PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

INDICE

1. **BREVE RESEÑA HISTÓRICA**
2. **INTRODUCCIÓN**
3. **REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS**
4. **COMPONENTES GENERALES DEL PROGRAMA**
   - **4.1 CARÁTULA**
   - **4.2 PRESENTACIÓN**
   - **4.3 ANTECEDENTES**
   - **4.4 BASE LEGAL**
   - **4.5 JUSTIFICACIÓN**
   - **4.6 PROPÓSITOS DEL PROGRAMA**
5. **ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR**
   - **5.1 PERFIL DEL EGRESADO**
   - **5.2 MODELO PEDAGÓGICO**
   - **5.3 MODALIDAD**
   - **5.4 ESPECIALIDAD BASE**
   - **5.5 ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN Y RECURSOS DE APRENDIZAJE**
   - **5.6 ACCIÓN TUTORIAL**
   - **5.7 ROTACIONES**
   - **5.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y DOCENTES**
6. **NORMA DE EVALUACIÓN Y TITULACIÓN**
7. **EVALUACIÓN Y MONITOREO DEL PROGRAMA**
8. **CONTENIDOS POR AÑO**
9. **ANEXOS DEL PROGRAMA**
   a. La Sumillas de las Rotaciones:
   b. Sedes: principal y de rotaciones
   c. Guardias
   d. Relación de coordinador, tutores y docentes
   e. Competencias genéricas: Competencias transversales
   f. Competencias específicas de la especialidad
10. **RECURSOS REQUERIDOS EN LA SEDE**
11. **INFORMACIÓN GENERAL CON RELACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA NORMATIVIDAD**

Anexo 1: Ficha de evaluación del Residente
Anexo 2: Bibliografía básica de la Especialidad

1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA

La atención ambulatoria de pacientes pediátricos con problemas hormonales en el Hospital Cayetano Heredia, sede docente de la especialidad de Endocrinología pediátrica de la UPCH, se inicia en 1972, a cargo del Dr. Pedro Muñoz Carbajal, médico fundador de la Unidad de Endocrinología pediátrica. En mayo de 1984 se aprueba la construcción de la Unidad de Endocrinología Pediátrica en este hospital, la primera del país y cuarta de Sudamérica, la cual se inaugura en 1989. El 20 de marzo de 1998 se firma el convenio entre UPCH y el laboratorio Pharmacia Upjohn Interamericana Corporation para el otorgamiento de becas para residentes en Endocrinología Pediátrica, convenio que permitiría el entrenamiento en la especialidad durante 2 años, iniciando el 1 de junio de 1998. Esto convirtió a la Universidad Peruana Cayetano Heredia en la primera universidad del país en otorgar el Título de Especialista en Endocrinología Pediátrica. Al término del convenio, en mayo del 2000, las becas estuvieron a cargo de Laboratorio Pfizer, permitiendo la formación de un residente cada 2 años.

En 2015 se aprobó el otorgamiento de una plaza libre con financiamiento MINSA, la cual se ha mantenido hasta la fecha. Hasta el 2021 la UPCH ha formado 20 médicos especialistas en Endocrinología Pediátrica.

La Universidad Peruana Cayetano Heredia cuenta con una sede docente para el desarrollo del entrenamiento en la especialidad, que es el Hospital Cayetano Heredia de Lima, establecimiento de salud categorizado como del tercer nivel de atención ubicado en el distrito de San Martin de Porres, perteneciente al cono norte de Lima. Además, tiene convenios con otras instituciones donde se desarrollan otras rotaciones del programa.

2. INTRODUCCIÓN

La Endocrinología Pediátrica es una rama de la pediatría, encargada de la evaluación de los trastornos hormonales, que incluyen alteraciones del crecimiento, del desarrollo sexual, del metabolismo energético y del metabolismo óseo, de neonatos, niños y adolescentes.
La especialidad de Endocrinología Pediátrica ha tenido un crecimiento importante en los últimos años. El incremento de patologías crónicas como obesidad infantil, y la búsqueda de atención para la resolución de problemas que antes eran ignorados, como problemas de desarrollo sexual o de crecimiento, ha convertido a esta especialidad en una de las de mayor demanda de atención ambulatoria en la edad pediátrica.

En este sentido se plantea la reformulación del programa académico de la Especialidad, que permita asegurar que el médico residente alcance las competencias necesarias para resolver los problemas de las patologías endocrinas más frecuentes y afrontar exitosamente condiciones menos prevalentes.

El actual programa de Residentado de Endocrinología pediátrica se realiza bajo la modalidad de plaza libre, financiada por el MINSA, y tiene una duración de 2 años. El primer año es principalmente de Endocrinología pediátrica clínica, se realiza fundamentalmente en el Hospital Cayetano Heredia y está a cargo de los médicos asistentes, docentes de UPCH. El segundo año incluye rotaciones externas, en sedes docentes con convenio UPCH y en el extranjero, en sedes sugeridas por el Coordinador de especialidad.

Durante todo el proceso de formación se insiste en el conocimiento de la fisiología para comprender la historia natural de los procesos patológicos y se promueve el espíritu crítico, la

búsqueda y evaluación de información, el autoaprendizaje, y la práctica de la medicina basada en evidencias.

3. REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS

Los requisitos indispensables para postular al Programa de Residentado son los siguientes:

1. Ser médico cirujano titulado.
2. Tener registro de su título de médico cirujano en SUNEDU.
3. Estar registrado en el Colegio Médico del Perú y encontrarse hábil.
4. Haber rendido el Examen Nacional de Facultades de Medicina (ENAM).
5. Haber realizado el Servicio Rural Urbano Marginal (SERUMS).
6. Estar en buen estado de salud física y mental.
7. Comprometerse a cumplir íntegramente el programa de formación.

Según lo establecido en el Estatuto de la UPCH, la condición de estudiante se adquiere por la matrícula, se mantiene por el cumplimiento de las actividades programadas en el currículum académico y dura hasta el día en el que concluye el acto de matrícula del periodo académico inmediato siguiente. La matrícula es semestral, en caso no cumplir con matricularse en los plazos establecidos perderá la condición de estudiante de la Universidad y se comunicará a la sede docente para las acciones pertinentes. Es requisito para la matrícula no tener deuda pendiente con la universidad.

4. COMPONENTES GENERALES DEL PROGRAMA

4.1 CARÁTULA

- Universidad Peruana Cayetano Heredia
- Facultad de Medicina Alberto Hurtado
- Unidad de Posgrado y Especialización en Medicina – Área de Especialización
- Subespecialidad: Programa de Segunda Especialidad Profesional en Endocrinología Pediátrica
- Año de creación: 1995
- N° de Resolución: RATIFICADO Res.Rec 366-2010-UPCH-CU
- Duración: 2 años
- Requisito previo: Título de Especialista en Medicina Pediátrica
- Sedes Docentes donde se desarrolla: Hospital Cayetano Heredia (Lima)
- Jefe de la Unidad de posgrado y especialización: Dr. Javier Esteban Saavedra Castillo
- Jefe del Área de Especialización: Ana C. Olascoaga Mesía.
- Coordinadora de la Especialidad: Isolda M. González Lagos
- Comité de la Especialidad:
  - Dr. Isolda M. González Lagos
  - Dr. Emilio Cabello Morales
  - Dra. Jennifer Trevejo Charqui
- Dirección postal de la Unidad, teléfono, correo electrónico y página Web si la tuviera. famed.postgrado.especializacion@oficinas-upch.pe
- Secretaria: Violeta Correa

- Teléfono Unidad de Posgrado: 994349241. 3190008
- Horario: Lun-Vie 08:00 a 16:30 horas
- Región: Lim*a.*

4.2 PRESENTACIÓN

El inicio de la especialidad de Endocrinología Pediátrica en la Universidad Peruana Cayetano Heredia bajo la modalidad escolarizada inicia en 1995. El último Programa de la especialidad de Endocrinología Pediátrica fue aprobado por la Facultad de Medicina Alberto Hurtado (FMAH) en el 2006. Para la elaboración de la estructura curricular se tomaron en cuenta los Estándares Mínimos de formación de CONAREME del 2002. Este programa estuvo vigente hasta el 2021.

La sede docente es el Hospital Cayetano Heredia del distrito de San Martín de Porres de Lima, hospital de Tercer nivel perteneciente al MINSA, que atiende la población del Cono Norte de Lima. Fue construido en 1969, como anexo docente a la Sede principal de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. En 1967 se firmó el primer convenio entre UPCH y MINSA para favorecer el trabajo conjunto de ambas instituciones en salud, docencia e investigación. El último convenio de Cooperación Institucional para el Residentado Médico, se firmó el 21 de agosto de 2019, siendo su vigencia hasta el 2024.

El Programa de entrenamiento en Endocrinología pediátrica se realiza bajo la modalidad escolarizada, de formación en servicio y con la tutoría de docentes de la especialidad. A la fecha se consideran 1 campo clínico por año de residencia. Los residentes desarrollan sus actividades en la Consulta ambulatoria, donde se realizan alrededor de 1600 consultas al año de la especialidad (Fuente, Oficina de Estadística HCH 2019). Además, se atienden interconsultas de los servicios de hospitalización de Pediatría y de áreas de Emergencia y Cuidados críticos de Recién Nacidos y de Pediatría, y de la Unidad de Trasplante Renal. Finalmente participan en la respuesta de Tamizaje neonatal, respecto a las patologías endocrinas evaluadas (Hipotiroidismo congénito, Hiperplasia suprarrenal).

La sede cuenta con un ambiente de coordinación docente, 4 ambientes para la docencia debidamente equipados y dos aulas de mayor capacidad, a disposición de todos los residentes de la Universidad. La Unidad de Endocrinología Pediátrica cuenta con una oficina propia aledaña al Servicio de hospitalización de Pediatría, para la reunión del equipo de la especialidad (médicos asistentes y residentes) y un ambiente especial (consultorio) para la atención de pacientes de endocrinología pediátrica y la educación de pacientes con patologías crónicas.

La Universidad cuenta con docentes de la especialidad como tutores en el Hospital Cayetano Heredia, y docentes de diferentes especialidades para asegurar la realización del Programa académico. Además, cuenta con convenios con otras sedes nacionales para el cumplimiento de algunas rotaciones.

Entre los problemas más frecuentes de consulta en la especialidad se encuentran las alteraciones metabólicas asociadas al incremento de obesidad en niños. Es conocido que la obesidad infantil ha dejado de ser una patología rara y constituye una de las enfermedades de mayor prevalencia, tanto en países desarrollados como en países del tercer mundo. En el Perú, de acuerdo con las estadísticas del Observatorio de Nutrición y el Estudio de Sobrepeso y Obesidad (INS) entre 2008 y 2018 la frecuencia de obesidad en niños de 5 a 9 años se incrementó de forma importante de 7,7% a 19,3%. Esta epidemia de obesidad ha generado el incremento de complicaciones metabólicas como hígado graso, resistencia a insulina y síndrome metabólico, problemas que representan una elevada carga de morbimortalidad en edad adulta, por lo cual resulta indispensable la intervención a edades tempranas de la vida. En el Perú, a fines del 2021 se encontraban registrados en el Colegio Médico del Perú, 41 profesionales con Título de especialista en

Endocrinología Pediátrica, de los cuales más del 70% laboran en Lima. Aun así, a la fecha no se cuenta con especialistas en todos los hospitales de Lima, y la demanda por consultas de la especialidad ha aumentado, tanto en el ámbito público como privado, lo que prolonga hasta en meses el tiempo de espera para acceder a una consulta. Esto demuestra la falta de profesionales en el campo a nivel nacional y la necesidad de continuar la formación de este grupo.

4.3 ANTECEDENTES DE LA ESPECIALIDAD

A nivel internacional se considera al Dr. Lawson Wilkins como el padre de la endocrinología pediátrica. En 1935 Wilkins, fue uno de los primeros en establecer una clínica de endocrinología en Baltimore, Maryland en la casa Harriet Lane de la Universidad Johns Hopkins (Estados Unidos). En 1942 Dr. Nathan Talbot desarrolla la segunda escuela en Estados Unidos, en el Massachusetts General Hospital.

Ambos programas dieron el inicio de la formación de especialistas en Endocrinología pediátrica en Estados Unidos en la década de los 50. Para el año 2002 ya existían 65 programas de entrenamiento en Estados Unidos y 7 en Canadá. A partir de 1978 se inició la certificación de la especialidad, estableciéndose competencias en el American Board of Pediatrics.*

En Latinoamérica, fue Cesar Bergadá, discípulo de Lawson Wilkins, quien impulsa la formación de endocrino pediatras en Argentina, creando el Centro de Investigaciones Endocrinológicas en el Hospital de Niños de Buenos Aires, y estableciendo la primera residencia de Endocrinología Pediátrica en 1970.**

En el Perú la primera promoción de residentes de subespecialidad fue formado por la UPCH, teniendo como sede el Hospital Cayetano Heredia. Sus integrantes egresaron en 1994 de las especialidades de Neumología pediátrica, Neonatología, Oncología pediátrica y Neurología Pediátrica. Posteriormente en 1997 egresa el primer residente del programa escolarizado de Endocrinología Pediátrica de UPCH, el Dr. Miguel Chávez Pastor. Años más tarde se instalaron los programas a cargo de la Universidad Nacional Federico Villarreal (Sede INSN Breña) y de la Universidad Ricardo Palma (Hospital Edgardo Rebagliati Martins /ESSALUD).

* Fuente: Fisher D. A Short History of Pediatric Endocrinology in North America Pediatr Res 55: 716–726, 2004
** Fuente: Muñoz P. Historia Personal De la Endocrinología Pediátrica en el Peru. Centro Editorial UPCH. 2013

4.4 BASE LEGAL

- Ley Universitaria N° 30220
- Ley N° 30453, ley del Sistema Nacional de Residentado Médico.
- Decreto Supremo N° 007-2017-SA, Reglamento de la Ley N° 30453.
- Ley N° 23330, ley del SERUMS.
- Decreto Supremo N° 005-97-SA, Reglamento de la ley del SERUMS.
- Resolución Ministerial N° 264-2016-SA, Modifica Reglamento del SERUMS.

- Resolución Ministerial N° 785-2016-SA modifica inciso g reglamento SERUMS nota aprobatoria.
- Ley General de Salud N° 26842.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento administrativos.
- Estatuto de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, aprobado por RR N° 088-2014-UPCH AU y modificado el 04 de julio de 2018 mediante RESOR-SEGEN-UPCH-2018-AU-0006.
- Reglamento de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Modificado por RESOR-SEGEN-UPCH-2016-CU-0531.
- Normas y procedimientos para la evaluación y titulación de médicos como especialistas modalidad escolarizada V. 3.0/20-06-2018.
- RESOR-SEGEN-UPCH-2024-CU-0471

4.5 JUSTIFICACIÓN

La población peruana en 2021, de acuerdo con datos del INEI ("Perú: Estado de la Población en el año del Bicentenario, 2021") alcanzó los 33 millones 35 mil 300 habitantes, de los cuales alrededor de 11 millones viven en la capital. A pesar de la desaceleración del crecimiento poblacional, el grupo etario entre 0 y 18 años aún representa un grupo importante, alrededor de 30% de la población total. Este grupo aun no cuenta con la densidad de médicos por habitante ideal, por lo que sus necesidades de atención aun no son satisfechas en su totalidad. Por otro lado, en los últimos años, el conocimiento de las bases moleculares de diversos procesos fisiológicos como la pubertad, y el hallazgo de mutaciones genéticas identificadas como responsables de diferentes patologías ha producido un desarrollo notable de la especialidad, tanto a nivel internacional como nacional. El paciente pediátrico no es un adulto pequeño, existen patologías que son inherentes a esta edad como las patologías relacionadas con el crecimiento, por lo que su tratamiento debe ser realizado por un especialista en el campo.

En el Programa de formación de especialistas en Endocrinología Pediátrica de la UPCH, se han realizado algunas modificaciones, a fin de satisfacer las demandas de la población objetivo, mejorar la atención de los pacientes y alcanzar las competencias propuestas para sus egresados. De esta manera se han incorporado algunas rotaciones en otras sedes que permitan acceder al estudio de patologías que no suelen ser motivo de consulta en un hospital general, como complicaciones asociadas a intervenciones en pacientes con tumores cerebrales o alteraciones hormonales secundarias a quimioterapia o radioterapia.

4.6 PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

El Programa de Segunda Especialidad Profesional en Endocrinología Pediátrica tiene como propósito proporcionar entrenamiento avanzado y experiencia, de manera que al final de su formación el especialista, acreditado con el Título, cuente con las competencias indispensables para enfrentar pacientes pediátricos con enfermedades endocrinas, que le permitan realizar un diagnóstico adecuado y brindar un tratamiento oportuno y efectivo. La finalidad es la formación de profesionales especialistas en la materia, idóneos, con gran capacidad técnica y ética, líderes en su campo.

5. ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR

5.1 PERFIL DEL EGRESADO

El especialista en Endocrinología Pediátrica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al finalizar el Programa Académico será capaz de brindar atención integral, eficiente y de calidad, a pacientes pediátricos (desde neonatos a adolescentes) con patología endocrina en cualquier centro público o privado del país, que permita resolver los problemas de salud concernientes a su campo con un alto nivel académico y profesional, mostrando habilidad para la comunicación efectiva, conocimientos suficientes y permanentemente actualizados, y conducta regida por principios éticos sólidos. Para ello debe haber logrado las siguientes competencias:

Área de Conocimientos:

- Realiza historia clínica y examen físico en pacientes de la especialidad.
- Realiza el diagnóstico clínico, y formula el plan de trabajo (laboratorio e imágenes) requerido por las patologías de la especialidad.
- Ejecuta e interpreta procedimientos de diagnóstico de la especialidad.
- Aplica esquemas terapéuticos en pacientes de la especialidad, planteando objetivos de respuesta y monitorizando efectos adversos.
- Supervisa la recuperación y rehabilitación de los pacientes con enfermedad endocrina.

Área de Investigación y Docencia:

- Participa en la formulación y ejecución de proyectos de investigación.
- Participa en la elaboración de guías de práctica clínica de la especialidad.
- Realiza actividades de perfeccionamiento continuo del conocimiento y práctica clínica.
- Interviene en actividades de docencia universitaria, con alumnos de medicina de pregrado y postgrado y de otras carreras de salud.

Personal Social y Proyección Social

- Se comunica asertivamente con el paciente y la familia
- Fomenta el trabajo en equipo y mantiene buenas relaciones interpersonales
- Participa en la organización y ejecución de actividades educativas dirigidas a pacientes y familiares
- Planifica y ejecuta actividades prevención y promoción de la salud integrando los niveles de atención del sistema de salud del país.
- Lidera un equipo multidisciplinario de salud.

Ética

- Actúa con profesionalismo en cada comunicación con pacientes, familiares, personal de salud y compañeros.
- Muestra respeto a los derechos de las personas y compasión con los enfermos.
- Mantiene conducta ética en su interacción con compañías farmacéuticas, aprendiendo a reconocer conflictos de interés.

5.2 MODELO PEDAGÓGICO

En primer lugar, es un modelo educativo de docencia en servicio llamada originalmente docencia-asistencia; es decir, el estudiante se forma en la práctica profesional con los pacientes bajo la tutoría de los profesores que, a su vez, son médicos especialistas.

En segundo lugar, es un modelo basado en competencias, es un modelo curricular que integra los objetivos de aprendizaje, las estrategias didácticas y los métodos de evaluación dirigidos al logro de competencias genéricas, transversales y específicas de la especialidad.

5.3 MODALIDAD

Presencial, docencia en servicio. Algunas actividades académicas, como los cursos transversales pueden ser desarrolladas de manera virtual.

5.4 ESPECIALIDAD BASE:

Pediatría

5.5 ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN Y RECURSOS DE APRENDIZAJE

Actividades académico – asistenciales:

1. Visita médica: docencia en servicio con el tutor programado
2. Rotaciones en otras especialidades: dentro y fuera del hospital, mediante docencia en servicio y revisión de temas
3. Atención en consultorio externo de Endocrinología pediátrica general: consultorio de problemas de la especialidad bajo la supervisión directa de un Médico Asistente. Los médicos residentes realizan las historias clínicas, las evoluciones, el diagnóstico, y formulan el plan de trabajo de los pacientes asignados bajo supervisión directa o indirecta del médico asistente o de su tutor. Los problemas que el residente tiene oportunidad de atender/abordar/resolver, se ajustan en número y tipo a los objetivos requeridos, según lo establecido para la especialidad.
    a. Residente de primer año: con la supervisión directa de un tutor
    b. Residente de segundo año: con la asistencia o supervisión indirecta de un tutor.
4. Resolución de interconsultas: de Servicios de Hospitalización de Pediatría, Neonatología, Emergencia pediátrica, Cuidados intensivos pediátricos y Trasplante Renal, bajo supervisión de un Médico asistente de la especialidad
5. Programa de Tamizaje neonatal: el médico residente participa en el proceso de tamizaje neonatal, recibiendo la notificación de un neonato del HCH, con resultado sospechoso de Hipotiroidismo e Hiperplasia Suprarrenal congénitos remitida por el Centro de Tamizaje (Hospital San Bartolomé). Posteriormente participa en la confirmación o descarte definitivo del diagnóstico y el tratamiento de la patología, bajo supervisión del Médico asistente.
6. Actividad académica:
    a. Seminarios: en los cuales se realiza revisión bibliográfica y se presentan de temas de fisiología endocrina, de prevención, diagnóstico y tratamiento de patologías de la especialidad
    b. Presentación de caso clínico: una vez a la semana se programa la presentación de un caso clínico ante toda la Unidad, y la revisión bibliográfica concerniente al caso problema
    c. Revisión de Guías: presentación de la actualización de las guías clínicas
    d. Exposición de tema de revisión en Reunión Académica del Departamento de Pediatría: los médicos residentes de la especialidad participan en las reuniones dirigidas a alumnos de pregrado, residentes de pediatría y médicos asistentes del Departamento, previa coordinación del tema con el Jefe de Residentes de Pediatría
    e. Sesiones de Discusión (Lectura crítica de artículos científicos): presentación y discusión de artículos de la especialidad, bajo el esquema de Medicina basada en evidencias
7. Charlas de educación en diabetes, dirigidas a los padres y pacientes con diabetes mellitus tipo 1.

8. Gran Ronda del Servicio De Pediatría: una vez a la semana se discuten casos de interés de pacientes hospitalizados. El médico residente puede participar en la discusión de casos con trastornos endocrinos.
9. Reporte de guardia: el médico residente de subespecialidad participa en los reportes diarios de guardia, a las 7am, en el Aula de Facilidades Docentes del hospital, absolviendo dudas respecto a manejo de problemas metabólicos o de causa endocrina que se presentan en pacientes atendidos durante la guardia nocturna

Recursos de aprendizaje:

1. Espacio virtual para la docencia: plataforma virtual donde están registradas las actividades, así como las presentaciones, casos clínicos y revisiones de artículos
2. Carpeta de Endocrinología pediátrica: compuesta de bibliografía básica actualizada y Guías de Práctica Clínica nacionales e internacionales de patologías endocrinas
3. Aula Zoom: plataforma donde se presentan las actividades académicas realizadas en el servicio para que también puedan participar los residentes o asistentes que no estén de turno.
4. Biblioteca virtual de la UPCH y de la especialidad: se informa de los recursos virtuales que dispone la universidad, libros, revisiones de temas y revistas de la especialidad que se pueden consultar y los textos básicos de la especialidad (anexo 2)
5. Asistencia a congresos y Reuniones de las sociedades científicas de la especialidad: se promueve la participación en las charlas mensuales del Capítulo de Endocrinología Pediátrica de la Sociedad Peruana de Pediatría (tercer miércoles de cada mes), en Congresos de la especialidad nacionales e internacionales
6. Portafolio: recopilación de casos ilustrativos de patologías endocrinas (lista en Aula virtual) atendidos por el médico residente con la documentación respectiva,

Investigación

Se realizan actividades de investigación en las que participan los médicos residentes de los distintos años con niveles crecientes de responsabilidad para presentar trabajos a eventos científicos.

5.6 ACCIÓN TUTORIAL

El tutor es un docente de la Universidad, ordinario o contratado, pudiendo también ser un invitado.

El tutor es el responsable del cumplimiento en la adquisición de las competencias en la rotación, la enseñanza, la supervisión y la evaluación del residente a su cargo.

El tutor es el responsable del control de la asistencia, la puntualidad y el cumplimiento de las normas por parte del estudiante.

Se listan los tutores por rotaciones internas y externas en Anexos, i (pág. 23).

5.7 ROTACIONES

Primer Año

ROTACION	SEDE	DURACION	COMPETENCIAS
Endocrinología pediátrica general	Hospital Cayetano Heredia	9 meses	● Realiza la anamnesis y examen físico completos y detallados del paciente con patología endocrina ● Conoce el plan diagnóstico y terapéutico de las afecciones endocrinológicas más frecuentes en niños

			• Adquiere conocimientos científicos en áreas de biología, fisiología, epidemiología y fisiopatología relacionados con las enfermedades endocrinas más frecuentes en edad pediátrica • Reconoce y trata las complicaciones de los neonatos hijos de madre con patología endocrina (Diabetes mellitus, Enf. De Graves) • Realiza presentaciones de buen nivel mediante la búsqueda bibliográfica exhaustiva y análisis crítico de la literatura científica.
Nefrología pediátrica	HCH	1 mes	• Diagnostica e indica tratamiento adecuado en trastornos electrolíticos frecuentes en la edad pediátrica: Alteraciones del metabolismo de sodio y potasio (hipo/hipernatremia, hipo/hiperkalemia) • Identifica las complicaciones renales de los pacientes con enfermedades endocrinas crónicas: Diabetes mellitus, Hipoparatiroidismo • Desarrolla competencias en el diagnóstico y tratamiento de trastornos del metabolismo calcio fósforo de origen renal • Indica el tratamiento adecuado de las alteraciones endocrinas de pacientes con enfermedad renal crónica: insuficiencia renal crónica, ATR
Endocrinología pediátrica	INSN San Borja	1 mes	• Reconoce y trata complicaciones endocrinas de pacientes sometidos a intervenciones neuroquirúrgicas • Conoce complicaciones endocrinas en sobrevivientes de cáncer de diferente origen
Genética	INSN Breña / INSN San Borja	1 mes	• Reconoce manifestaciones clínicas de síndromes genéticos frecuentes • Realiza manejo integral de pacientes con síndromes genéticos

			frecuentes con afectación endocrina ● Adquiere conocimientos básicos sobre indicación e interpretación de métodos diagnósticos de precisión ● Conoce enfermedades raras con afectación del sistema endocrino

Segundo año

ROTACION	SEDE	DURACION	COMPETENCIAS
Endocrinología pediátrica general y neonatal	Hospital Cayetano Heredia	6 meses	● Demuestra experticia en el manejo de pacientes pediátricos con Diabetes tipo 1 y tipo 2 ● Reconoce y trata patologías de emergencias endocrinas que afectan a pacientes de Emergencia y Cuidados Intensivos pediátricos y neonatales ● Formula el plan diagnóstico y terapéutico de las afecciones endocrinológicas frecuentes en edad pediátrica ● Dirige equipo de residentes de la especialidad y de otras especialidades ● Realiza actividades de docencia
Endocrinología adultos	HCH	1 mes	● Adquiere experiencia con clínica de patologías hormonales infrecuentes en edad pediátrica ● Realiza manejo adecuado de pacientes adolescentes con enfermedades endocrinas durante etapa de transición ● Enfrenta evolución natural y morbilidad de pacientes con enfermedades endocrinas de origen en la niñez (Diabetes mellitus)
Ginecología pediátrica	HCH ó - INSN Breña	1 mes	● Identifica el mecanismo hormonal relacionado con las alteraciones del ciclo menstrual en adolescentes

			• Reconoce las principales malformaciones del aparato reproductor femenino • Identifica las alteraciones ginecológicas de las pacientes con enfermedades endocrinas: Diabetes mellitus, Hipotiroidismo • Elabora el plan de Inducción puberal de las pacientes con Sindrome de Turner
Radiología pediátrica	H. Rebagliati (ESSALUD)	1 mes	• Indica apropiadamente los métodos de diagnóstico radiológico en patologías endocrinas • Reconoce hallazgos importantes en ecografía pélvica, ecografía testicular, resonancia magnética nuclear de región selar y gamagrafía de tiroides
Rotación externa electiva en extranjero	A elegir	2 meses	• Adquiere experiencia sobre el manejo de patología endocrina pediátrica en centros con diferente epidemiologia, o recursos diagnósticos o terapéuticos más avanzados.

5.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y DOCENTES:

Se realizarán según rol establecido, supervisado en el caso de los residentes por sus tutores docentes y/o residentes de Segundo Año.

a. Actividades en Sede Cayetano Heredia

Actividad	Día	Horario
Reporte de guardia	Lunes- Sábado	7am-7.30am
Censo de pacientes	Lunes -Sábado	7.30am- 8am
Consulta ambulatoria	Lunes-Viernes (según programación)	8am- 12:00
Actividad académica: Presentación y discusión de caso clínico	Lunes	13:00-14:00

Interconsultas	Lunes -Viernes	8:00- 18:00 (según rol)
Actividad académica: Grupo de discusión de Lectura crítica y Medicina Basada en Evidencias	Viernes	13:00 -14:00
Actividad académica: Seminarios sobre tema de endocrino pediatría.	Martes Miércoles	7:00-8:00 8:00-10:00
Discusión de casos de hospitalización: Gran Ronda de Pediatría	Miércoles	10:00 -12:00
Clases (Pediatría): Reunión Académica de departamento de Pediatría	Lunes a Viernes	12:00 - 13:00

b. Rotaciones en otras especialidades:

a. Cronograma: de uno y dos meses de duración según programación.
b. Actividades sujetas a programación de cada rotación.

6. NORMA DE EVALUACIÓN Y TITULACIÓN

El horario de ingreso durante las rotaciones en el Hospital Nacional Cayetano Heredia es a las 7am. Lasactividades se programan en horario variable, no menor a 6 horas por turno. Los horarios de asistencia se rigen por la Ley del Residentado Médico, Artículo 36.Son obligaciones académico - asistenciales en la docencia en servicio:

1. Cumplir el número de horas semanales de las actividades académico – asistenciales, que no podrán ser menor a sesenta (60) horas, de acuerdo con su programa de formación.

2. Cumplir con el Plan Curricular, los Estándares de Formación, incluyendo la actividad asistencial requerida para la adquisición de las competencias, con la supervisión del Comité de Sede Docente y los docentes de la institución formadora universitaria responsables de la tutoría.

3. La guardia es remunerada, no debe exceder de doce (12) horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de diez (10) al mes. La programación de guardias y su número dependerá del requerimiento del programa de formación, de la capacidad presupuestal de la institución que financia la vacante y de la normativa vigente. La guardia se desarrolla en servicios de emergencia, unidades críticas, hospitalización o similares.

4. El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso Pos guardia, a partir de las 13:00 horas del día siguiente. al día siguiente de realizada la guardia nocturna, el residente no puede tener actividades que requieran estado de alerta máxima.

5. El médico residente tiene derecho a veinticuatro (24) horas de descanso continuo a la semana, según programación.

La evaluación del residente se basa en las normativas de CONAREME y de la UPCH:
Reglamento de Evaluación y Titulación de Especialización en Medicina por la Modalidad Escolarizada de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado: Define cómo se realiza la evaluación en las tres esferas: conocimientos, habilidades y actitudes.

Disponible en:
https://famed.cayetano.edu.pe/images/Tramites/041_Evaluacion_y_Titulacin_de_Medicos_como_Especialistas_Modalidad_Escolarizada_v3.pdf

El médico residente es evaluado mensualmente en las esferas de conocimientos, habilidades y destrezas y actitudes. Se utiliza la ficha de calificación mensual proporcionada por la Unidad de Posgrado y Especialización y que se muestra en el Anexo N°1. La nota mínima aprobatoria es 13.

Realizada la calificación, ésta será puesta a disposición del interesado para su conocimiento y demás fines.

La universidad promoverá al año inmediato superior a los médicos residentes aprobados, según el resultado de la calificación.

Los médicos residentes desaprobados al término de un año lectivo serán separados del Sistema Nacional de Residentado Médico por la universidad, pudiendo postular al SINAREME nuevamente transcurrido un año.

TITULACIÓN: El reglamento indica lo siguiente sobre la titulación:

Para iniciar el proceso de titulación, el médico residente debe cumplir los siguientes requisitos:

- Haber completado y aprobado el programa de especialización.
- No tener deudas en la Universidad.
- No deber libros o revistas en la Biblioteca.

7. EVALUACIÓN Y MONITOREO DEL PROGRAMA

La monitorización y evaluación de los programas estará a cargo de la Dirección de Post Grado y Especialización con el concurso de la dirección de Gestión de la Calidad.

Al final de cada rotación o actividad académica se tomará una encuesta a los médicos residentes sobre su apreciación del programa académico y su importancia en la formación profesional. Igualmente, al finalizar cada año académico se tomará una encuesta sobre las diversas rotaciones y actividades desarrolladas en el año.

De la misma manera se tomará una encuesta anual a los docentes para que den su apreciación sobre el programa y sobre los residentes que se están formando, con el propósito de evaluar si se están cumpliendo con los objetivos curriculares y si se están obteniendo egresados con el perfil propuesto

El comité de especialidad adecúa y actualiza el programa periódicamente.

8. CONTENIDOS POR AÑO

CONTENIDOS A TRATAR EN PRIMER AÑO

a) Rotación de Endocrinología Pediátrica (9 meses)

1. Aspectos generales
    a. Embriología de sistema endocrino
    b. Fisiología del sistema endocrino: transportadores, receptores, células blanco
    c. Mecanismo de acción de hormonas y factores de crecimiento
    d. Regulación de síntesis hormonal
    e. Disruptores endocrinos
    f. Métodos de evaluación hormonal
    g. Estudios de laboratorio en endocrinología
2. Crecimiento
    a. Fisiología del crecimiento pre y postnatal: integración hormonal
    b. Antropometría y curvas de crecimiento
    c. Métodos de evaluación de maduración esquelética
    d. Talla baja: definición, clasificación, enfoque diagnóstico
    e. Deficiencia de hormona de crecimiento: evaluación, manejo
    f. Síndromes genéticos asociados a talla baja
        i. Síndrome De Turner
        ii. Síndrome Noonan
        iii. Síndrome Down
        iv. Síndrome Russell Silver
3. Pubertad y desarrollo sexual:
    a. Embriología de aparato reproductor femenino y masculino
    b. Fisiología de pubertad normal
    c. Regulación de síntesis de esteroides sexuales
    d. Mini pubertad
    e. Criptorquidia
    f. Variantes normales de desarrollo
        i. Adrenarquia prematura
        ii. Telarquia prematura
        iii. Ginecomastia puberal
    g. Pubertad precoz: definición, clasificación, fisiopatología, enfoque diagnóstico.
        i. Pubertad precoz idiopática : uso de análogos de GnRH
4. Obesidad y comorbilidades.
    a. Regulación del metabolismo energético
    b. Obesidad infantil: diagnóstico y manejo
    c. Complicaciones metabólicas de obesidad
5. Trastornos tiroideos:
    a. Fisiología de la tiroides en etapa fetal, neonatal y niñez.
    b. Hipotiroidismo congénito: Etiología, diagnóstico (European Society for Paediatric Endocrinology Consensus Guidelines)
        i. Tamizaje neonatal
        ii. Terapia de reemplazo: monitoreo de tratamiento
    c. Hijo de madre con patología tiroidea
    d. Hipotiroidismo adquirido : Tiroiditis autoinmune

e. Hipertiroidismo primario: Enfermedad de Graves.

6. Páncreas endocrino y Diabetes
   a. Fisiología del páncreas endocrino
   b. Regulación del metabolismo de glucosa
   c. Hipoglicemia en paciente no diabético:
      i. Estudios y muestra crítica
      ii. Hipoglicemia cetósica benigna de infancia
   d. Hipoglicemia neonatal
      i. Transitoria: factores de riesgo, enfoque, manejo inicial
      ii. Hiperinsulinismo congénito : diagnóstico, genética, tratamiento
   e. Diabetes mellitus: definición, criterios diagnósticos, clasificación, epidemiologia
   f. Manejo del niño con diabetes
      i. Objetivos de tratamiento
      ii. Insulinoterapia
      iii. Esquemas de tratamiento
      iv. Conteo de carbohidratos
      v. Manejo en situaciones especiales: colegio, ejercicio
   g. Complicaciones agudas del paciente diabético
      i. Cetoacidosis diabética
      ii. Coma hiperosmolar
      iii. Hipoglicemia

7. Trastornos del aparato reproductor masculino.
   a. Estructura y función de testículos durante etapa fetal, infancia, niñez y pubertad
   b. Embriología del descenso testicular
   c. Criptorquidia
   d. Micropene
   e. Enfoque inicial del paciente con genitales ambiguos

8. Hipotálamo-Hipófisis.
   a. Embriologia, genética, anatomía , fisiología
   b. Hiperprolactinemia
   c. Sindrome poliuria polidipsia:
      i. Diabetes insípida central: diagnóstico, tratamiento

9. Suprarrenal
   a. Fisiología de corteza adrenal: Síntesis, transporte, funciones, regulación de esteroides suprarrenales
   b. Estudios de laboratorio de función adrenal
   c. Insuficiencia Adrenal
   d. Hiperplasia adrenal congénita
      i. Crisis adrenal: Manejo de emergencia
      ii. Defectos bioquímicos
      iii. Presentación clínica
      iv. Manejo ambulatorio
   e. Adrenarquia prematura
   f. Tratamiento con glucocorticoides: reemplazo, monitoreo de efectos adversos, retiro de corticoides en terapia prolongada

10. Paratiroides y trastornos del metabolismo mineral óseo.
   a. Fisiología del calcio, fósforo, vitamina D y PTH
   b. Fisiología del hueso
      i. Desarrollo del hueso, papel de osteoblastos, osteoclastos y osteocitos
      ii. Remodelación y modelamiento óseo
   c. Enfermedad mineral ósea del prematuro
   d. Enfoque inicial de trastornos del calcio Hipocalcemia /Hipercalcemia:
   e. Deficiencia de Vitamina D

b) Rotación de Nefrología Pediátrica

1. Trastornos electrolíticos frecuentes en la edad pediátrica: alteraciones del metabolismo de sodio y potasio (hipo/hipernatremia, hipo/hiperkalemia)
2. Diagnóstico y tratamiento de trastornos del metabolismo calcio fósforo de origen renal
3. Complicaciones renales de los pacientes con enfermedades endocrinas crónicas: Diabetes mellitus, Hipoparatiroidismo
4. Alteraciones endocrinas de pacientes con enfermedad renal crónica: insuficiencia renal crónica, acidosis tubular renal
5. Alteraciones endocrinas del paciente sometido a trasplante renal.

c) Rotación de Endocrinología Pediátrica INSN San Borja

1. Alteraciones endocrinas en pacientes:
   a. Post quirúrgicos
   b. Sometidos a radioterapia
   c. Sometidos a quimioterapia

d) Rotación de Genética

1. Genética de la determinación y diferenciación sexual
2. Embriología de las gónadas, estructuras del aparato reproductor y genitales externos
3. Utilidad de test genéticos, limitaciones
4. Herencia tradicional y no tradicional
5. Dismorfología
6. Síndromes genéticos frecuentes: Síndrome de Turner, Síndrome Down, Síndrome Klinefelter, Síndrome Noonan, Síndrome Russell Silver

e) Contenidos transversales: Formación general en salud

1. Sistema sanitario: características generales, subsistema público
2. Guías nacionales: Norma técnica de salud para el tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria, fibrosis quística, hipoacusia y catarata congénitas / Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública
3. Epidemiología: mortalidad infantil, mortalidad en la niñez, Años de vida ajustados por discapacidad

CONTENIDOS A TRATAR EN SEGUNDO AÑO

a) Rotación de Endocrinología Pediátrica

1. Endocrinología neonatal
   a. Monitoreo del hijo de madre con patología endocrina: diabetes mellitus, hipotiroidismo, hipertiroidismo
   b. Enfermedad mineral ósea del prematuro
   c. Manejo de hiperglicemia en prematuros
   d. Diabetes neonatal
   e. Trastornos de calcio y fósforo en recién nacidos
   f. Trastornos tiroideos en neonatos: hipotiroxinemia del prematuro
   g. Tamizaje neonatal

2. Crecimiento
   a. Predicción de talla adulta
   b. Tratamiento con Hormona de crecimiento: indicaciones, monitoreo, efectos adversos
   c. Síndromes genéticos asociados a talla baja
      i. Sindrome de Aarskog
      ii. Asociación CHARGE association
      iii. Sindrome Kabuki
      iv. Sindrome Robinow
      v. Sindrome Rubinstein-Taybi
      vi. Sindrome Seckel
   d. Haploinsuficiencia de SHOX
   e. Talla baja desproporcionada:
      i. Displasias esqueléticas: enfoque general
      ii. Mucopolisacaridosis
   f. Talla alta y Síndromes de sobrecrecimiento:
      i. Marfan
      ii. Sotos
      iii. Weaver
      iv. Beckwith Wiedemann

3. Trastornos del aparato reproductor masculino
   a. Anomalías de la diferenciación sexual: 46, XY
      i. Defecto en producción de testosterona
      ii. Defecto en metabolismo de testosterona
      iii. Defecto en acción de andrógenos
   b. Tumores testiculares
   c. Terapia de reemplazo hormonal
      i. Sindrome de Klinefelter
      ii. Hipogonadismo hipogonadotrofico

4. Obesidad y comorbilidades
   a. Terapia farmacológica
   b. Complicaciones no metabólicas de obesidad
   c. Hiperlipidemias

   d. Síndromes genéticos asociados a obesidad
      i. Prader Willi
      ii. Bardet Biedl
      iii. Sind MOMO

5. Trastornos tiroideos:
   a. Tormenta tiroidea
   b. Sindrome eutiroideo enfermo
   c. Cancer de tiroides
   d. Deficiencia de yodo
   e. Resistencia a hormonas tiroideas
   f. Función tiroidea en situaciones especiales: hipertiroxinemia
   g. Fundamentos de ecografía tiroidea
6. Páncreas endocrino y Diabetes
   a. Hipoglicemia en paciente no diabético:
      a. Estudios y muestra crítica
      b. Errores innatos de metabolismo asociados a hipoglicemia
   b. Complicaciones agudas del paciente diabético
      a. Estado mixto
   c. Complicaciones microvasculares y macrovasculares del paciente diabético
   d. Diabetes monogenica
   e. Diabetes tipo 2 en adolescente
   f. Diabetes neonatal
7. Suprarrenal
   a. Hipercortisolismo. Sindrome de Cushing
   b. Deficiencia de aldosterona
   c. Tumores adrenales
   d. Tratamiento con glucocorticoides: reemplazo, retiro de corticoides en terapia prolongada
8. Condiciones con alteraciones endocrinas
   a. Hipertensión arterial de causa endocrina
   b. Manifestaciones en enfermedades sistémicas
      a. Anorexia
      b. Fibrosis quística
      c. Sickle Cell
9. Paratiroides y trastornos del metabolismo mineral óseo
   a. Hipocalcemia:
      a. Pseudohipoparatiroidismo
      b. Hipoparatiroidismo
   b. Hipercalcemia
   c. Raquitismo hipofosfatémico ligado a X
   d. Osteoporosis: evaluación,
      a. Osteogénesis imperfecta
      b. Osteoporosis secundaria

b) Rotación de Ginecología de niña y adolescente

1. Embriología del aparato reproductor femenino
2. Fisiología del ciclo menstrual

3. Importancia de hormonas en los Trastornos del ciclo menstrual: amenorrea, metrorragia, oligomenorrea,
4. Síndrome de ovario poliquistico en adolescentes: diagnóstico, manejo, consecuencias
5. Hiperandrogenismo de origen ovárico
    a. Tumores ováricos frecuentes en pediatría
    b. Hiperandrogenismo ovárico funcional
6. Hipogonadismo : enfoque
7. Tratamiento de reemplazo hormonal

c) Rotación de Endocrinología adultos

1. Evaluación y tratamiento de gestante con patología endocrina y repercusión en el feto y neonato (Enf de Graves, Hipotiroidismo, Diabetes mellitus gestacional y pregestacional)
2. Manejo de paciente joven con diabetes mellitus tipo 2
3. Manejo de estado hiperosmolar en pacientes con diabetes mellitus
4. Presentación de complicaciones en pacientes diabéticos
5. Tratamiento de hipogonadismo masculino
6. Fundamentos de ecografía tiroidea

d) Rotación de Radiología pediátrica

1. Imágenes en patología de región selar: RMN, TAC
2. Malformaciones del SNC asociadas a alteraciones de línea media: Displasia septooptica, Holoprosencefalia, Silla turca vacía, Quiste de Rathke, Hipófisis anterior hipoplásica, silla posterior ectópica
3. Tumores hipofisiarios: Craneofaringioma, Microadenoma, Macroadenomas
4. Fundamentos de estudios ecográficos en endocrinología pediátrica

9. ANEXOS DEL PROGRAMA

a. La Sumillas de las Rotaciones:

ROTACIONES Y ACTIVIDADES DE PRIMER AÑO

1) Rotación de Endocrinología pediátrica general

Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla competencias básicas en la evaluación y manejo de pacientes con patologías endocrinas frecuentes a nivel ambulatorio; también realiza revisiones de temas sobre problemas endocrinos frecuentes de los pacientes hospitalizados, al mismo tiempo que desarrolla competencias de comunicación con los pacientes y sus familiares

2) Rotación de Nefrología pediátrica

Rotación mediante docencia en servicio destinada a adquirir competencias en el diagnóstico y tratamiento de trastornos del metabolismo calcio fósforo, de trastornos hidroelectrolíticos frecuentes, poniendo énfasis en el conocimiento del mecanismo hormonal asociado a dichos trastornos.

3) Rotación de Endocrinología pediátrica (INSN San Borja)

Rotación destinada a conocer el manejo de complicaciones endocrinas frecuentes de pacientes pediátricos con patología neuroquirúrgica y de las alteraciones endocrinas en sobrevivientes de cáncer.

4) Rotación de Genética (INSN San Borja o INSN Breña)
Rotación mediante docencia en servicio destinada a que el residente identifique síndromes genéticos con afectación endocrina frecuente y adquiera conocimientos respecto a la indicación e interpretación de exámenes genéticos en el estudio de patologías de origen endocrino.

ROTACIONES DE SEGUNDO AÑO

1) **Rotación de Endocrinología pediátrica general**
Rotación mediante docencia en servicio donde el residente perfecciona competencias en la evaluación y manejo de pacientes con patologías endocrinas a nivel ambulatorio y en pacientes hospitalizados, coordina el manejo interdisciplinario y desarrolla actividades de docencia.

2) **Rotación de Ginecología pediátrica**
Rotación mediante docencia en servicio en la cual el residente adquiere conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías hormonales que generan alteraciones en el aparato reproductor femenino de niñas y adolescentes.

3) **Rotación de Endocrinología de adultos**
Rotación práctica destinada a adquirir experiencia en el reconocimiento de patologías que se presentan con menor frecuencia en niños, que podrían ser difíciles de reconocer en práctica habitual. Además, se busca que el residente se relacione con la historia natural de enfermedades endocrinas crónicas de gran morbilidad cuyo inicio se presenta en edad pediátrica, otorgando relevancia al manejo adecuado de estas condiciones en la niñez.

4) **Rotación de Radiología**
Rotación destinada a adquirir competencias en la indicación, correcta realización e interpretación de exámenes de imágenes relevantes en paciente con patología endocrina como ecografía pélvica y de tiroides, tomografía axial y resonancia magnética de región selar y supraselar.

5) **Rotación electiva (extranjero)**
La rotación electiva tiene como finalidad que el residente adquiera experiencia y perfeccione sus competencias en el diagnóstico y manejo de patologías endocrinas pediátricas, en un hospital con acceso a tecnología más avanzada o a condiciones evaluadas con mayor frecuencia que en nuestro medio.

6) **Participación en Campañas de Salud en Centros de Atención Primaria**:
durante el segundo año se contempla la participación del médico residente (mínimo en dos ocasiones) en un Centro de salud de la jurisdicción, para el despistaje de enfermedades endocrinas

b. Sedes:

1. Principal: Hospital Cayetano Heredia (Lima)

2. Rotaciones externas: Nacionales
   i. Instituto Nacional de Salud del Niño Breña
   ii. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja
   iii. Dpto. de Radiología (Hospital Rebagliati /ESSALUD)

c. Guardias:

El médico residente de Endocrinología pediátrica no tiene programadas guardias nocturnas, salvo situaciones especiales que requieran su permanencia fuera de horario habitual (pacientes con cetoacidosis diabética severa). Así mismo puede realizar atención de pacientes de pediatría en consulta ambulatoria según requerimiento del Departamento de Pediatría.

d. Relación de coordinador, tutores y docentes.

Rotaciones internas
Sede Hospital Cayetano Heredia

Coordinadora/tutora: Dra. Isolda González Lagos (Profesor Auxiliar UPCH)
Docente: Dr. Emilio Cabello Morales (Profesor Principal UPCH)
Docente Nefrología Pediátrica (HCH): Dr. Reyner Loza Munarriz
Docente Ginecología pediátrica: Dra. Carmen Gonzalez Falla

Docente Endocrinología adultos : Dr. Jaime Villena

Rotaciones externas
- **Sede INSN San Borja**

Tutor INSN San Borja: Dra. Melissa Martínez Peralta

- **Sede INSN Breña**

Tutor invitado Ginecología pediátrica : Dr Jorge Corimanya
Tutor rotación Genética: Dra Mylana Trubnykova

- **Sede Hospital Edgardo Rebagliati Martins:**

Radiología
Tutor invitado : Dr Javier Uribe Rodriguez

e. Competencias genéricas: Están inmersas en todos los años de Residentado

Comunicación

- Desarrolla una relación empática, de confianza y ética con los pacientes y sus familias.
- Obtiene y sintetiza la información relevante y los puntos de vista de los pacientes y sus familias.
- Obtiene y sintetiza la información relevante y los puntos de vista de los colegas y otros profesionales.
- Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los pacientes y sus familias. Comunicación de malas noticias a los pacientes y familiares.

- Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los colegas y otros profesionales.
- Logra un entendimiento con los pacientes, sus familiares, los colegas y los otros profesionales, sobre los problemas de salud y los planes de trabajo, para así desarrollar un plan compartido de atención.
- Transmite la información de un encuentro médico de manera oral y escrita, con claridad y precisión.

Profesionalismo

- Exhibe una conducta profesional apropiada, incluyendo honestidad, integridad, compromiso, compasión, respeto y altruismo.
- Demuestra un compromiso con brindar una atención de la más alta calidad.
- Reconoce y responde adecuadamente a los dilemas éticos en su práctica diaria.
- Maneja adecuadamente los conflictos de interés.
- Reconoce y respeta los principios y límites de la confidencialidad del paciente.

Aprendizaje continuo y actualización basado en la practica

- Reconoce sus errores y aprende de ellos.
- Identifica sus deficiencias y busca superarlas.
- Accede a la información a través de la tecnología.

Docencia en medicina

- Facilita el aprendizaje de los estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud
- Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza efectivas en rondas médicas, tutorías, discusiones clínicas y presentaciones de casos.
- Realiza presentaciones claras y efectivas.
- Provee retroalimentación efectiva.

Contenidos de formación general en salud:

- Los residentes revisarán las guías y programas nacionales relacionadas a la especialidad.

Competencias transversales: Son parte de todos los programas de la universidad.

Competencias en metodología de la investigación:

El curso de Metodología de la Investigación para Residentes es un curso de nivel básico que tiene como propósito orientar al médico residente en la correcta aplicación del método científico para estudiar problemas de las ciencias clínicas y la salud pública, con énfasis en la búsqueda de propuestas de estudio e intervención a problemas locales. Además, este curso tiene un capítulo de redacción de proyectos de investigación que permitirá al residente redactar adecuadamente cada sección del proyecto.

Todos los médicos de los distintos programas de residencia están en la obligación de realizar, durante el tiempo señalado para sus estudios, un proyecto de investigación, excepto los residentes de subespecialidad.

El estudiante al finalizar el curso será capaz de:

Elaborar apropiadamente un proyecto de investigación relacionado a su especialidad siguiendo los lineamientos adecuados del proceso de investigación científica.

Competencias en salud mental:
El curso Aprendiendo sobre Salud Mental es un curso a distancia dirigido a médicos residentes del primer año de especialización. Tiene como objetivo que los estudiantes identifiquen a los pacientes con los problemas de salud mental más prevalentes en la población y puedan plantear el manejo inicial de los mismos.
El curso virtual tendrá una duración de dos meses y el alumno podrá realizar las actividades en el horario que considere conveniente de acuerdo con su disponibilidad de tiempo.

Al finalizar el curso, el médico residente será capaz de identificar problemas de salud mental frecuentes, así como los síntomas y signos de los trastornos mentales más prevalentes en nuestro medio y plantear la intervención inicial para cada condición, reconociendo los elementos claves de una comunicación efectiva y libre de prejuicios, para la interacción con el paciente y la familia, identificando las medidas de autocuidado para preservar su salud mental.

Competencias en telesalud y telemedicina:
Asignatura que tiene por finalidad que los participantes adquieran los conocimientos básicos en relación con telesalud y telemedicina. Aborda aspectos como reglamentación, servicios y aplicaciones.

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de:

1. Describir los conceptos de telesalud y telemedicina, así como sus variantes.
2. Reconocer los recursos tecnológicos necesarios en telesalud.
3. Explicar la normativa peruana en telesalud.
4. Valorar los aspectos éticos en el uso de la telesalud.
5. Conocer las bases de una comunicación clínica efectiva para realizar una atención médica remota mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

El trabajo final del curso es un ensayo sobre cómo se aplica la telesalud en su especialidad, trabajo que el estudiante deberá redactar a partir de artículos científicos sobre aplicaciones de la telesalud en su especialidad.

Incorporación del Modelo de Cuidado Integral De Salud Por Etapas De Vida (MCI):
Los programas de segunda especialidad profesional de la UPCH forman médicos especialistas que conocen y se integran en el Sistema de Salud del Perú (SSP) y el MCI, respondiendo a la necesidad de contar con profesionales con competencias para cuidado de la persona, familia y la comunidad, con la mirada desde los determinantes sociales.
El médico residente, durante el desarrollo de su respectivo programa de especialidad, tendrá oportunidad de:

- Proveer prestaciones que forman parte del paquete de cuidado integral de salud por curso de vida.
- Conocer y aplicar los flujos de atención para la provisión de los diferentes paquetes de cuidado integral de salud por persona, familia y comunidad.
- Brindar capacitación a los agentes comunitarios en temas priorizados por curso de vida.

Así mismo el médico residente llevará el Curso de Entrenamiento Básico en el Modelo de Cuidado Integral De Salud Por Etapas De Vida que tendrá dos objetivos: reconocer el MCI y

reflexionar sobre de qué manera su especialidad se integra en este modelo de atención. Este curso se llevará a cabo en el segundo año de residencia, se realizará de manera virtual y asincrónica y tendrá 0.5 créditos.

Soporte básico de vida:
Es un curso que brinda las competencias necesarias para aplicar el soporte básico de vida. El residente es instruido mediante un vídeo y el apoyo de instructores que garantizarán que la práctica sea efectiva. Esta se desarrolla mediante la identificación y evaluación de una víctima con paro cardíaco y obstrucción de la vía aérea en los diferentes grupos etarios. Se garantiza el cumplimiento de la reanimación cardiopulmonar (RCP) básica, uso del desfibrilador automático externo (DEA) y el manejo de la Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE).

Competencia docente
Todos los residentes realizarán un curso de Habilidades docentes básicas para el médico residente, curso que abordará conceptos sobre el rol docente del residente, clima de aprendizaje y feedback.

f. Competencias específicas de la especialidad:

PRIMER AÑO

1) Realizar historia clínica (anamnesis y examen físico) de manera eficiente, completa, en pacientes con patología endocrina.
2) Interpretar la valoración antropométrica del niño y adolescente en base a patrones de la CDC y la OMS
3) Interpretar el desarrollo sexual según los criterios de Tanner
4) Leer e interpretar la Edad ósea según el método de Greulich-Pyle
5) Realizar el enfoque diagnóstico y planificar el tratamiento de las patologías más comunes de atención ambulatoria de la especialidad: talla baja, pubertad precoz, obesidad, hipotiroidismo e hipertiroidismo, bajo supervisión y de acuerdo con guías de práctica internacionales.
6) Diagnosticar y tratar bajo supervisión enfermedades detectadas por tamizaje neonatal: hipotiroidismo congénito e hiperplasia suprarrenal congénita, de acuerdo con las Guías de práctica clínica nacionales.
7) Identificar, diagnosticar y realizar el tratamiento bajo supervisión de emergencias endocrinas : Cetoacidosis diabética, insuficiencia adrenal aguda, e hipoglicemia neonatal.
8) Realizar el tratamiento ambulatorio del niño con Diabetes mellitus según la guía ISPAD bajo supervisión.
9) Realizar e interpretar el “test de ayuno” según la guía de procedimiento de la unidad de Endocrinología Pediátrica bajo supervisión directa
10) Realizar e interpretar el test de “deprivación hídrica” según la guía de procedimiento de la unidad, bajo supervisión directa
11) Participar en la respuesta a las interconsultas de la especialidad bajo supervisión directa
12) Realizar búsqueda bibliográfica en Medline, Cochrane y la lectura crítica de artículos relacionados a la especialidad según las guías del JAMA.

SEGUNDO AÑO

1) Realizar la atención del paciente con patologías endocrinas frecuentes : obesidad, talla baja, pubertad precoz, hipertiroidismo e hipotiroidismo de forma independiente.
2) Diagnosticar y realizar el tratamiento bajo supervisión mínima de emergencias endocrinas : Cetoacidosis diabética, insuficiencia adrenal aguda, e hipoglicemia neonatal
3) Diagnosticar, planificar y realizar el tratamiento adecuado de patologías endocrinas pediátricas menos frecuentes (trastornos del metabolismo del calcio y fósforo, trastornos del ciclo menstrual, trastornos hipofisiarios) bajo supervisión indirecta.
4) Elaborar y ejecutar el plan de tratamiento y el plan educativo del paciente pediátrico con diabetes mellitus tipo 1 ambulatorio y en hospitalización bajo supervisión indirecta mínima.
5) Diagnosticar y tratar los trastornos de la diferenciación sexual bajo supervisión directa.
6) Realizar la respuesta de interconsultas de pacientes admitidos en unidades críticas (emergencia y cuidados intensivos) bajo supervisión indirecta.
7) Realizar la evolución del paciente hospitalizado en unidades críticas bajo la supervisión indirecta.
8) Interpretar los estudios de ecografía, gammagrafía, tomografía y resonancia magnética nuclear en pacientes de la especialidad.
9) Manejar las patologías endocrinas del periodo de transición.
10) Enseñar y supervisar la atención de pacientes por los médicos residentes de primer año de especialidad y rotantes.

10. RECURSOS REQUERIDOS EN LAS SEDES DOCENTES

- **Recursos humanos:**
  - Personal docente de la especialidad en la sede : 2
  - Personal administrativo de la sede : Secretaria en Coordinación Docente.

- **Recursos de infraestructura en el servicio:**
  - Ambiente de docencia: 1 oficina propia de Endocrinología pediátrica.
  - Ambiente propio de Endocrinología pediátrica para atención ambulatoria: cuenta con dos ambientes de atención, un aula con capacidad para 20 personas, destinada a la educación de pacientes.
  - 1 consultorio compartido con otras especialidades según rol, con tallímetro y balanza propios.

- **Recursos de equipamiento en el servicio:**
  - Computadoras: 2, con acceso a internet
  - Mesas de trabajo: 2
  - Sillas: 8
  - Negatoscopio: 1
  - Pizarra acrílica: 1
  - Televisor para proyección: 1
  - Estantes: 4
  - Tallímetro portátil: 1
  - Orquidómetro: 2

- Glucómetro: 2

- **Recursos de bioseguridad:** La sede, Entidad Prestadora de Salud, es la responsable de otorgar los equipos de protección personal y todo el material de bioseguridad a los médicos residentes.

- **Recursos bibliográficos:** El material se encuentra de Biblioteca UPCH: https://dugic.cayetano.edu.pe/.

- **INTRANET:** Los residentes tienen acceso a INTRANET, donde pueden ver sus calificaciones, gestionar sus proyectos de investigación, acceder a los cursos transversales, entre otros.

11. INFORMACIÓN GENERAL CON RELACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA NORMATIVIDAD Indica:

El programa se rige por la normativa vigente en el CONAREME y SINAREME, de acuerdo con los siguientes documentos:

- Ley N° 30453
- Reglamento de la ley N° 30453
- Decreto supremo N° 007-2017-SA
- Decreto supremo N° 016-2020-SA

El médico residente es un médico cirujano en formación en un Programa de Segunda Especialidad Profesional de una Universidad, bajo la modalidad de Residentado médico, que, a partir de haber obtenido mediante el Concurso Nacional de Admisión al Residentado Médico, el derecho de adjudicar una vacante ofertada y matricularse en la universidad, genera un vínculo contractual con la institución prestadora de servicios de salud, con la finalidad de realizar sus estudios de especialización.

Todos los datos ingresados al SIGESIN del SINAREME, incluyendo los referentes a modalidad de postulación, especialidad/subespecialidad y universidad, no podrán ser modificados por ningún motivo; y tiene este registro de datos el carácter de declaración jurada para todos sus efectos.
La trasgresión por parte del postulante, o adjudicatario de la vacante de las exigencias señaladas en los documentos normativos, implica que se afecta la postulación y adjudicación, y se declara la nulidad de la adjudicación de la vacante, por la universidad correspondiente.

CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA: CONTROL

Rotaciones/ escenarios de aprendizaje
Los médicos residentes, como parte de su programa de formación realizan rotaciones internas en su sede y externas en una sede docente distinta a la sede de formación a nivel

nacional o en el extranjero. La institución formadora universitaria debe garantizar que los residentes realicen todas las rotaciones bajo la asistencia de un tutor.

En relación con las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

a) Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el Programa, serán establecidas por la institución formadora universitaria con opinión favorable de la sede docente y, su duración no excederá de un cuarenta por ciento (40%) de la duración del programa de formación en sedes docentes en niveles III 1 y III 2 o su equivalente y de hasta un sesenta y cinco por ciento (65%) en niveles II 1 y II 2 o su equivalente.
b) Las rotaciones externas en el extranjero, establecidas en el Programa, se realizan previa aprobación de la institución formadora universitaria y de las instituciones: MINSA, EsSalud y Sanidades Naval, FAP, Ejército y Policía Nacional del Perú, según corresponda, no pudiendo exceder de tres (3) meses del total de su programa académico. Esta rotación tendrá carácter electivo y puede añadírsele el mes de vacaciones.
c) Es responsabilidad de la institución formadora universitaria, la calidad de las sedes docentes de rotación externa, que garanticen la adecuada formación del médico residente. En el caso de las rotaciones externas a nivel nacional solo podrán realizarse en sedes docentes que cuenten con convenios vigentes con la institución formadora universitaria.

CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA EN LA SEDE

El acceso a la vacante

El acceso a la vacante de médico residente se obtiene mediante el Concurso Nacional de Admisión al Residentado Médico, único, anual y lo realiza CONAREME.

Los prestadores aprueban las vacantes en los campos de formación autorizados: Libres, cautivas y por destaque.

La Convocatoria es pública e informa: fechas, pagos, registros, inscripción, examen, adjudicación de vacantes, macro-sedes, requisitos, y otros mediante el Cronograma, las Disposiciones Complementarias; Acuerdos del Jurado de Admisión, a través de sitio Web, prospectos y medios de prensa.

Condiciones de la Vacante

Se establece una retribución correspondiente a la asignación económica a la vacante.
Vacaciones de 30 días por año académico, cumplidos los doce meses.
Licencia por maternidad y enfermedad debidamente comprobada hasta de 119 día calendarios.

Responsable del programa y equipo docente

Los integrantes del equipo docente realizan cursos de formación pedagógica.
Hay un responsable docente designado, con título igual al que otorga la residencia, y que recibe alguna retribución por el desempeño de su función.
El Área de Especialización de la Unidad de Posgrado y Especialización de la Facultad es la unidad de Gestión de la docencia al residente, conformada por referentes docentes de la institución que cuenta con un jefe con dedicación que permite participar de las actividades de CONAREME.

Equipo de Salud

Son los profesionales especialistas que realizarán las coordinaciones y tutorías al Médico Residente de acuerdo con el programa de la universidad, se refiere a los coordinadores y tutores.

Infraestructura y equipamiento
El Médico Residente debe recibir los elementos necesarios de bioseguridad por parte de la sede docente.

Actividades asistenciales:
Los médicos residentes realizan las historias clínicas completa, las evoluciones, diagnóstico, el plan de trabajo y las epicrisis de los pacientes asignados bajo supervisión directa o indirecta del médico asistente o de su tutor. Los problemas que el residente tiene oportunidad de atender/abordar/resolver, se ajustan en número y tipo a los requerido, según lo establecido para la especialidad.

Los residentes tienen a su alcance los estudios de apoyo al diagnóstico requeridos o necesarios para sus pacientes.

REGISTRO DE CASOS CLINICOS
El médico residente debe registrar en un portafolio personal un caso clínico ilustrativo de las siguientes patologías que haya observado durante su periodo de entrenamiento:

1. Pubertad precoz
2. Hipotiroidismo congénito
3. Hipotiroidismo adquirido
4. Obesidad
5. Talla baja idiopática
6. Talla baja secundaria
7. Hipertiroidismo
8. Hiperplasia suprarrenal congénita
9. Cetoacidosis diabética
10. Hipoglicemia neonatal
11. Criptorquidia
12. Síndrome Down
13. Síndrome de Turner
14. Síndrome de Klinefelter
15. Hipocalcemia
16. Diabetes insípida central
17. Enfermedad metabólica ósea del prematuro
18. Hipopituitarismo
19. Retiro de corticoides en corticoterapia prolongada
20. Síndrome de Ovario Políquistico
21. Hijo de madre diabética
22. Anorexia y complicaciones endocrinas

Procedimientos e interconsultas:
Los procedimientos que los médicos residentes tienen oportunidad de realizar se ajustan en número y tipo al marco de referencia de la especialidad; se lleva un registro sistemático de los procedimientos que realiza cada residente en la sede y durante las rotaciones.

Los mecanismos de interconsulta están instalados y constituyen una práctica habitual del servicio, en la que participan los médicos residentes. Se accede a servicios de diagnóstico y de tratamiento que resultan relevantes para la especialidad de manera regular y fluida.

PROCEDIMIENTOS EN ENDOCRINOLOGIA PEDIATRICA

	Procedimiento	Instrumento	Momento de aplicación	Técnica de aplicación	Número *
1	Realiza antropometría del paciente (medición de peso, talla y proporciones corporales)	Lista de cotejo	Durante la actividad	Observación por tutor	20
2	Realiza el registro gráfico de las medidas del paciente y la talla diana (o talla genética) en las curvas de talla y peso apropiadas para sexo.	Lista de cotejo	Durante la actividad	Observación por tutor	20
3	Evalúa el desarrollo físico del niño (con Orquidómetro de Prader en niños) y determina el estadío puberal de acuerdo con escala de Tanner.	Lista de cotejo	Durante la actividad	Observación por tutor	30 niñas / 30 niños
4	Realiza la evaluación de la maduración esquelética (edad ósea) con radiografía carpal por método de Greulich Pyle	Lista de cotejo	Durante la actividad	Observación por tutor	50
5	Realiza predicción de talla adulta final, mediante método de Bayley Pinneau	Lista de cotejo	Durante la actividad	Observación por tutor	20
6	Evalúa la apariencia de los genitales externos mediante escala de virilización de Prader y escala de masculinización externa (Ahmed)	Pruebas orales/ escrita (fotografías)	Durante el proceso de formación	Interrogatorio	5
7	Interpreta test hormonales dinámicos (test de estimulación de Hormona de Crecimiento, test de estimulación de ACTH, test de supresión de dexametasona, test de deprivación hídrica)	Pruebas orales/ escritas	Durante el proceso de formación	Interrogatorio/ prueba escrita	10
8	Realiza test de deprivación hídrica y desmopresina	Reporte de procedimiento	Al culminar actividad	Observación, entrevista	1
9	Realiza test de glucosa capilar (con glucómetro)	Lista de cotejo	Durante la actividad	Observación por tutor	5
10	Aplica insulina subcutánea, mediante jeringa de insulina y lapiceros	Lista de cotejo	Durante la actividad	Observación por tutor	5
11	Realiza educación en manejo de insulina subcutánea, manejo de hipoglicemia, control de glucosa a paciente con diagnóstico nuevo de Diabetes Mellitus tipo 1	Reporte	Al terminar la actividad	Observación por tutor	1

*Requerido para alcanzar nivel de competencia que asegure que médico residente puede realizarlo de forma independiente sin asistencia o ayuda.

Biblioteca

La universidad pone a disposición de todos los residentes la Biblioteca UPCH con servicio presencial y virtual, una biblioteca muy completa con recursos adecuados para su formación.

Anexo 1: FICHA DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

DEPARTAMENTO ACADEMICO / SECCION	**CLINICAS MÉDICAS – SECCION PEDIATRIA**
SEDE DOCENTE	
MES – AÑO	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESIDENTE	
ROTACION (incluir SERVICIO y SEDE)	
ESPECIALIDAD DEL RESIDENTE	**ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA**
AÑO DE ESTUDIOS:	**... AÑO**

NOTA DE CONOCIMIENTOS	
NOTA DE HABILIDADES	
NOTA DE ACTITUDES	

***Para calcular estas notas se debe usar el Calificador de Fichas v1.2018.posgrado**

CONOCIMIENTOS

1. **Nosología:** Conoce la historia natural de las enfermedades y su fisiopatología.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1* 2*	3	4	5	6	7	8	9

2. **Diagnóstico:** Conoce los métodos diagnósticos de las enfermedades.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1* 2*	3	4	5	6	7	8	9

3. **Prevención y tratamiento:** Conoce el tratamiento de las enfermedades, interacciones, contraindicaciones, así como las medidas preventivas.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

*** IMPORTANTE: Esta calificación en nivel deficiente lleva a la desaprobación de esta área de evaluación con nota 10.0, independientemente de tener niveles aprobados, inclusive en Excelente, en otros ítems.**

HABILIDADES Y DESTREZAS

1. **Presentación de la historia clínica:** presenta lo relevante (datos positivos y negativos), anamnesis y examen físico, orden en la presentación.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

2. **Realiza la anamnesis y el examen físico:** Obtiene información completa y ordenada (datos positivos y negativos), tanto en la anamnesis como en el examen físico.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

3. **Documenta el acto médico (notas de ingreso, evoluciones, consulta externa):** Escribe lo relevante, su apreciación del caso y el plan de trabajo son pertinentes.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

4. **Juicio Clínico (Diagnóstico y plan de trabajo):** Sus diagnósticos son coherentes con la historia clínica e información obtenida, son ordenados y ponderados. El Plan de trabajo es coherente y ponderado. Aplica la epidemiología y el análisis crítico.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

5. **Terapéutica:** Las decisiones que toma son correctas y coherentes con la historia clínica e información obtenida. Considera eficacia, seguridad, dosis y correcciones, vías, interacciones. Demuestra conocer el tratamiento no farmacológico.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

6. **Toma de decisiones (Decisiones compartidas, basadas en evidencias):** Las decisiones que toma son correctas y coherentes, basadas principalmente en la evidencia clínica y tomando en cuenta la opinión e interés del paciente.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

7. **Prevención:** Aplica las medidas preventivas apropiadas y recomendadas, según las condiciones de los pacientes y contexto.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

8. **Procedimientos:** Realiza, indica o supervisa, según el caso, los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de sus pacientes, en el momento oportuno según contexto, valorando riesgos y beneficios, previniendo o manejando sus complicaciones.									
No Observado	**Deficiente**			**Aceptable**		**Bueno**			**Excelente**
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

9. **Manejo de emergencias y del paciente crítico:** Toma decisiones correctas de tratamiento, procedimientos y solicitud de exámenes auxiliares según contexto, con la debida celeridad y reevaluando constantemente el caso.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

10.Presentaciones académicas: Realiza adecuadas presentaciones de casos clínicos, revisiones de temas, revisión crítica de la literatura y demás actividades académicas.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

*** IMPORTANTE: Esta calificación en nivel deficiente lleva a la desaprobación de esta área de evaluación con nota**
10.0, independientemente de tener niveles aprobados, inclusive en Excelente, en otros ítems.

ACTITUDES

1. **Puntualidad y Asistencia:** Asiste puntualmente a sus labores y actividades. Permanece hasta culminarlas.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

2. **Compromiso con su aprendizaje:** Revisa la literatura críticamente. Se actualiza. Identifica deficiencias y puntos para mejora. Pregunta críticamente. Practica autoaprendizaje.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

3. **Comportamiento – Integración a equipo de salud:** Observa que establece relaciones de confianza con sus compañeros de trabajo y personal no médico, se comunica eficaz y empáticamente con ellos. No sobrecarga de trabajo a sus compañeros.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

4. **Trabaja en el sistema de salud:** Se desenvuelve eficientemente en la institución / hospital / centro de salud. Conoce su funcionamiento, disponibilidad de recursos, políticas públicas y locales.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

5. **Comportamiento: Relación médico – paciente / familiares:** Observa que está comprometido con el paciente, que establece vínculo profesional, con respeto, comprensión y solidaridad. Su comportamiento es ético y profesional. Demuestra responsabilidad en el cuidado de sus pacientes.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

6. **Cumple Normas y Reglamentos:** Observa que cumple las normas legales, institucionales, hospitalarias y universitarias, aplica consentimientos informados. Mantiene una presentación personal apropiada.

No Observado	Deficiente		Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

7. **Educa:** Educa a pacientes y familiares a raíz de los casos que tiene a su cargo. Educa al personal no médico de las situaciones que se presentan en el servicio. Actitud docente con residentes y alumnos.

No Observado	Deficiente			Aceptable		Bueno			Excelente
N. O.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

8. **Disposición a la Investigación:** Ante controversias o resultados no esperados plantea preguntas, plantea hipótesis coherentes, busca información y respuestas a sus planteamientos. Planifica estudios de investigación de ser el caso, en temas de su especialidad.

No Observado	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
N. O.	1 2 3	4 5	6 7 8	9

9. **Liderazgo:** Asume el liderazgo participativo de su grupo de trabajo o acepta constructivamente el liderazgo de otra persona, según corresponda o se espere.

No Observado	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
N. O.	1 2 3	4 5	6 7 8	9

*** IMPORTANTE: Esta calificación en nivel deficiente lleva a la desaprobación de esta área de evaluación con nota**
10.0, independientemente de tener niveles aprobados, inclusive en Excelente, en otros ítems.

ANEXO 2: BIBLIOGRAFIA BASICA DE LA ESPECIALIDAD

Hall JE, Hall M. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 14th ed. Elsevier, Philadelphia, USA; 2021. https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C20170004883

Porterfield Susan. Endocrine and Reproductive Physiology. . 5ª edición. Mosby Elsevier, Philadelphia USA. 2019. https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C20160015899

Moore K. Persaud T. The Developing Human: Clinically Oriented Embryology, 11th Edition. Saunders. 2020. Disponible en: https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C20170011084

Schoenwolf GC, Bleyl SB, Brauer PR, Francis-West PH. Larsen´s Human Embryology. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2015.

Sperling M. Pediatric Endocrinology. Elsevier. 2021https://doi.org/10.1016/C2017-0-02772-6

Sarafoglou K, Hoffman G. Pediatric Endocrinology and Inborn Errors of Metabolism, Second Edition. Mc Graw-Hill Education. 2017

Wolfsdorf JI, Glaser N, Agus M, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetic ketoacidosis and the hyperglycemic hyperosmolar state. Pediatr Diabetes 2018;
19 Suppl 27: 155–177. doi:10.1111/pedi.12701

Rogol AD Hayden GF. Etiologies and early diagnosis of short stature and growth failure in children and adolescents. Journal of Pediatrics 2014, 164: S1-S14.

Ho KK; 2007 GH Deficiency Consensus Workshop Participants. Consensus guidelines for the diagnosis and treatment of adults with GH deficiency II: a statement of the GH Research Society in association with the European Society for Pediatric Endocrinology, Lawson Wilkins Society, European Society of Endocrinology, Japan Endocrine Society, and Endocrine Society of Australia. Eur J Endocrinol 2007; 157(6): 695–700. doi:10.1530/EJE-07-0631

Dauber A, Rosenfeld RG, Hirschhorn JN. Genetic evaluation of short stature. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 2014; 99: 3080-3092.

Gravholt CH, Andersen NH, Conway GS, et al. Clinical practice guidelines for the care of girls and women with Turner syndrome: proceedings from the 2016 Cincinnati International Turner Syndrome Meeting. Eur J Endocrinol 2017; 177(3): G1–G70. doi:10.1530/EJE-17-0430

Clayton PE, Cianfarani S, Czernichow P, Johannsson G, Rapaport R, Rogol A. Management of the child born small for gestational age through to adulthood: a consensus statement of the International Societies of Pediatric Endocrinology and the Growth Hormone Research Society. J Clin Endocrinol Metab 2007; 92(3): 804-10. doi: 10.1210/jc.2006-2017.

Wakeling EL, Brioude F, Lokulo-Sodipe O, et al. Diagnosis and management of Silver-Russell syndrome: first international consensus statement. Nat Rev Endocrinol 2017; 13(2): 105–124. doi:10.1038/nrendo.2016.138

Radicioni AF, Ferlin A, Balercia G, et al. Consensus statement on diagnosis and clinical management of Klinefelter syndrome. J Endocrinol Invest 2010; 33(11): 839–850.

doi:10.1007/BF03350351

Brioude F, Kalish JM, Mussa A, et al. Expert consensus document: Clinical and molecular diagnosis, screening and management of Beckwith-Wiedemann syndrome: an international consensus statement. Nat Rev Endocrinol 2018; 14(4): 229–249. doi:10.1038/nrendo.2017.166

Bangalore KK, Fuqua JS, Rogol AD, et al. Use of Gonadotropin-Releasing Hormone Analogs in Children: Update by an International Consortium. Horm Res Paediatr 2019; 91: 357-372. doi: 10.1159/000501336

Sklar CA, Antal Z, Chemaitilly W, et al. Hypothalamic-Pituitary and Growth Disorders in Survivors of Childhood Cancer: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2018; 103(8): 2761–2784. doi:10.1210/jc.2018-01175

Léger J. Management of fetal and neonatal Graves' disease. Horm Res Paediatr 2017; 87(1): 1–6. doi:10.1159/000453065

Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis. Thyroid 2016; 26(10): 1343–1421. doi:10.1089/thy.2016.0229

Francis GL, Waguespack SG, Bauer AJ, et al. Management Guidelines for Children with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. Thyroid 2015; 25(7): 716-759. doi:10.1089/thy.2014.0460

Mantovani G, Bastepe M, Monk D, et al. Diagnosis and management of pseudohypoparathyroidism and related disorders: first international Consensus Statement. Nat Rev Endocrinol. 2018; 14(8): 476–500. doi:10.1038/s41574-018-0042-0

Munns CF, Shaw N, Kiely M, et al. Global Consensus Recommendations on Preventionand Management of Nutritional Rickets. J Clin Endocrinol Metab 2016; 101(2): 394–415. doi:10.1210/jc.2015-2175

Haffner D, Emma F, Eastwood DM, et al. Clinical practice recommendations for the diagnosis and management of X-linked hypophosphataemia. Nat Rev Nephrol 2019; 15(7): 435–455. doi:10.1038/s41581-019-0152-5

Cools M, Nordenström A, Robeva R, et al. Caring for individuals with a difference of sex development (DSD): a Consensus Statement. Nat Rev Endocrinol 2018; 14(7): 415–429. doi:10.1038/s41574-018-0010-8

Thornton PS, Stanley CA, De Leon DD, Harris D, Haymond MW4, Hussain K, Levitsky LL, Murad MH7, Rozance PJ, Simmons RA, Sperling MA, Weinstein DA, White NH, Wolfsdorf JI; Pediatric Endocrine Society. Recommendations from the Pediatric Endocrine Society for Evaluation and Management of Persistent Hypoglycemia in Neonates, Infants, and Children. J Pediatr. 2015 Aug; 167(2):238-45.

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines. Pediatric Diabetes 2018; 19 (Suppl 27):1- 327