN EL RECIÉN NACIDO. Marban. Ed. 2000
- Carachi R. BASIC TECHNIQUES IN PEDIATRIC SURGERY. Springer Verlag Berlin Heidelberg. Ed 2013

REVISTAS DE LA ESPECIALIDAD.

- Revista de Cirugía Pediátrica – Sociedad Española de Cirugía Pediátrica □ Revista Mexicana de Cirugía Pediátrica.
- Revista Chilena de Pediatría – Sociedad Chilena de Cirugía Pediátrica
- Journal of Pediatric Surgery
- African Journal of Paediatric Surgery
- European Journal of pediatric surgery Reports
- Journal of indian association of pediatric surgeons
- Pediatric surgery international
- Seminars in pediatric surgery
- Seminars in thoracic and cardiovascular surgery: pediatric cardiac surgery anual.



BASES DE DATOS Y REVISTAS ELECTRÓNICAS

- Revista Chilena de Pediatría, ISSN 0370-4106 ☐ Revista Pediatría Electrónica ISSN 0718-0918



ANEXO I

RESIDENCIA MÉDICA EN CIRUGIA PEDIATRICA

PROGRAMA ACADEMICO UNIFICADO

Programa de Formación: 4 años (Ingreso Directo)

PRIMER AÑO

N°	MATERIA	DURACION	Observaciones
1	GENERALIDADES – INTRODUCCION A LA CIRUGIA PEDIATRICA	2 MESES	
2	TECNICA QUIRURGICA – ABORDAJES	2 MESES	Cirugía General
3	EMERGENCIAS QUIRURGICAS	2 MESES	Cirugía General
4	PEDIATRIA GENERAL (Pediatria – Emergencias)	2 MESES	
5	IMAGENOLOGIA	1 MES	
6	PATOLOGIA QUIRURGICA COMUN	3 MESES	

SEGUNDO AÑO

N°	MATERIA	DURACION	Observaciones
1	PROCEDIMIENTOS EN CIRUGIA PEDIATRICA	2 MESES	
2	CIRUGIA GASTROENTEROLOGICA PEDIATRICA	3 MESES	
3	CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO – CRANEOFACIAL	3 MESES	Rote optativo
4	TRAUMA PEDIATRICO	2 MESES	
5	CIRUGIA PLASTICA PEDIATRICA	2 MESES	



TERCER AÑO

N°	MATERIA	DURACION	Observaciones
1	CIRUGIA TORACICA PEDIATRICA	3 MESES	
2	CIRUGIA COLORECTAL	2 MESES	
3	ENDOCIRUGIA PEDIATRICA	3 MESES	Rote optativo
4	NEONATOLOGIA CLINICA	2 MESES	
5	TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA	2 MESES	

CUARTO AÑO

N°	MATERIA	DURACION	Observaciones
1	UROLOGIA PEDIATRICA	3 MESES	
2	CIRUGIA NEONATAL	3 MESES	
3	CIRUGIA ONCOLOGIA PEDIATRICA	3 MESES	Rote optativo a Vacación
4	ROTE en el exterior	3 MESES	A ser identificado



PLAN DE ESTUDIOS – PROGRAMA ACADEMICO

PRIMER AÑO

ROTACIÓN: INTRODUCCION A LA CIRUGIA PEDIATRICA QUIRURGICA

TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES

RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1	Evaluación del Paciente Quirúrgico Pediátrico – Fisiología del Paciente Pediátrico.	
2	Cuidados Pre y Postoperatorio	
3	Manejo y Cuidado Intensivo del Paciente Pediátrico.	
4	Genética y Diagnóstico Prenatal en Cirugía Pediátrica	
5	Infecciones Perioperatorias y Antibióticos	
6	Líquidos y Electrolitos – Apoyo Nutricional	
7	Manejo del Dolor Postoperatorio	
8	Cirugía Pediátrica Mínimamente Invasiva	
	EVALUACION FINAL	

ROTACIÓN: TECNICA QUIRURGICA - ABORDAJES

Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario

TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES

RESPONSABLE: Según Designación

	Temas	Observaciones
1	Desarrollo Histórico de la Cirugía	
2	Asepsia y Antisepsia	
3	Ambientes Quirúrgicos	
4	Tratamiento de Heridas: Suturas	
5	Hemostasia y Coagulación	
6	Técnica Quirúrgica en Cirugía Digestiva (Abordajes)	
7	Técnica Quirúrgica en Cirugía Torácica (Abordajes)	
8	Técnica Quirúrgica en Cirugía de Cabeza y Cuello (Abordajes)	
	EVALUACION FINAL	



ROTACIÓN: PEDIATRIA GENERAL

Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario

TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES

RESPONSABLE: Según Designación

	Temas	Observaciones
1	Evaluación del paciente pediátrico y exámenes complementarios	
2	Crecimiento y Desarrollo- Inmunizaciones	
3	Manejo hidroelectrolítico	
4	Desequilibrio acido-Base	
5	Alimentación y técnicas no convencionales	
6	Infectología Pediátrica (IRA, EDA, etc.)	
7	Tuberculosis	
8	Infecciones Intrahospitalarias	
9	Antibióticos en Pediatría	
10	Alergias e inmunología	
11	Abdomen agudo medico clinico	
12	Infección urinaria- Pielonefritis	
13	Falla renal aguda	
14	Trastornos metabólicos	
15	Patología cardiaca prevalente	
	EVALUACION FINAL	

ROTACIÓN: EMERGENCIAS QUIRURGICAS

Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario

TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES

RESPONSABLE: Según Designación

	Temas	Observaciones
1	Evaluación del paciente quirúrgico en emergencias y exámenes complementarios	
2	Abdomen Agudo Medico	
3	Abdomen Agudo Quirúrgico	
4	Policontuso- Politraumatizado	
5	Quemaduras	
6	Mordeduras de can	
7	Cuerpos Extraños	
8	Trauma Abdominal y Torácico	
	EVALUACION FINAL	



ROTACIÓN: PATOLOGIA PEDIATRICA QUIRURGICA COMUN
TIEMPO DE ROTACION: 3 MESES
RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Responsable
1	Hernia inguinal e Hidrocele	Según designación
2	Criptorquidia	
3	Varicocele - Torsión Testicular	
4	Fimosis - Circuncisión	
5	Quistes, fistulas y senos branquiales Quiste Tirogloso	
6	Estenosis hipertrófica de píloro Invaginación intestinal	
7	Apendicitis aguda	
8	Peritonitis Aguda y crónica	
9	Hemangiomas y Malformaciones Vasculares	
10	Colecistitis aguda y crónica	
11	Anomalías Umbilicales – Cuerpos Extraños en variados orificios	
12	Prolapso Rectal y Trastornos anales	
	EVALUACION FINAL	

ROTACIÓN: IMAGENOLOGIA GENERAL Y PEDIATRICA
Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario
TIEMPO DE ROTACION: 1 MES RESPONSABLE: Según Designación.

	Temas	Observaciones
1	Evaluación Radiológica de Segmentos	
2	Tomografía – Resonancia Magnética - Gammagrafia	
3	Evaluación Imagenologica de Cabeza y Cuello	
4	Evaluación Imagenologica de Tórax	
5	Evaluación Imagenologica de Abdomen y Pelvis	
6	Evaluación Imagenologica de Miembros	
	EVALUACION FINAL	



SEGUNDO AÑO

ROTACIÓN: PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS PEDIATRICOS TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES RESPONSABLE: Según Designación.

Semana	Temas	Observaciones
1	Acceso vascular: Punciones venosa y arterial, Acceso venoso periférico, Acceso venoso central.	
2	Catéteres implantables y semimplantables.	
3	Venodisección venosa, Anestesia tópica, Anestesia Regional.	
4	Canulación Cricotiroides, Traqueostomía	
5	Punciones diagnósticas (Cistocentesis, Laparocentesis, Toracocentesis, Pericardiocentesis) Talla vesical. Sondajes (enterales, urinarios)	
6	Procedimientos de Urgencia en Tórax: Drenaje pleural, Toracocentesis Terapéutica, Pleurotomía mínima, Biopsia Pleural, Pleurodesis.	
7	Heridas: curaciones simples, suturas, cuidado herida operatoria, drenaje de abscesos.	
8	Biopsias (incisional y excisional), diálisis peritoneal crónica y aguda.	
	EVALUACION FINAL	

ROTACIÓN: CIRUGIA GASTROENTEROLOGICA PEDIATRICA TIEMPO DE ROTACION: 3 MESES RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1	Apendicitis aguda	
2	Peritonitis Aguda y Crónica	
3	Divertículo de Meckel Invaginación Intestinal	
4	Quiste de Colédoco Derivaciones BilioDigestivas	
5	Hidatidosis Hepática	
6	Lesiones Gástricas: Perforación gástrica, Cuerpos extraños, Bezoares, Ingestión de Cáusticos, Enfermedad por ulcera Péptica. Gastrostomía	



7	Enfermedad de Reflujo Gastroesofágica.	
8	Litiasis Biliar, Colecistitis Aguda y Crónica, Coledocolitiasis.	
9	Lesiones de Páncreas: Pancreatitis Aguda y Crónica, Trastornos Pancreáticos Funcionales,	
10	Obstrucción Intestinal - Derivaciones Intestinales	
11	Lesiones de Bazo: Polisplenia, Bazo Accesorio, Anormalidades Funcionales, Esferocitosis Hereditaria, Esplenectomía.	
12	Patología Esofágica – Reemplazo Esofágico	
13	Mal rotación Intestinal	
	EVALUACION FINAL	

ROTACIÓN: CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO PEDIATRICA TIEMPO DE ROTACION: 3 MESES RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1	Anatomía Quirúrgica, Embriología y Fisiología en Cabeza y Cuello.	
2	Senos y Masas de Cabeza y Cuello Remanentes del Aparato Branquial, Senos y Quistes Pre auriculares, Conducto Tirogloso, Torticollis, Linfadenitis, Quistes dermoides, Epidermoides.	
3	Malformaciones Craneofaciales	
4	Malformaciones Auriculares: Manejo Quirúrgico	
5	Fisura Labiopalatina: Definición, Causas, Epidemiología – Equipo Multidisciplinario.	
6	Fisura Labial Unilateral - Manejo Quirúrgico	
7	Fisura Labial Bilateral – Manejo Quirúrgico	
8	Fisura Palatina – Manejo Quirúrgico	
9	Secuelas en Fisura Labio alveolo Palatina	
10	Injerto Óseo alveolar - Insuficiencia Velo faríngea	
	EVALUACION FINAL	



ROTACIÓN: CIRUGIA PLASTICA Y QUEMADOS

Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES RESPONSABLE: Según Designación

	Temas	Observaciones
1	Manejo Quirúrgico de Heridas Complejas	
2	Colgajos pediculados y Colgajos Libres.	
3	Mordedura de can	
4	Quemaduras	
5	Úlcera por decúbito: Manejo Quirúrgico	
6	Microcirugía: Reparación vascular y Nerviosa	
7	Síndrome compartimental	
8	Cirugía Reparadora en cáncer.	
	EVALUACION FINAL	

ROTACIÓN: TRAUMA PEDIATRICO TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES

RESPONSABLE: Según Designación.

Semana	Temas	Observaciones
1	Características Generales del trauma Pediátrico. ATLS	
2	Politraumatizado - Trauma cervical,	
3	Trauma torácico: Hemotorax, Neumotórax, Trauma Pulmonar, Trauma Costal.	
4	Trauma Abdominal Trauma Hepático, Esplénico: manejo Quirúrgico	
5	Trauma Duodenal – Trauma Pancreático	
6	Trauma Intestinal – Trauma Colonico	
7	Trauma Renal y de vías urinarias	
8	Trauma Genital masculino y Femenino	
	EVALUACION FINAL	



TERCER AÑO

ROTACIÓN: CIRUGIA TORACICA PEDIATRICA TIEMPO DE ROTACION: 3 MESES RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1	Anatomía Quirúrgica de tórax. Abordajes Quirúrgicos	
2	Desarrollo Embriológico, Fisiológico y Radiología de Tórax	
3	Anomalías laríngeas y lesiones traqueales. Manejo Quirúrgicos	
4	Estenosis Esofágica Congénita y Adquirida - Acalasia	
5	Tuberculosis pulmonar. Quiste hidatídico pulmonar	
6	Infecciones: Empiema pleural. Absceso Pulmonar. Bronquiectasias.	
7	Malformaciones de Pared Torácica: Pectus excavatum.	
8	Pectus Carinatum: Manejo Quirúrgico y Ortopédico	
9	Malformaciones Pulmonares. Quistes broncogénicos. Enfisema lobar congénito. Secuestro pulmonar.	
10	Malformación Adenoquistica: manejo Quirúrgico	
11	Quilotorax. Fibrosis quística. Mediastinitis Patología del Timo y Miastenia Gravis.	
12	Hiperhidrosis – Simpatectomia Toracoscopica	
	EVALUACION FINAL	



ROTACIÓN: CIRUGIA COLORECTAL PEDIATRICA TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES RESPONSABLE: Según Designación

Se ma na	Temas			Observaciones
1	Anatomía Quirúrgica, Fisiología del Conducto Ano rectal.			
2	Enfermedad Intestinal Inflamatoria, Hemorragia Digestiva Alta y Baja.			
3	Malformaciones Anorectales: genética, Causas, Fisiopatología, Anatomía, Fisiología y Clasificación.			
4	Manejo Operatorio de Malformaciones Anorectales en Género masculino.			
5	Manejo Operatorio de Malformaciones Anorectales en Género Femenino.			
6	Malformaciones Cloacales: Persistencia de Cloaca – Extrofía de Cloaca			
7	Trastornos de la Motilidad Intestinal, Continencia Ano rectal y Tratamiento del Estreñimiento.			
8	Trastornos Ano rectales Adquiridos			
9	Enfermedad de Hirschsprung			
	EVALUACION FINAL			

ROTACIÓN: ENDOCIRUGIA PEDIATRICA TIEMPO DE ROTACION: 3 MESES RESPONSABLE: Según Designación.

Seman a	Temas	Observaciones
1	Aspectos básicos de la Cirugía Endoscópica Pediátrica	
2	Cirugía Torácica Video asistida, Cirugía acuscopica, Cirugía Robótica.	
3	Toracoscopia en Infantes y Niños. Toracoplastia: Técnica de Nuss.	
4	Lobectomía toracoscópica Quiste Hidatídico de pulmón	
5	Reparación toracoscópica de atresia de esófago. Hernia diafragmática y Eventración diafragmática	
6	Funduplicatura laparoscópica Gastrostomía laparoscópica	
7	Apendicectomía laparoscópica. Enfermedad de Hirschsprung	



8	Enfermedad hidatídica hepática, Esplenectomía y Hernioplastia Laparoscópica	
9	Colecistectomía Laparoscópica: Visión Crítica de Seguridad Exploración de Vía Biliar	
10	Porto-enterostomía de Kasai Derivación hepatobiliar- Quiste de colédoco	
	EVALUACION FINAL	

**ROTACIÓN: NEONATOLOGIA (MANEJO CLINICO Y PERIOPERATORIO)
CUIDADO INTENSIVO NEONATAL**

**Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario TIEMPO DE
ROTACION: 2 MESES RESPONSABLE: Según Designación.**

	Temas	Observaciones
1	Fisiología del Recién nacido normal	
2	Atención inmediata del RN, Producto gemelar	
3	Requerimientos hidroelectrolíticos y alimentación del RN normal	
4	Manejo del Recién nacido pre termino y post termino	
5	Insuficiencia placentaria. Hipoxia del RN	
6	Enfermedades hemorrágicas del RN.	
7	Ictericia del RN. Isoinmunizaciones	
8	Manejo Perioperatorio del Neonato Quirúrgico	
9	Evaluación del paciente critico neonatal, manejo inicial y procedimientos invasivos Seguimiento del neonato	
10	Nutrición enteral y parenteral del paciente critico neonatal.	
11	Síndromes congénitos	
	EVALUACION FINAL	



ROTACION: CUIDADO INTENSIVO PEDIATRICO

Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES RESPONSABLE: Según Designación.

	Temas	Observaciones
1	Evaluación del paciente crítico, y manejo inicial procedimientos invasivos.	
2	Manejo hidroelectrolítico y acido-base en UTIP	
3	Sepsis y antibioticoterapia en paciente crítico	
4	Reanimación vital avanzada	
	EVALUACION FINAL	

CUARTO AÑO

ROTACIÓN: UROLOGIA Y GINECOLOGIA PEDIÁTRICA TIEMPO DE ROTACION: 3 MESES RESPONSABLE: Según Designación.

Semana	Temas	Observaciones
1	Infecciones Urinarias en Pediatría	
2	Métodos diagnósticos en Urología Infantil Centellograma renal, Estudios contrastados y de imagen	
3	Estudios Uro dinámicos Flujometría, Estimulación de piso Pélvico, Biofeedback.	
4	Litiasis renal en Pediatría Métodos diagnósticos, Tratamiento médico tratamiento quirúrgico, litotricia extracorpórea y endocorporea	
5	Hidronefrosis en Neonatología	
6	Reflujo vesicoureteral, Megaureter obstructivo primario, Estenosis pieloureteral, Diagnóstico, Tratamiento y pronóstico	
7	Hipospadias, técnicas quirúrgicas, pronóstico	
8	Vejiga Neurogenica, Mielomeningocele Diagnóstico, Tratamiento y pronóstico	
9	Trastornos de la diferenciación sexual Diagnóstico, Tratamiento y pronóstico	
10	Disfunción miccional, Enuresis, cartilla miccional, métodos diagnósticos terapéuticos	



11	Síndrome de Prune belly, Trasplante renal infantil, Válvulas de uretra posterior	
12	Ginecología Pediátrica: Quistes de Ovario, Malformaciones Vaginales, Himen Imperforado	
	EVALUACION FINAL	

ROTACIÓN: CIRUGIA NEONATAL TIEMPO DE ROTACION: 3 MESES

RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1	Atresia de esófago – Asociación VACTERL	
2	Atresia de duodeno	
3	Atresia de intestino	
4	Defectos de la pared abdominal :Gastrosquisis, Onfalocele	
5	Duplicación de Tubo Digestivo – Síndrome Prune Belly	
6	Patología del cordón y del Conducto Onfalomesenterico	
7	Hernia diafragmática – Eventración Diafragmática	
8	Mal rotación intestinal Estenosis Hipertrófica de Píloro	
9	Trastornos de la motilidad intestinal – Enfermedad Meconial - Malformación Anorectal: Manejo Neonatal	
10	Enterocolitis necrotizante	
11	Síndrome de intestino corto e insuficiencia intestinal	
12	Atresia de vías biliares	
13	Tumores Neonatales	
	EVALUACION FINAL	



ROTACIÓN: CIRUGIA ONCOLOGICA PEDIATRICA

TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES

RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1	Epidemiología de los Tumores de la Infancia Marcadores Tumorales – Imagenología de los Tumores Tumores Neonatales	
2	Principios Generales de la Patología del Tumor Quimioterapia, Radioterapia y Nuevas Terapias	
3	Tumores Renales: Tumor de Wilms	
4	Neuroblastoma Y Otros Tumores Adrenales.	
5	Tumores Hepáticos: Hepatoblastoma	
6	Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma	
7	Tumores Malignos de Células Germinales. Tumores Testiculares	
8	Tumores de Ovario Tumores Gastrointestinales	
9	Tumores Mediastinales y Pulmonares Metástasis Pulmonares	
	EVALUACION FINAL	

ROTACION: CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Programa Sugerido – variable de acuerdo a cada centro Hospitalario TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1	Anatomía y Fisiología Cardiovascular	
2	Hemodinámica: Circulación Extracorpórea y estrategias de Protección Miocárdica.	
3	Anestesia y Perfusión - Malformaciones vasculares	
4	Enfermedad Vascular Arterial	
5	Enfermedad vascular venolinfática	
6	Procedimientos diagnósticos y Terapéuticos	
7	Cardiopatías Congénitas	
8	Lesiones vasculares: Reparación Quirúrgica	
	EVALUACION FINAL	



ROTACION EXTERNA INTERNACIONAL TIEMPO DE ROTACION: 2 MESES
RESPONSABLE: Según Designación

Semana	Temas	Observaciones
1-8	Programa según rote y servicio	
	EVALUACION FINAL	



ANEXO II

ANTECEDENTES HISTORICOS GENERALES DE LA RESIDENCIA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA

El Ministerio de Salud y el Sistema Nacional de la residencia médica coadyuvan para llevar a cabo el objetivo anteriormente descrito, formando especialistas con programas adecuados a las exigencias establecidas legalmente por el estado boliviano, con lo que se garantiza que el profesional formado esté capacitado para preservar la salud de la población en general e infantil en particular.

RESEÑA HISTORICA

La Ausencia de profesionales especializados en la atención quirúrgica de los pacientes pediátricos en principio, obliga a los pioneros de la cirugía pediátrica en La Paz – Bolivia, como el Dr. Noel Jové y el Dr. Ecberto Andrade, a realizar todos los esfuerzos necesarios como para conformar un sistema de formación académica para especialistas en cirugía pediátrica, luego de tener que batallar contra problemas internos (hospitalarios) externos (otros especialistas, sociedad de cirugía pediátrica, etc.) en 1991 se abre de manera oficial y reconocida por el sistema nacional de residencia médica, la Residencia en Cirugía Pediátrica en el Hospital Obrero N°1 de la Caja Nacional de Salud, única en Bolivia, con la graduación secuencial de 3 especialistas luego de 4 años de estudio y formación.(1998)

Por problemas en el programa de estudio se suspende temporalmente la formación académica de nuevos postulantes hasta 2001.

Estos Programas de Estudio, que fueron la manzana de la discordia, se reformularon, revisaron y complementaron de acuerdo a los formularios de regularización del SEREM, siendo aprobados con suficiencia y felicitación en la primera y segunda calificación de este ente Universitario por lo que el Hospital Materno infantil se benefició con la formación de otros seis nuevos residentes hasta la fecha.



FORMULARIO DE RECORD QUIRURGICO

Fecha		Hora		Nº	
Nombre del paciente		Edad			
		Sexo			
Dx preoperatorio					
Dx post operatorio					
Hallazgos					
Procedimiento				Tiempo de cirugía	
Cirujano/tutor				Firma y sello	
Residente					
Actividad dentro de la cirugía	Cirujano		1er ayudante		2do ayudante