Conareme
Consejo Nacional de Residentado Médico Ley N° 30453

UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ANESTESIOLOGÍA

ÍNDICE

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**

1. BREVE RESEÑA HISTORICA

En 1963 el Ministerio de Salud, mediante aprobación del Reglamento de Residentado Médico Hospitalario, instituyó el Residentado médico en reemplazo de las especialidades médicas.
Los antecedentes de la creación de la Residencia de Anestesiología están en un acercamiento y acuerdo firmado por la Sociedad Peruana de Anestesiología y la Facultad de Medicina de San Fernando el 27 de octubre de 1964. Y con fecha del 2 de noviembre de dicho año se inicia la Residencia de Anestesiología con dos profesores nominados Eduardo Figallo y Carlos Hernández, estableciéndose dos sedes de inicio el Hospital Obrero de Lima y la Clínica Americana. Convocándose a un concurso de ingreso en donde con dos ingresantes se inicia el programa.

La Especialidad de Anestesiología en la Universidad Peruana Cayetano Heredia es creada en el Hospital Cayetano Heredia en el año 1968, impulsada por el Dr. Enrique Barmaimon médico anestesiólogo uruguayo, que fuera contratado por la Universidad en 1967 con dicho fin, fuera también primer jefe del Servicio de Anestesiología del reciente inaugurado Hospital Centro de Salud del Rímac Cayetano Heredia.
A lo largo de estos años se fueron adhiriendo las sedes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 1978, el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 1995, el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen en el año 2002, El Hospital Arzobispo Loayza en el 2014 y más recientemente, en el 2015, las sedes de Huacho, Chancay, Huánuco y Clínica Auna.

En el año 2001 la Universidad inició la residencia de Anestesia Cardíaca y Terapia Intensiva, siendo la Dra. Greta Castillo su principal promotora, funcionando desde sus inicios en el INCOR.
En la actualidad nuestros egresados brindan atención en numerosos hospitales tanto del Minsa como Essalud y en importantes clínicas privadas; también tenemos un grupo importante de anestesiólogos ejerciendo en el extranjero.

2. INTRODUCCION

Si bien la primera experiencia exitosa de la anestesia ya cumplió más de 170 años, la anestesiología como especialidad es joven, ya que los primeros anestesiólogos formados como tales aparecen en la década de 1940 del siglo pasado, en el Perú tiene algo más de 50 años.

Como especialidad el trabajo del anestesiólogo está orientado a brindar las facilidades para que puedan desarrollarse las intervenciones quirúrgicas con la mayor seguridad para el paciente apelando para ello las novísimas técnicas anestésicas apoyado con un bagaje bastante amplio de sistemas de monitoreo. Su labor dentro de su formación incluye la evaluación preoperatoria de los pacientes quirúrgicos, sala de operaciones y cuidados posanestésicos, anestesia fuera del quirófano con intervenciones de apoyo al diagnóstico y tratamiento en otras especialidades, asimismo se incluyen rotaciones en otras especialidades médicas como Cardiología, Neumología, Nefrología, Banco de Sangre, Anestesia Pediátrica, Terapia del Dolor, Unidad de terapia Intensiva, Ventilo terapia y otras de acuerdo a las disponibilidades de cada sede hospitalaria. Así mismo se tiene la oportunidad de hacer uso del Centro de Simulación de la UPCH en la capacitación de técnicas de procedimientos anestésicos como en adquirir habilidades en la solución de eventos críticos en anestesiología.

3. REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS

Los requisitos indispensables para postular al 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 deudapendiente con la universidad.

4. PRESENTACION DEL PROGRAMA

4.1 CARATULA

- Universidad Peruana Cayetano Heredia
- Facultad de Medicina Alberto Hurtado
- Unidad de Posgrado y Especialización – Área de Especialización
- Programa de Segunda Especialidad Profesional en Anestesiología
- Año de creación: 1968
- N° de Resolución: Ratificado Res.Rec 366-2010-UPCH-CU
- Duración: 3 años
- Sedes docentes:
  - Hospital Nacional Cayetano Heredia
  - Hospital Nacional Arzobispo Loayza
  - Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
  - Hospital Edgardo Rebagliati Martins
  - Hospital Guillermo Almenara Yrigoyen
  - Hospital Regional de Huacho
  - Hospital Regional de Huánuco
  - Hospital de Chancay
  - Oncosalud Auna
- Jefe de la Unidad de Posgrado y Especialización:
  - Dr. Javier Esteban Saavedra Castillo
- Jefe del Área de Especialización:
  - Ana C. Olascoaga Mesía
- Coordinador:
  - Dr. Jesús Vidaurre Castillo

- Comité de especialidad:
  - Dra. Mónica Mayuri Monsefu
  - Dr. Manuel Paliza Blanco
  - Dra. Luz Bustamante García
  - Dr. José Antonio Lira Mejia
  - Dra. Vanesa Vásquez Cucho
  - Dr. Francisco Rojas Castañeda
  - Dr. Jorge Menacho Terry
  - Dra. Edith Cedeño Ascoy
  - Dra. Rosdali Díaz Coronado
  - Dra. Diana Pacheco Briceño

- 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: Lima

4.2 PRESENTACION

La Unidad de Posgrado y Especialización y el Departamento Académico de Clínicas Quirúrgicas de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado de la UPCH ofrecen el Programa de Segunda Especialización en Anestesiología (Residentado en Anestesiología) de tres años de duración, durante los cuales el residente recibe capacitación en las distintas técnicas anestésicas sean generales como regionales, su aplicación dentro y fuera del quirófano, conocimiento del manejo de pacientes críticos en Unidades de terapia intensiva y quirófano, así como manejo de pacientes con dolor crónico y agudo y reanimación.

El Programa de Segunda especialización en Anestesiología cuenta con 9 sedes docentes. Seis de las cuales están ubicadas en Lima Metropolitana (Hospital Cayetano Heredia, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Hospital Arzobispo Loayza, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Hospital Edgardo Rebagliati Martins y Clínica Auna) y cuatro en provincias (Hospital de Chancay, Hospital Regional de Huacho y Hospital Regional de Huánuco). Además, cuenta con otras sedes asociadas a la UPCH como el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Hospital Diospi Suyana de Corahuasi, Clínica Delgado Auna, Clínica San Felipe en donde tienen la oportunidad de completar su formación.

El desarrollo de la Cirugía ha ido de la mano con el de la Anestesiología, la cual ha tenido grandes avances en los últimos 40 años sobre todo al mejorar los niveles de seguridad en la atención a los pacientes quirúrgicos los cuales se han debido principalmente al avance tecnológico en el monitoreo y aplicación de las técnicas anestésicas, así mismo al ser protocolizados los distintos procedimientos. Por otro lado, la educación en anestesiología ha recibido el apoyo de la enseñanza en simulación lo cual permite adquirir mayores destrezas, conocimiento y el desarrollo de habilidades en el manejo de los pacientes.

La atención de los médicos formados en anestesia está no solo centrada en un grupo etario, sino a los diversos grupos dentro de una población cada vez más creciente y de las patologías que en frecuencia han ido migrando de las infecciosas agudas a las crónicas. Es por ello se ha buscado Hospitales en donde por la variedad de la población atendida aseguren la práctica necesaria en nuestros estudiantes y de no ser así tengan la oportunidad de rotar en aquellas sedes en donde puedan complementar su formación.

4.3 ANTECEDENTES DE LA ESPECIALIDAD

La práctica del alivio del dolor ha sido algo realizado por distintas culturas en todo el mundo y a lo largo de los siglos.
Con el desarrollo de la Cirugía moderna aparece su contra parte en Anestesiología, siendo la primera anestesia exitosa practicada con Eter, realizada por el Dr. William Morton el 16 de Octubre de 1846.
Pero luego de esta primera experiencia no existió una instrucción formal en Anestesiología. Durante la primera parte del Siglo XX, el Dr. Ralph Waters fomentó la aparición de departamentos y programas de capacitación en anestesia. Luego, anestesiólogos como Thomas D. Buchanan y John Lundy establecieron departamentos formales de anestesia en New York Medical College y Mayo Clinic, respectivamente y Waters en University of Wisconsi – Madison estableció el primer programa de capacitación de posgrado en anestesiología en 1927.
La primera anestesia registrada en el Perú está registrada en el Comercio y se realizó el 27 de abril de 1847, realizada por el Dr. Julián Sandoval para practicar la reducción de una fractura humeral.
La anestesia moderna en el Perú se inicia en la década del 1940 cuando llegan los primeros anestesiólogos peruanos formados en el extranjero. En 1954 se crea la Sociedad Peruana de Anestesiología y el 2 de Noviembre de 1964 se inicia el Residentado de Anestesiología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, teniendo como sedes el Hospital Obrero de Lima y la Clínica Americana.
En la Universidad Peruana Cayetano Heredia la residencia de Anestesiología se inicia en el año 1968, siendo su primera sede el Hospital Cayetano Heredia.

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 JUSTIFICACION

La población del Perú, según el Censo Nacional del 2017 del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, supera los 29 millones, de los cuales más de 9 millones (31% del país) viven en la región Lima. Y, 721 047 de personas en la región Huánuco

Son conocidas las deficiencias sanitarias del sistema de salud, condicionadas por las características socioeconómicas de la población, la centralización, la pobreza y los pocos recursos económicos con que se cuenta. Todas estas situaciones conllevan a la persistencia de enfermedades infectocontagiosas, la aparición de enfermedades emergentes y reemergentes que atañen a los diversos campos de la medicina humana. Así como el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles. Todo ello en un sistema de salud que fuera de la carencia de recursos económicos adolece de la falta de recurso humano debidamente entrenado.

De esto se entiende la necesidad de un mayor número de médicos en nuestro país, calificados para diagnosticar y tratar rápidamente a la mayoría de la población. El programa de Anestesiología pretende cubrir el vacío cada vez mayor en el campo de la atención especializada de los pacientes, educando profesionales capaces de satisfacer los requerimientos de nuestros diferentes sistemas de salud. Es decir, el crecimiento de especialistas no es proporcional al crecimiento poblacional del país.

Además, durante la última pandemia, COVID-19, se ha visto la necesidad de personal capacitado en el manejo especializado de estos pacientes críticos, dentro de ellos los anestesiólogos, quienes dejando el quirófano han podido suplir esta falta de recursos humanos.

Asimismo, la necesidad de descentralización de los recursos humanos altamente capacitados requiere la incorporación de nuevas sedes en diferentes ciudades del país con campos clínicos, evaluados y aprobados que aseguren una capacitación acorde a los estándares ya establecidos.

El programa de formación de especialistas en anestesiología debe garantizar la formación de un profesional idóneo, con capacidad, conocimientos teóricos prácticos, aptitudes, destrezas, habilidades para prevenir y contribuir a resolver problemas de salud individuales y colectivos que requieran competencias en el campo de la anestesiología, necesarias para desempeñar en cualquier servicio de anestesiología y área crítica, de nuestro país y del mundo.

4.6 PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

Pretendemos, desde nuestra posición, hacer que la especialidad de Anestesiología sea realmente un programa académico líder a nivel nacional, que a través de la capacitación de nuestros estudiantes en las últimas técnicas y procedimientos que surjan con el avance de la anestesiología y aquellas que puedan proponerse mediante el estudio e investigación puedan ayudar a resolver los problemas de salud en la población del país.

Formar un especialista conocedor del Modelo de Atención de Salud, capaz de trabajar en el Sistema de Salud Nacional, con el fin de responder a las necesidades de salud de las personas en los distintos niveles de atención.

5. ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR

5.1 PERFIL DEL EGRESADO

El médico especialista en Anestesiología será capaz de brindar atención médica especializada e integral a los pacientes pediátricos, adultos, gestantes y geriátricos, demostrando sólidos principios éticos, tomando en cuenta la diversidad cultural, con información sólida y actualizada, ejerciendo liderazgo, con habilidad para la comunicación efectiva, trabajando en equipo, con un alto nivel académico y profesional, y comprometido con el desarrollo de la salud del país.

El médico especialista en anestesiología, al culminar su residencia médica, deberá haber logrado las siguientes competencias específicas:

AREA PERSONAL SOCIAL:

- Actuar ética y moralmente con el mayor respeto por la vida humana.
- Fomentar y mantener óptimas relaciones personales con los miembros del equipo interdisciplinario y con la comunidad.
- Liderar el equipo interdisciplinario que interviene en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la patología anestesiológica específica.
- Constituirse en agente dinámico de cambio cualquiera sea el lugar o las circunstancias del servicio.
- Tener capacidad de autoformación y de lograr aprendizaje significativo durante toda la vida profesional.
- Tener capacidad de crítica y autocrítica para evaluar con objetividad su desempeño y sus proyecciones.
- Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud.
- Desarrollar empatía por la situación del paciente a puertas de un procedimiento quirúrgico.

ÁREA DE CONOCIMIENTOS:

- Tener conocimientos de ciencias básicas.
- Tener conocimientos actualizados de diagnóstico y manejo de patología de la especialidad utilizando procedimientos de medicina basada en evidencia.
- Dominar las diversas técnicas de la especialidad, así como el manejo de equipos e instrumental necesario para su aplicación.
- Conocer la realidad sanitaria y epidemiológica del país con relación a su especialidad.
- Tener conocimientos sobre los diferentes exámenes auxiliares de uso corriente en la especialidad.

ÁREA DE DESTREZAS:

- Haber adquirido competencias para la realización de procedimientos relacionados a nuestra especialidad.
- Haber adquirido competencias para la lectura e interpretación de exámenes auxiliares en el campo de la anestesiología.
- Haber desarrollado habilidades docentes.
- Haber adquirido destrezas en la búsqueda exhaustiva de información relacionada a la especialidad.
- Haber desarrollado habilidades para la investigación.
- Participar en las diversas etapas de los programas de promoción de la salud relacionados con la especialidad, tanto a nivel local, regional y nacional.
- Haber desarrollado habilidades gerenciales para programar y ejecutar actividades

administrativas y proyectos de la especialidad.
- Ser capaz de prevenir, diagnosticar y solucionar las complicaciones que puedan presentarse producto de la práctica anestésica.
- Administrar cualquier tipo de Anestesia general y regional en las diferentes especialidades quirúrgicas y tipos de pacientes, utilizando toda la gama de medicamentos existentes para ello.

5.2 MODELO PEDAGÓGICO

- En primer lugar, es un modelo educativo de docencia en servicio, llamado 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. Vale decir que en este modelo educativo no se contempla el dictado de clases.
- 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: No requiere

5.5 ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN Y RECURSOS DE APRENDIZAJE

Características generales:
El médico residente estará a tiempo completo y a dedicación exclusiva en el programa de Residentado.
Las disposiciones de la residencia médica emitidos por la autoridad sanitaria y CONAREME establecen los criterios bajos los cuales los programas se desarrollan en cuanto a jornada laboral, turnos de guardia, descansos, permisos y vacaciones dentro del marco legal vigente
El adiestramiento tiene una duración de cuatro años académicos contados a partir de la fecha de inicio de actividades de acuerdo con el cronograma formulado por CONAREME.

Área Asistencial:
- Participación en actividades en Sala de Operaciones y fuera de quirófano,
- Evaluación pre y postoperatoria, conducción de una anestesia en sala de operaciones, procedimientos anestésicos fuera del quirófano.
- Reuniones académicas: Presenciales y virtuales empleando las plataformas creadas para tal fin por la Universidad.
- Sesiones de Aprendizaje Colaborativo
- Talleres de Simulación en Técnicas y Habilidades
- Conferencias Magistrales
- Discusión de Casos Clínicos
- Revisión de Revistas
- Los médicos residentes realizan las historias clínicas, 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 requeridos o necesarios para sus

pacientes.

- Los procedimientos que los médicos residentes tienen oportunidad de realizar se ajustan en número y tipo al marco de referencia de la especialidad; se llevará un registro 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.

Área de 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 el anexo N° 1.
- 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.
- El tutor se reunirá periódicamente con los residentes para brindarles la evaluación formativa correspondiente.

5.7 ROTACIONES

Rotaciones de primer año

ROTACION	SEDE	DURACION	COMPETENCIAS QUE ADQUIRIR
Anestesia general en cirugías electivas	Todas las sedes	3 meses	Entrenamiento en evaluación preoperatoria, reconocimiento de pacientes con carga patológica que repercutan en el manejo intraoperatorio.Canalización de vías endovenosasperiféricas, monitoreo básico y avanzadode las funciones vitales y ventilación mecánica. Uso de los diversos fármacos empleados en la premedicación,inducción y mantenimiento anestésico, así como el conocimiento de sus efectos adversos. Capacitación en manejo de la vía aérea y conocimiento de los diversos dispositivos de uso común y avanzado.
Anestesia regional Neuroaxial en cirugías electivas	Todas las sedes	3 meses	Entrenamiento en evaluación preoperatoria, reconocimiento de pacientes con carga patológica que repercutan en el manejo intraoperatorio. Monitoreo de las funciones vitales en el intraoperatorio. Entrenamiento en adquirir destrezas en la aplicación de las técnicas neuroaxiales raquídea, epidural, raquídea-epidural en las diversas cirugías que lo ameriten.
Anestesia para cirugías de emergencias	Todas las sedes	2 meses	Entrenamiento en evaluación preoperatoria, atención de cirugías de emergencia de complejidad baja y mediana, con los diversos tipos de anestesia que sean necesarias para el caso.
Cardiología	Todas las sedes	1 mes	Interpretación de electrocardiogramas y manejos de arritmias en el perioperatorio. Reconocimiento de las patologías cardíacas de importancia y la repercusión de su tratamiento en el manejo anestésico.
Neumología	Todas las sedes	1 mes	Evaluación de pacientes con enfermedades pulmonares, lectura de placas radiográficas, riesgo neumológico, participación en broncoscopias, ventilación mecánica, espirometría. Las competencias que adquirir son el manejo de pacientes con neumopatías: tuberculosis, neumotórax, EPOC, insuficiencia respiratoria, pruebas espirométricas, fibrobroncoscopia.

Nefrología	Todas las sedes	1 mes	Evaluación a pacientes nefrópatas, Balance hidroelectrolítico, Equilibrio ácido-básico ,insuficiencia renal, uso racional de fármacos en pacientes con insuficiencia renal. Las competencias que adquirir son el manejo de pacientes con nefropatías e insuficiencia renal-aguda ó crónica-Hemodiálisis-Trastorno ácido-básico-Balance hidroelectrolítico-Uso racional de fármacos en pacientes con insuficiencia renal.
Banco de sangre	Todas las sedes	1 mes	Uso de hemoderivados racionalmente enel transoperatorio y sus implicancias, asícomo de técnicas de hemo donación como extracción, fraccionamiento y conservación de hemoderivados, selección de donantes, técnicas de autotransfusión y aféresis.

Rotaciones de segundo año

Rotación	Sede	Duración	Competencias que adquirir
Anestesia encirugía ambulatoria	**Hospital Cayetano Heredia, Hospital Arzobispo Loayza, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, INEN, Clínica Delgado.**	**1 mes**	Formación en Agentes y técnicas anestésicas a emplearse en cirugía de corta estancia hospitalaria a cirugía de día, (viene, se opera y se va) que se utilizan en todos los hospitales del mundo, para descongestionar lacarga y sobredemanda de pacientes quirúrgicos, que ocupan camas hospitalarias, optimizando gastos y recursos. Las competencias que adquirir son la selección de pacientes para UCA-empleo de agentes, técnicas anestésicas e instrumental requerido (máscaras laríngeas, etc .) para dicha cirugía de día- manejo perioperatorio-criterios de alta.
Anestesia paraespecialidades quirúrgicas 1	**Hospital Cayetano Heredia, INEN, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Hospital Loayza, Clínica delgado, Clínica San Felipe y sedes de provincias en donde se practique dichas especialidades.**	**2 meses**	Evaluación preanestésica de los pacientes para cirugías electivas teniendo en cuenta las patologías más frecuentes de cada especialidad quirúrgica y sus implicancias anestésicas, preparación de los pacientes para la anestesia, tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias de acuerdo a la especialidad, posición para cirugía, monitorización intraoperatoria, y la aplicación de la anatomía, fisiología y farmacología que nos permita una elección adecuada para la técnica anestésica. Especialidades. Oncología, Urología, Otorrinolaringología, Cirugía Maxilofacial, Anestesia en Pacientes Especiales, Oftalmología, Ginecología, Cabeza y Cuello

Anestesia Regional guiada por Ecografía	**Hospital Cayetano Heredia, Clínica Delgado.**	**2 meses**	Ampliar los conocimientos teórico-prácticos sobre técnicas de anestesia regional y manejo del dolor post operatorio. Las competencias que adquirir son la realización de bloqueos de plexos nerviosos y de nervios periféricos, con ayuda del neuro estimulador y ecográfico. Estos bloqueos básicos para capacitarse son: Bloqueos del plexo braquial (Interescalénico, supraclavicular, infraclavicular y axilar) y bloqueos para miembro inferior (femoral, ciático poplíteo, obturador)
Anestesia para Especialidades 2	**Hospital Guillermo Almenara, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Clínica Delgado.**	**1 mes**	Adquirir los conocimientos técnicos específicos de la cirugía torácica y de la tráquea, comprendiendo la fisiopatologíade la ventilación unipulmonar y las repercusiones de dicha técnicasobre el recambio gaseoso, interpretando pruebas de función respiratoria, técnicas de ventilación selectiva, ventilación uní pulmonar, vasoconstricción pulmonar hipóxica, anestesia regional (analgesia epidural torácica, bloqueos intercostales), complicaciones postneumonectomia, fluidoterapia y el traslado a UCI.
Ventiloterapia	**Hospital Cayetano Heredia, Hospital Loayza, Hospital Guillermo Almenara, Hospital Alberto Sabogal Sologuren**	**1 mes**	Comprensión y aplicación de la fisiopatología respiratoria, propiedades mecánicas del sistema respiratorio, interacción cardiopulmonar, insuficiencia respiratoria aguda, oxigenoterapia, CNAF, VNI, modos ventilatorios, neumonía asociada al ventilador, SDRA, VILI, ventilación protectora, reclutamiento alveolar, posición prona, hipoxemia refractaria y técnicas extracorpóreas, sedación durante soporte ventilatorio, delirium, asincronía, destete, destete difícil, manejo de vía aérea y traqueostomía, manejo ventilatorio del paciente crítico crónico y con enfermedades obstructivas.

Unidad de Terapia Intensiva	**Hospital Cayetano Heredia, Hospital arzobispo Loayza, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Clínica Médica Cayetano Heredia, Hospital Regional de Huánuco.**	**1 mes**	Manejo de pacientes que, por su estado de inestabilidad hemodinámica, soporte ventilatorio, estado delicado de salud por patología médica o quirúrgica, requieren del manejo en una Unidad especializada, que es el Departamento de Cuidados Críticos, hasta estabilizarlos y retornen a piso dehospitalización. Las competencias que adquirir son el manejo de pacientes críticos, con inestabilidad hemodinámica, que requieren apoyo de ventilación mecánica, con infarto de miocardio, edema agudopulmonar y situaciones médicas o quirúrgicas que ameriten su manejo, en una unidad de cuidados críticos.
Terapia del Dolor	**Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, INEN.**	**2 meses**	Formación en el manejo del dolor agudo, crónico y por cáncer, en otra sede académica que tengauna Unidad de Terapia del dolor. Las competencias que adquirir son la teoría y práctica en el manejo del paciente con dolor agudo, crónicoy por cáncer-Bloqueos nerviosos-Infiltración local y de los nervios somáticos-Agentes neurolíticos-Bloqueo simpáticolumbar-Bloqueo del plexo celiaco-Uso de analgésicos aines y no aines; opiáceos y narcóticos – Morfina – Antagonistas de narcóticos
Anestesia Pediátrica	**Instituto Nacional del Niño**	**2 meses**	Formación en el manejo de pacientes prematuros, recién nacidos y pediátricos en otra sedeacadémica, ya que en nuestro Hospital se realizan; monitoreo pediátrico invasivo y no invasivo, accesos venosos, utilización de calentadores corporales, malformaciones congénitas. Manejo de pacientes prematuros, neonatos y pediátricos. Equilibrio hidroeléctrolítico, prevención de complicaciones, anestesia inhalatoria y endovenosa. Anestesia caudal, bloqueos mas sedación, anestesia fuera del quirófano (Tomografías y exámenes radiológicos,etc)

Rotaciones de tercer año

Rotación	Sede	Duracion	Competencia a adquirir
Anestesia GeneralIntravenosa Total	**Hospital arzobispo Loayza,Clínica Delgado**	**1 mes**	Conoce el uso de los diversos programas farmacocinéticos para la administración de la anestesia total intravenosa en pacientes adultos y pediátricosy sus diversos usos en el quirófano y fuera de él.
Anestesia enespecialidades Quirugicas 1	**Hospital Cayetano Heredia, INEN, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Hospital Loayza, Clínica delgado, Clínica San Felipe y sedes de provincias en donde se practique dichas especialidades.**	**2 meses**	Evaluación preanestésica de los pacientes para cirugías electivas teniendo en cuenta las patologías más frecuentes de cada especialidad quirúrgica y sus implicancias anestésicas, preparación de los pacientes para la anestesia, tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias de acuerdo a la especialidad, posición para cirugía, monitorización intraoperatoria, y la aplicación de la anatomía, fisiología y farmacología que nos permita una elección adecuada para la técnica anestésica. Especialidades. Oncología, Urología, Otorrinolaringología, Cirugía Maxilofacial, Anestesia en Pacientes Especiales, Oftalmología, Ginecología, Cabeza y Cuello

Anestesia enespecialidades quirúrgicas 2 Neuroanestesia	**Hospital Cayetano Heredia, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Hospital Edgardo Rebagliati Martins,**	**1 mes**	Aplicar los conocimientos de fisiología, circulación, autorregulación y vasorreactividad cerebral en la atención de pacientes contumores craneales, tumores supratentoriales, tumores defosa posterior, TEC y demás patologías neuroquirúrgicas, empleando los anestésicos másapropiados según cada patología junto a medidas de neuro protección y de acuerdo con la posición del paciente. Los temas a tratar serán: Punción y cateterización de venas centrales – Colocación de líneas arteriales – Ventilación de paciente neuroquirúrgico – Sistemas de monitorización de presión intracraneal – Sistemas de medición de oximetría cerebral – Monitorización de flujo sanguíneo cerebral – Monitorización de profundidadanestésica
Reanimación, recuperación posanestésica	**Todas las sedes**	**1 mes**	Aplicación de conocimientos del postoperatorio inmediato yde las complicaciones básicasmédico – quirúrgicas y relacionadas con la anestesia y cirugía como disfunción cardíaca, arritmias, manejo devía aérea en el postoperatorio inmediato y sus complicaciones, oxigenoterapia, ventilación protectora, alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base, metabolismo de la glucosa y su tratamiento, oliguria y disfunción renal, alteraciones neurológicas postoperatorias, neumonía y neumonitis por aspiración, náuseas y vómitos postoperatorios, hipotermia, control de dolor agudo postoperatorio, manejo y monitorización del paciente crítico.

Anestesia fuera del quirófano	**Clínica Delgado Auna, INEN, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Clínica San Felipe**	**1 mes**	Brindar anestesia a procedimientos como endoscopias, colonoscopias,biopsias, radiología intervencionista, procedimientos endovasculares, neurorradiologia, colocaciónde stents y marcapasos. En esta rotación se aplicará los estándares de monitorización y seguridad en procedimientos fuera de quirófano, vigilanciaanestésica monitorizada, sedación consciente, sedación profunda y anestesia general fuera de quirófano, sedación endecúbito prono y analgesias de parto.
Unidad de Terapia Intensiva	**Hospital Cayetano Heredia, Hospital arzobispo Loayza, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Clínica Médica Cayetano Heredia, Hospital Regional de Huánuco.**	**1 mes**	Complementar su formación enel manejo de pacientes que, por su estado de inestabilidad hemodinámica, soporte ventilatorio, estado delicado de salud por patología médica oquirúrgica, requieren del manejo en una Unidadespecializada, que es el Departamento de CuidadosCríticos, hasta estabilizarlos y retornen a piso de hospitalización. Las competencias a adquirirson el manejo de pacientes críticos, con inestabilidad hemodinámica, que requieren apoyo de ventilación mecánica, con infarto de miocardio, edema agudo pulmonar y situaciones médicas o quirúrgicas que ameriten su manejo, en una unidad de cuidados críticos.

Rotación en Hospital Nivel 2	Hospital Diospi Suyana Andahuaylas	1 mes	Brindar apoyo supervisado en un Hospital Nivel 2 aplicando el conocimiento aprendido durante los años anteriores.
Rotación externa internacional	Tramitado por el residente	1 mes	De acuerdo con la especialidad que se escoja en la rotación.
Electivo	De acuerdo con la rotación elegida	1 mes	De acuerdo con el listado al pie.
Electivo	De acuerdo con la rotación elegida	1 mes	De acuerdo con la lista al pie

Rotaciones Obligatorias

Anestesia para Especialidades Quirúrgicas I:
Oncología, Urología, Otorrinolaringología, Cirugía Maxilofacial, Anestesia en Pacientes Especiales, Oftalmología, Ginecología, Cabeza y Cuello
Anestesia para Especialidad Quirúrgicas II:
Neurocirugía y Cirugía Torácica

Rotaciones Electivas (1 rotación por mes):
Entrenamiento en Anestesia Total Endovenosa - TIVATerapia del Dolor – Adulto
Terapia del Dolor – Pediátrica Ecografía Transesofágica –(HCH) Anestesia en Cirugía Cardiovascular

Las rotaciones se realizan en la sede adjudicada. Aquellas rotaciones en las cuales dicha sede no cuente con la especialidad sugerida se podrán realizar en una sede que tenga un convenio con la Universidad, de acuerdo con el Reglamento del Residentado Médico.

5.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y DOCENTES:

Actividades Asistenciales:
Participación en actividades en Sala de Operaciones y fuera de quirófano todos los días de 08:00h a 17:00h.
Guardias en Emergencia de 12 horas, pudiendo ser estas diurnas o nocturnas.
Los residentes programados en guardias nocturnas deberán cumplir actividades en las horas post guardia hasta las 13:00 h del día siguiente a la guardia.

Reuniones Virtuales Sincrónicas
Mediante la plataforma ZOOM de la UPCH donde se desarrollarán las siguientes actividades, las cuales podrán ser programadas hasta en un 20% como lo determine el coordinador y en una hora accesible a todos los residentes.

Sesiones de Aprendizaje Colaborativo
Podrán ser programadas una o dos veces por semana.

Conferencias Magistrales, pudiendo ser presenciales o virtuales.
Discusión de Casos Clínicos, una vez por semana.

Revisión de Revistas, una vez por semana.

Talleres de Simulación en Técnicas y Habilidades.
Programados en el Centro de simulación de la UPCH de acuerdo al rol que será alcanzado a los coordinadores y que se realizarán a lo largo del año, teniendo estos al final una nota.

1er Año	2do Año	3er Año
Evaluación Preoperatoria	Evento Crítico: Shock Anafiláctico	Evento Crítico: Hipertermia Maligna
Manejo de la Vía Aérea Básica y Avanzada	Evento Crítico: Hipertermia Maligna	Evento Crítico: Intoxicación por Anestésicos Locales
Canulación de Vías Venosas Periféricas Canulación de Arteria Radial Bombas de Infusión	Evento Crítico: Shock Hemorrágico	Evento Crítico: Paro Cardíaco en Sala de Operaciones
Anestesia Epidural y Raquídea	Evento Crítico: Laringoespasmo	Evento Crítico: Vía Aérea Difícil
Evento Crítico: Hipoxia durante la Inducción Anestésica	Evento Crítico: Vía Aérea Difícil	Evento Crítico: Bloqueo Espinal
Evento Crítico: Laringoespasmo	Evento Crítico: Arritmia en Sala de operaciones	Evento Crítico: Arritmia en sala de operaciones

Sesiones de Tutoría:

Se coordinará periódicamente entre los residentes y tutores, pudiendo ser una o dos veces al mes en grupos pequeños de acuerdo con el año de residencia para evaluar el avance y las dificultades que se presenten en el aprendizaje.

6. NORMA DE EVALUACIÓN Y TITULACIÓN

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 enservicios 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.

   Las Reuniones Virtuales Sincrónicas son obligatorias para los residentes excepto los que se encuentren rotando fuera de ella y que cumplan actividades similares en dicha sede.

La evaluación del residente se basa en ´las normas 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. La nota mínima aprobatoria es 13.

Asimismo, por cada rotación, el residente tendrá una evaluación sumativa teórica de conocimientos.

Además, para ser promovidos al año siguiente, el residente tendrá que aprobar un ECOE, de manera presencial o virtual.

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

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

6.3. 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.
- Aprobar el proyecto de investigación.
- 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 Unidad de Posgrado 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 está a cargo de la adecuación y actualización del programa.

8. CONTENIDOS POR AÑO

- INTRODUCCIÓN E HISTORIA DE LA ANESTESIA Y REANIMACIÓN:

- Definición de la Anestesiología, campo y evolución, Historia de la Anestesia y de la Reanimación, Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico, Organización, Reglamento, Manual de Normas y Procedimientos.
- Rol del Médico Anestesiólogo en el cuidado del paciente quirúrgico. La Anestesiología como especialidad médica. El Anestesiólogo que necesitamos, proyección a la comunidad Anestesia en el medio rural – Papel del Anestesiólogo en la Educación Médica – Investigación.

- BASES FÍSICOQUÍMICAS DE LA ANESTESIA:

- Principios Físicos y Químicos.
- Gases comprimidos, Cilindros, Normas de seguridad, Manómetros Válvulas reductoras, Flujo de gases.
- Calor – Temperatura – Evaporación - vaporizadores en Anestesia.
- Circuitos electrónicos empleados en Anestesiología Clínica y experimental.
- Incendios y Explosiones en Centro Quirúrgico – Medidas de seguridad.

- BASES ANATOMOFISIOLÓGICAS DE LA ANESTESIA:

- Vía de aire – Obstrucción – Prevención y Tratamiento.
- Caja torácica – Respiración externa e interna.
- Ventilación pulmonar.
- Control de la respiración.
- Mecánica de la ventilación.
- Relaciones ventilación – perfusión
- Ventilación artificial – insuficiencia respiratoria.
- Oxigenoterapia a presión ambiental.
- Oxígeno hiperbárico y circulación placentaria.
- Anatomía macro y microscópica del corazón y de los grandes vasos – Fisiología cardiaca.
- Rendimiento cardíaco.
- Regulación metabólica del transporte circulatorio.
- Circulación pulmonar y dinámica de los líquidos de la circulación cerebral.

- Hipotensión - Fisiopatología del shock.
- Circulación de los tejidos (microcirculación)
- Electrocardiografía – Tipos de arritmias – Monitores.
- Paro cardiorespiratorio – Reanimación – Masaje cardiaco externo e interno – Uso de desfibriladores.
- Sistema Nervioso Autónomo – Sistema simpático y Para – Simpático – Actividad adrenérgica y colinérgica – Relaciones neuroendocrinas durante la anestesia y operación.

- **BASES FARMACOLÓGICAS DE LA ANESTESIA:**

- Actividad farmacológica – Factores que afectan la acción de las drogas.
- Metabolismo de las drogas.
- Vapores anestésicos – Halothano – Isofluorane – Enflurane – Desfluorane – Sevofluorane.
- Gases anestésicos y no anestésicos – Protóxido de nitrógeno – Oxígeno.
- Barbitúricos – Hipnóticos no barbitúricos – Propofol – Clorhidrato de Ketamina – Neuroleptoanalgesia y Neuroleptoanestesia.
- Captación, distribución y eliminación de los anestésicos inhalatorios y endovenosos.
- Tranquilizantes menores y mayores – Diacepam - Midazolam – Flumazenil.
- Analgésicos – AINES y no AINES – Tramadol - Narcóticos – Antinarcóticos – Fentanilo – Remifentanilo – Dihidrobenzoperidol - - Meperidina - Morfina.
- Relajantes musculares: Captación, distribución y eliminación – Suxametonio - Vecuronio Atracurio - Pipecuronio - Rocuronio – Anticolinesterásicos.
- Farmacología de los Anestésicos locales – Dosis - Lidocaina - Bupivacaína.
- Nuevos Anestésicos endovenosos - Propofol
- Drogas adrenérgicas y adrenolíticas – Receptores y Bloqueadores alfa y betaadrenérgicos – Vasopresores – Corticosteroides.
- Farmacología de los glucósidos cardíacos – Agentes antiarrítmicos y sobre la circulación coronaria.

- **PRE – OPERATORIO:**

- Evaluación pre – operatoria – Consultorio externo - Visita previa en el paciente hospitalizado
- Historia clínica - Examen clínico y de laboratorio – Exámenes auxiliares – Prueba de Mallampati - Riesgo quirúrgico – interconsulta a especialidades médicas - Vacuidades preoperatorios.
- Estados patológicos agregados y medicación preoperatorio, que afectan a la Anestesia general – Rutinas preoperatorias – Ayuno preoperatorio – instrucciones dadas a los pacientes – Consentimiento informado - Receta.
- Medicación preanestésica.
- El pre – operatorio en la emergencia quirúrgica.

- **INTRA – OPERATORIO:**

- Monitorización no invasivo e invasivo – Accesos venosos - Inducción – Mantenimiento recuperación anestésica.
- Mantenimiento de las funciones vitales bajo el “stress” de las manipulaciones anestésicas quirúrgicas.
- Alteraciones que ocurren en la Anestesia general – Prevención de complicaciones.
- Manejo clínico de las alteraciones de fluidos, electrolitos, transfusiones y anestesia.
- Prevención y tratamiento de la hipotensión en anestesia.
- Circulación extracorpórea y anestesia.
- Prevención y tratamiento de las complicaciones intraoperatorias.

- **MEDIO INTERNO Y ANESTESIA:**

- Agua y electrolitos.
- Equilibrio Acido – base.
- Sangre – volemia – transfusión.
- Fisiología renal – Efectos metabólicos – Anestesia y operación.

- **ANESTESIA GENERAL:**

- Conceptos y teorías sobre la anestesia general.
- Tipos de Anestesia: Anestesia general inhalatoria, endovenosa – Anestesias puras, mixtas, combinadas, potencializadas y balanceadas.
- Vías de administración – Períodos y Planos de la Anestesia general – Semiología.
- Control de signos vitales, y monitores durante la anestesia monitor multiparámetros pulsioxímetro, capnógrafo, EKG temperatura.
- Circuitos abiertos, semi abiertos, semicerrados y cerrados en anestesia- Métodos, técnicas y aparatos de anestesia.
- Vía de aire, control y mantenimiento – Cánulas orofaríngeas – Intubación endotraqueal –
- Respiración artificial – Prevención y tratamiento del laringoespasmo, broncoaspiración.
- Respiración asistida y controlada en anestesia.
- Accidentes y complicaciones – Prevención y tratamiento.

- **ANESTESIA CONDUCTIVA:**

- Fundamentos teóricos y principios de técnica en Anestesia regional – Bloqueos diagnósticos y terapéuticos.
- Anestesias regionales de cabeza, cuello, miembro superior (Plexo braquial), tórax, abdomen, pelvis, miembro inferior.
- Anestesia del sistema simpático, esplácnico, torácico, y simpático lumbar, estrellado.
- Anestesia raquídea – agentes y dosis, técnica – Accidentes y complicaciones.
- Anestesia Epidural lumbar – agentes y dosis, técnica – accidentes y complicaciones.
- Anestesia peridural caudal.
- Analgesia epidural torácica.

- **ANESTESIA ESPECIALIZADA**

- Anestesia en la Cirugía digestiva, Estómago, intestino, hígado, páncreas, brazo, pared abdominal – Endoscopía Post – operatoria y reanimación.
- Anestesia para cirugía Laparoscópica.
- Anestesia en la Cirugía torácica – Cirugía pleuropulmonar, tebeciana y mediastínica –
- Postoperatorio inmediato.
- Anestesia en la Cirugía cardiaca – Cirugía a corazón cerrado y abierto – Circulación extracorpórea – Perfusión, monitoraje – Controless gaseosos y metabólicos – Post – operatorio y reanimación.
- Anestesia en la Cirugía vascular.
- Anestesia en Obstetricia – Analgesia obstétrica – Parto sin dolor Anestesia en complicaciones del embarazo, Cesáreas – Reanimación del recién nacido – Complicaciones. Cirugía laparoscópica.
- Anestesia en Ginecología, vía abdominal y perineal – complicaciones – Post- operatorio y reanimación.
- La Anestesia en el niño – Fisiología – Agentes y técnicas – Dosis – Reanimación recién nacido, lactantes, primera y segunda infancia – Cuidados postoperatorios y reanimación, Sistema Kuhn, otros.
- La Anestesia en el anciano – Agentes y técnicas – Cuidados postoperatorios y reanimación.
- Anestesia en Neurocirugía – Cráneo y columna – manejo de pacientes en coma.
- Anestesia en Oftalmología.

- Anestesia en Otorrinolaringología.
- Anestesia en Estomatología – Labio leporino (Moco)
- Anestesia en Cirugía endocrina – Enfermedades de tiroides, suprarrenales, paratiroides e hipofisarias.
- Anestesia en urología.
- Anestesia en Cirugía Ortopédica y Traumatológica – Politraumatizados – Complicaciones y reanimación.
- Anestesia en el curso de técnicas electro radiológicas en cardiología y neurología.
- Anestesia en Cirugía Plástica y quemados.
- Anestesia en Psiquiatría.
- Anestesia en el enfermo oncológico.
- Hipotensión controlada.
- Anestesia en el enfermo con Insuficiencia Respiratoria, cardiovascular, Hepatorrenal, Metabólica o Endocrina.
- Anestesia en Cirugía Ambulatoria.
- Sedación en procedimientos fuera de SOP.

- **POST – OPERATORIO Y REANIMACIÓN:**

- Recuperación anestésica.
- Salas de Recuperación Post – anestésica y Post – operatoria.
- Unidad de Cuidados Intensivos, Ventiloterapia.
- Evaluación de la recuperación post – anestésica – Exploración clínica, e instrumental –
- Monitores.
- Balance agua, electrolitos y sangre – Laboratorio Clínico en post – operatorio.
- Complicaciones pulmonares postoperatorias.
- Complicaciones circulatorias postoperatorias.
- Complicaciones neurológicas y misceláneas postoperatorias.
- Tratamiento del dolor en el perioperatorio.

- **ANESTESIA NO QUIRÚRGICA – CLÍNICA DEL DOLOR:**

- Fisiopatología del enfermo comatoso – Cuidados generales – Diagnóstico diferencial –
- Función del Anestesiólogo.
- Enfermo politraumatizado grave, chocado - Problemas Fisiopatológicos y de reanimación –
- Función del Anestesiólogo.
- Enfermo con grave Insuficiencia cardíaca – Reanimación.
- Diagnóstico y tratamiento de emergencia en casos de convulsiones. Función del Anestesiólogo.
- Atención del paciente Intoxicado: Barbitúricos, Narcóticos, Monóxido de carbono –
- Reanimación.
- Atención del paciente tetánico.
- Tratamiento de pacientes con lesiones neurológicas y broncopulmonares.
- Bloqueos anestésicos.
- Tratamiento del dolor, Agudo, Crónico, en Cáncer.
- Tratamiento de emergencia y electiva.
- Flebotomía – Accesos venosos centrales.
- Oxigenoterapia.
- Reanimación cardiorrespiratoria - Respiración boca a boca y con diversos aparatos – masajes cardíaco externo – Planes de enseñanza y difusión – maniquíes de reanimación cardio pulmonar y de intubación endotraqueal.
- Función del Anestesiólogo en la unidad de Tratamiento Intensivo.
- Manejo anestesiológico de pacientes con SIDA.

- Clínica del dolor.

- **MÉTODOS ESPECÍFICOS DE TERAPIA INHALATORIA – VENTILOTERAPIA:**

- Ventilación artificial.
- Ventilación mecánica – Respiradores automáticos

- **CENTRO QUIRÚRGICO:**

- Organización del Centro Quirúrgico – Constitución – Planta Física – Personal - Organigrama
- Material – Circulación. Sala de Operaciones, Anestesia, recuperación y Centro de materiales.
- Interrelación con Enfermería, Cirugía y el Hospital.
- Esterilización – Métodos: Calor seco, Calor húmedo, por agua hirviendo, por vapor a presión, Autoclave, por Métodos físicos, por esterilizantes químicos.
- Centro de materiales y esterilización – Planta Física – Equipamiento Materiales y útiles Rutinas de trabajo, Sector recepción, lavado, preparación, subsectores inyectables, instrumental equipos, curaciones y suturas, guantes, ropa – Rutinas oficinas control y administración.
- Reglamento de organizaciones y funciones.
- Manual de normas y procedimientos técnicos del centro Qx.
- Protocolos Anestésicos.
- Protocolos para prevención de infecciones.
- Protocolos para desinfección y limpieza de quirófanos.
- Normas de Bio-seguridad.
- Prevención de complicaciones.
- Tasas de Morbi-mortalidad.
- Creditaje del Centro Quirúrgico.
- Gerenciar un Centro Quirúrgico

- **PRÁCTICAS ANESTESIOLÓGICAS DE PRIMER AÑO:**

- Vestimenta adecuada – Comportamiento y movilización dentro del Quirófano, Recuperación y el Hospital.
- Preparación preoperatoria - Visita previa, Historia clínica, Examen físico y complementarios
- Evaluación y medicación preanestésica.
- Instalación del enfermo en el Quirófano- Rutina y cuidados – Manejo mesa de operaciones.
- Material usado en anestesia – Cánulas orofaríngeas, tubos endotraqueales, laringoscopio, etc.
- Máquinas de anestesia y respiradores automáticos.
- Monitores: Cardiaco – Pulsioxímetro - Capnógrafo – EKG.
- Drogas más comunes empleadas en anestesia y Reanimación – Preparación soluciones –
- Rotulados.
- Prácticas punción venosa, Prevención Sida, Hepatitis – Sífilis.
- Hojas de Anestesia y su correcto llenado.
- Vía de aire – Control y mantenimiento, Intubación endotraqueal – Ventilación artificial - Aspiración de Anestesia – Ventiladores mecánicos.
- Semiología – Anestesia general.
- Anestesia inhalatoria.
- Anestesia Intravenosa.
- Relajantes musculares.
- Anestesia intramuscular.
- Anestesia continuada, balanceada y potencializada.

- Anestesia raquídea
- Anestesia epidural – caudal.
- Anestesia regional.
- Vigilancia del paciente.
- Complicaciones de la anestesia - Hemorragias, Hipotensión, Shock, Paro cardíaco-Respiratorias, Neurológicas – Posiciones forzadas.
- Traslado del paciente del Quirófano a la Sala de Reanimación.
- Sala de Reanimación – Cuidado Signos vitales, tratamiento del dolor Equilibrio del medio interno.
- Uso de los Respiradores Automáticos Monitoreo.

- **PRÁCTICAS ANESTESIOLÓGICAS DE SEGUNDO Y TERCER AÑO:**

- Anestesia y Reanimación Abdominal.
- Anestesia y Reanimación Torácica.
- Anestesia y Reanimación Cardiovascular.
- Toma y medida de gases en sangre.
- Técnicas sencillas en Laboratorio.
- Analgesia y Anestesia en Obstetricia – Reanimación del Recién nacido.
- Anestesia y Reanimación en Ginecología.
- Anestesia y Reanimación en Pediatría, toda edad.
- Anestesia y Reanimación Geriátrica y Oncológica.
- Anestesia y Reanimación en Neurocirugía.
- Anestesia y Reanimación en Oftalmología.
- Anestesia y Reanimación en Otorrinolaringología.
- Anestesia y Reanimación en Estomatología.
- Anestesia y Reanimación en Endocrinología.
- Anestesia y Reanimación en Urología.
- Anestesia y Reanimación en Cirugía Ortopédica, Traumatología.
- Anestesia en Cirugía Plástica.
- Anestesia y Reanimación en Psiquiatría.
- Anestesia y Reanimación en Endoscopías, Exámenes radiológicos, Tomografías.
- Anestesia y Reanimación en Cirugía ambulatoria.
- Anestesia y Reanimación en Cirugía de emergencia.
- Bloqueos nerviosos periféricos empleando el neuroestimulador.
- Bloqueos Nerviosos periféricos ecoguiados.

Contenidos de formación general en salud: Durante el programa el residente tiene oportunidad de revisar las guías y programas nacionales relacionadas a su especialidad.

9. ANEXOS DEL PROGRAMA

a. La Sumillas de las Rotaciones:

Anestesia General

Anestesia Regional Neuroaxial

Las razones de esta rotación son: adquirir el conocimiento y destrezas para administrar una anestesia Neuroaxial segura en sus diversas modalidades epidural simple, continua, raquídea, caudal en adultos, en las diversas cirugías en que son utilizadas.

Anestesia para Cirugías de Emergencia

Las razones de esta rotación son aplicar los conocimientos básicos adquiridos en las situaciones quirúrgicas de carácter urgente y de emergencia sean de cirugía general, obstétrica o traumatológica, etc. para lo cual deben ser programados en la guardia hospitalaria en el área de anestesiología.

Cardiología

Las razones de esta rotación son: complementar su formación en la interpretación de electrocardiogramas y manejos de arritmias en el perioperatorio.

Las competencias que adquirir son el manejo de pacientes cardíacos ó de complicaciones cardíacas, interpretación de electrocardiogramas y manejo de arritmias en elperioperatorio.

Neumología

Las razones de esta rotación son complementar su formación en la evaluación de pacientes con enfermedades pulmonares, lectura de placas radiográficas, riesgo neumológico, participación en broncoscopias, ventilación mecánica, espirometría.

Las competencias que adquirir son el manejo de pacientes con neumopatías: tuberculosis, neumotórax, EPOC, insuficiencia respiratoria, pruebas espirométricas, fibrobroncoscopia.

Nefrología

Las razones de esta rotación son: complementar su formación en la evaluación de pacientes nefrópatas-Balance hidroelectrolítico-Equilibrio ácido-básico-insuficiencia renal – uso racional de fármacos en pacientes con insuficiencia renal.

Las competencias que adquirir son el manejo de pacientes con nefropatías e insuficiencia renal-aguda ó crónica-Hemodiálisis-Trastorno ácido-básico-Balance hidroelectrolítico- Uso racional de fármacos en pacientes con insuficiencia renal.

Banco de Sangre

Las razones de esta rotación son: complementar su formación en el uso de hemoderivados racionalmente en el transoperatorio y sus implicancias, así como de técnicas de hemodonación como extracción, fraccionamiento y conservación de hemoderivados, selección de donantes, técnicas de autotransfusión y aféresis.

Anestesia para Especialidades Quirúrgicas I

Las razones de esta rotación son: evaluación preanestésica de los pacientes para cirugías electivas teniendo en cuenta las patologías más frecuentes de cada especialidad

quirúrgica y sus implicancias anestésicas, preparación de los pacientes para la anestesia, tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias de acuerdo con la especialidad, posición para cirugía, monitorización intraoperatoria, y la aplicación de la anatomía, fisiología y farmacología que nos permita una elección adecuada para la técnica anestésica.

Anestesia para Especialidades Quirúrgicas II: Cirugia de Torax

El propósito de esta rotación es adquirir los conocimientos técnicos específicos de la cirugía torácica y de la tráquea, comprendiendo la fisiopatología de la ventilación unipulmonar y las repercusiones de dicha técnica sobre el recambio gaseoso, interpretando pruebas de función respiratoria, técnicas de ventilación selectiva, ventilación unipulmonar, vasoconstricción pulmonar hipóxica, anestesia regional (analgesia epidural torácica, bloqueos intercostales), complicaciones postneumonectomia, fluidoterapia y el traslado a UCI.

Anestesia para Especialidades Quirúrgicas II: Neuroanestesia

El propósito de esta rotación es: aplicar los conocimientos de fisiología, circulación, autorregulación y vasorreactividad cerebral en la atención de pacientes con tumores craneales, tumores supratentoriales, tumores de fosa posterior, TEC y demás patologías neuroquirúrgicas, empleando los anestésicos más apropiados según cada patología junto a medidas de neuroprotección y de acuerdo con la posición del paciente.

Los temas a tratar serán: Punción y cateterización de venas centrales – Colocación de líneas arteriales – Ventilación de paciente neuroquirúrgico – Sistemas de monitorización de presión intracraneal – Sistemas de medición de oximetría cerebral – Monitorización de flujo sanguíneo cerebral – Monitorización de profundidad anestésica

Anestesia Regional BNP Guiado por Ecografía

Las razones de esta rotación son: ampliar los conocimientos teórico prácticos sobre técnicas de anestesia regional y manejo del dolor post operatorio.

Las competencias a adquirir son la realización de bloqueos de plexos nerviosos y de nervios periféricos, con ayuda del neuroestimulador y ecográfico. Estos bloqueos básicos para capacitarse son: Bloqueos del plexo braquial (Interescalénico, supraclavicular, infraclavicular y axilar) y bloqueos para miembro inferior (femoral, ciático poplíteo, obturador)

Anestesia Pediátrica

Las razones de esta rotación son: complementar su formación en el manejo de pacientes prematuros, recién nacidos y pediátricos en otra sede académica, ya que en nuestro Hospital se realizan; monitoreo pediátrico invasivo y no invasivo, accesos venosos, utilización de calentadores corporales, malformaciones congénitas.

Las competencias a adquirir son el manejo de pacientes prematuros, neonatos y pediátricos-Equilibrio hidroelectrolítico – Prevención de complicaciones – Anestesia inhalatoria y endovenosa – Anestesia caudal – Bloqueos más sedación – Anestesia fuera del quirófano (Tomografías, exámenes radiológicos etc.)

Terapia del Dolor

Las razones de esta rotación son: complementar su formación en el manejo del dolor agudo, crónico y por cáncer, en otra sede académica que tenga una Unidad de Terapia del dolor.

Las competencias a adquirir son la teoría y práctica en el manejo del paciente con dolor agudo, crónico y por cáncer-Bloqueos nerviosos-Infiltración local y de los nervios

somáticos-Agentes neurolíticos-Bloqueo simpático lumbar-Bloqueo del plexo celiaco-Uso de analgésicos aines y no aines; opiáceos y narcóticos – Morfina – Antagonistas de narcóticos

Unidad de Cuidado Intensivo

Las razones de esta rotación son: complementar su formación en el manejo de pacientes que por su estado de inestabilidad hemodinámica, soporte ventilatorio, estado delicado de salud por patología médica o quirúrgica, requieren del manejo en una Unidad especializada, que es el Departamento de Cuidados Críticos, hasta estabilizarlos y retornen a piso de hospitalización.

Las competencias a adquirir son el manejo de pacientes críticos, con inestabilidad hemodinámica, que requieren apoyo de ventilación mecánica, con infarto de miocardio, edema agudo pulmonar y situaciones médicas o quirúrgicas que ameriten su manejo, en una unidad de cuidados críticos.

Ventiloterapia

El propósito de esta rotación es la comprensión y aplicación de la fisiopatología respiratoria, propiedades mecánicas del sistema respiratorio, interacción cardiopulmonar, insuficiencia respiratoria aguda, oxigenoterapia, CNAF, VNI, modos ventilatorios, neumonía asociada al ventilador, SDRA, VILI, ventilación protectora, reclutamiento alveolar, posición prona, hipoxemia refractaria y técnicas extracorpóreas, sedación durante soporte ventilatorio, delirium, asincronía, destete, destete difícil, manejo de vía aérea y traqueostomía, manejo ventilatorio del paciente crítico crónico y con enfermedades obstructivas.

Anestesia para Cirugía Ambulatoria

Las razones de esta rotación son: complementar su formación en Agentes y técnicas anestésicas a emplearse en cirugía de corta estancia hospitalaria a cirugía de día, (viene, se opera y se va) que se utilizan en todos los hospitales del mundo, para descongestionar la carga y sobredemanda de pacientes quirúrgicos, que ocupan camas hospitalarias, optimizando gastos y recursos.

Las competencias a adquirir son la selección de pacientes para UCA- empleo de agentes, técnicas anestésicas e instrumental requerido (máscaras laríngeas, etc .) para dicha cirugía de día-manejo perioperatorio-criterios de alta.

Anestesia Fuera de Quirófano

El propósito de esta rotación es brindar anestesia a procedimientos como endoscopias, colonoscopias, biopsias, radiología intervencionista, procedimientos endovasculares, neurorradiologia, colocación de stents y marcapasos.

En esta rotación se aplicará los estándares de monitorización y seguridad en procedimientos fuera de quirófano, vigilancia anestésica monitorizada, sedación consciente, sedación profunda y anestesia general fuera de quirófano, sedación en decúbito prono y analgesias de parto.

Reanimación - Recuperacion Post Anestesica

El propósito de esta rotación es la aplicación de conocimientos del postoperatorio inmediato y de las complicaciones básicas médico – quirúrgicas y relacionadas con la anestesia y cirugía como disfunción cardíaca, arritmias, manejo de vía aérea en el postoperatorio inmediato y sus complicaciones, oxigenoterapia, ventilación protectora, alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base, metabolismo de la glucosa y su tratamiento, oliguria y disfunción renal, alteraciones neurológicas postoperatorias,

neumonía y neumonitis por aspiración, náuseas y vómitos postoperatorios, hipotermia, control de dolor agudo postoperatorio, manejo y monitorización del paciente crítico.

Sedes: Las sedes escogidas para las rotaciones externas en el país, deberán tener convenios con la UPCH como indica el Reglamento del Residentado.

b. Sedes de Principales y de Rotaciones:

Hospital Cayetano Heredia: Cardiología, Neumología, Nefrología, Banco de Sangre, Anestesia General, Anestesia General - TIVA, Anestesia para Cirugías de Emergencia, Anestesia Regional Neuroaxial, Anestesia Regional BNP Guiado por Ecografía, Anestesia para Cirugía Ambulatoria, Anestesia para Especialidades Quirúrgicas I y II, Ventiloterapia, UCI, Reanimación - Recuperación Post Anestésica, Anestesia Fuera de Quirófano.

Hospital Arzobispo Loayza: Cardiología, Neumología, Nefrología, Banco de Sangre, Anestesia General, Anestesia General - TIVA, Anestesia para Cirugías de Emergencia, Anestesia Regional Neuroaxial, Anestesia para Cirugía Ambulatoria, Anestesia para Especialidades Quirúrgicas I y II, Ventiloterapia, UCI, Reanimación - Recuperación Post Anestésica, Anestesia Fuera de Quirófano.

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas: Anestesia General, Anestesia General - TIVA, Anestesia Regional Neuroaxial, Anestesia para Cirugía Ambulatoria, Anestesia para Especialidades Quirúrgicas I y II, UCI, Reanimación - Recuperación Post Anestésica, Anestesia Fuera de Quirófano.

Hospital Guillermo Almenara Yrigoyen: Terapia del Dolor, Cardiología, Neumología, Nefrología, Banco de Sangre, Anestesia General, Anestesia para Cirugías de Emergencia, Anestesia Regional Neuroaxial, Anestesia Regional BNP Guiado por Ecografía, Anestesia para Cirugía Ambulatoria, Anestesia para Especialidades Quirúrgicas I y II, Ventiloterapia, UCI, Reanimación - Recuperación Post Anestésica, Anestesia Fuera de Quirófano

Hospital Edgardo Rebagliati Martins: Cardiología, Neumología, Nefrología, Banco de Sangre, Anestesia General, Anestesia General - TIVA, Anestesia para Cirugías de Emergencia, Anestesia Regional Neuroaxial, Anestesia para Cirugía Ambulatoria, Anestesia para Especialidades Quirúrgicas I y II, Ventiloterapia, UCI, Reanimación - Recuperación Post Anestésica, Anestesia Fuera de Quirófano, Anestesia Pediátrica.

Clínica AUNA: Anestesia General, Anestesia en Especialidades Quirúrgicas.

Hospital de Huánuco. Anestesia General, Anestesia Regional, anestesia en Especialidades Quirúrgicas 1, Anestesia en Emergencia, Unidad de Terapia Intensiva.

Hospital de Huacho. Anestesia General, Anestesia Regional, Anestesia en Especialidades 1, Anestesia en Emergencia, Unidad de Terapia Intensiva.

Hospital de Chancay. Anestesia General, Anestesia Regional, Anestesia en Emergencia, Anestesia en Especialidades 1.

Instituto Nacional del Niño (Breña y San Borja): Anestesia Pediátrica. (La sede San Borja

solo acepta residentes de tercer año).

Hospital Sabogal: Terapia del Dolor, Cardiología, Neumología, Nefrología, Banco de Sangre, Anestesia General, Anestesia para Cirugías de Emergencia, Anestesia Regional Neuroaxial, Anestesia para Cirugía Ambulatoria, Ventiloterapia, UCI, Reanimación - Recuperación Post Anestésica, Anestesia Fuera de Quirófano

Clínica AUNA: Anestesia para Especialidad Quirúrgicas I y II, Reanimación - Recuperación Post Anestésica.

Clínica Delgado: Anestesia para Especialidades Quirúrgicas II, Anestesia Fuera de Quirófano,
Anestesia General - TIVA, Anestesia Regional BNP Guiado por Ecografía.
Anestesia fuera del quirófano.

Clínica Angloamericana: Anestesia General - TIVA

Clinica San Felipe: Anestesia General - TIVA

Hospital Diospi Suyana: Rotación Hospital Nivel 2.

c. Guardias

Todos los residentes serán programados en guardias, diurnas o nocturnas, en el Servicio de Anestesiología. Serán 5 guardias como mínimo y 10 como máximo, todas remuneradas.

d. Relación de coordinador, tutores y docentes.

Sedes	Coordinador	Tutores
Hospital Cayetano Heredia	Dra. Mónica Mayuri Monsefu	Dr. Cesar Miranda Hurtado
		Dra. Jessica Terrazas Serrano
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas	Dra. Diana Pacheco Briceño	Dr. Juan Urquizo Soriano
Hospital de Huacho	Dra. Luz Bustamante García	Dr. Braulio Tena Pumarrumi
Hospital de Chancay	Dr. Manuel Paliza Blanco	
Hospital de Huánuco	Dra. José Lira Mejía	
Hospital Arzobispo Loayza	Dra. Vanessa Vásquez Cucho	
Hospital Guillermo Almenara	Dr. Jorge Menacho Terry	
Hospital Edgardo Rebagliati	Dra. Katy Diaz Coronado	
Clinica AUNA	Dra. Edith Cedeño Ascoy	

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

Comunicación

i. Desarrolla una comunicación empática con los pacientes y sus familiares.
ii. Obtiene y sintetiza la información relevante de los pacientes y sus familiares.
iii. Obtiene y sintetiza la información relevante de los colegas y otros profesionales.
iv. Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los pacientes y sus familias. Comunicación de malas noticias a los pacientes y familiares.
v. Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los colegas y otros profesionales.
vi. Logra el 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.
vii. Transmite la información de un encuentro medico de manera oral y escrita con claridad y precisión.

Profesionalismo

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

Aprendizaje continuo y actualización basado en la práctica

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

Docencia en medicina

xvi. Facilita el aprendizaje de los estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud.
xvii. Selecciona y usa estrategias de enseñanza efectiva en rondas médicas, tutorías, discusiones clínicas y presentaciones de casos.
xviii. Realiza presentaciones claras y efectivas.
xix. Provee feedback efectivo.

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, en el primer semestre del segundo año, un proyecto de investigación, con excepción de los médicos 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 desde el 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, cuenta con 3 créditos, 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. Se realiza en el último año.
Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de:

- Describir los conceptos de telesalud y telemedicina, así como sus variantes.
- Reconocer los recursos tecnológicos necesarios en telesalud.
- Explicar la normativa peruana en telesalud.
- Valorar los aspectos éticos en el uso de la telesalud.
- 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, bajo tutoría.

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 Vital 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 garantizan 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 cumplimento de la reanimación cardiopulmonar (RCP), uso del desfibrilador automático externo (DEA) y el manejo de la obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.

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:

Al culminar la Residencia, el residente será capaz de:

- Realizar la consulta preanestésica y valoración del riesgo anestésico en pacientes adultos, pediátricos y gestantes.
- Preparar al paciente en el quirófano de cirugías electivas y emergencias.
- Realizar la monitorización e inserción de vías venosas periféricas y centrales, y arteriales.
- Realizar autónomamente el acto anestésico completo (inducción anestésica, mantenimiento y despertar anestésico) de pacientes para Anestesia General y/o Regional.
- Realizar el manejo de la vía aérea difícil y cuando no se prevea dificultad.
- Realizar el manejo de la analgesia obstétrica.
- Atender pacientes con dolor agudo postoperatorio y crónico.
- Dar atención anestésica fuera de quirófano (Endoscopias, RMN, TAC, ETE, etc).
- Dar atención en unidades de Recuperación Post Anestésica.
- Dar atención a pacientes críticos en Sala de Operaciones y Recuperación Post Anestésica.
- Realizar la monitorización hemodinámica No Invasiva e Invasiva.
- Realizar el manejo de complicaciones anestésicas.

10. RECURSOS REQUERIDOS EN LAS SEDES DOCENTES

Sede Hospital Cayetano Heredia
Recursos Humanos:
Personal docente: 1 coordinador, 2 tutores y 34 médicos anestesiólogos.
Residentes 14 sede hospital cayetano (05 de tercer año, y 09 de primer año

Recursos de Infraestructura:
02 salas de traumatología, 02 salas ginecológicas, 05 especialidades actualmente
6 salas de operaciones operativas, 3 salas por implementarse.
Ambientes fuera de quirófano
03 Sala de recuperación en cada centro quirúrgico una de ellas la central tiene 02 ventiladores mecánicos. Actualmente solo operativo en un 50% tiene monitores multiparametros integrados
01 consultorio de evaluación pre anestésica actualmente cerrado por la emergencia sanitaria.
01 sala de gastroenterología con máquina de anestesia para procedimientos sedación para endoscópicas, CEPRE, etc.
01 sala de partos en ginecología donde se colocan las analgesias de parto.
Se brinda atención a las siguientes especialidades quirurgicas: Cirugia General, Ginecologia, Obstetricia, Otorrinolaringología, Neurocirugía, Cirugía de Tórax y Cardiovascular, Cirugía Plástica, Cirugía Pediatrica, Cirugía Oncologica, Cirugía Maxilofacial y Cirugía Oral, Urología.
Recursos de Equipamiento: Maquinas de anestesia, monitores multiparametros, videolaringoscopio, glyde scope,ecógrafo, neuroestimulador, BIS, Base Primea, ANI,

Sede Instituto de Enfermedades Neoplásicas
Actualmente cuenta con 9 residentes de la UPCH, 1 solo tutor, 1 por designar.

Número de salas operativas: 7 en el Centro Quirúrgico Central y 2 en Cirugía Ambulatoria. Pero pueden llegar a funcionar hasta 10 en Central y hasta 4 en la Torre de Cirugía Ambulatoria.
Número de asistentes 34, siendo necesaria la contratación de 6 asistentes más para cubrir la brecha.
Cirugías que se realizan: Cirugía de Abdomen, Ginecología Oncológica, Cirugía de Tórax, Neurocirugía, Cirugía de mamas,

Sede Hospital Arzobispo Loayza
Coordinador/ Tutor: 1.
Residentes: **3 de la Universidad Peruana Cayetano Heredia**, 2 de primer año y 1 de segundo año).
Salas de operaciones: 20 (divididos en 6 centros quirúrgicos): 15 salas de operaciones de alta y mediana complejidad, 2 salas de cirugía de día, 2 salas para emergencias y 1 sala para emergencias gineco obstétricas. Proyección de salas de operaciones: No hay zonas de expansión por estructura antigua.
Ambientes fuera del quirófano: 1 ambiente para Curaciones de quemados, 2 ambientes para Anestesia fuera de quirófano (Gastroenterología) y 6 ambientes de Recuperación Post anestésica (por centro quirúrgico), 1 ambiente para Consultorio de Dolor (incluye Analgesia de parto), 1 ambiente para Consultorio de Evaluación Post Anestésica.
Al momento 12 salas de operaciones operativas por la pandemia. Se deben reactivar las 20 en total según resolución de la pandemia.

Al momento ambientes fuera del quirófano activas: 1 ambiente para Curaciones de quemados, 2 ambientes para Anestesia fuera de quirófano (Gastroenterología), y 3 ambientes de Recuperación Post anestésica, Consultorio de Dolor (incluye Analgesia de Parto) y Consultorio de Evaluación Preanestésica.
Proyección de ambientes fuera de quirófano: Completar turnos de asistentes en las unidades de Recuperación Post anestésica por centro quirúrgico (actualmente solo 3 URPAS activas) y sala de imágenes diagnósticas (ya implementada para atención en TAC).
Número de asistentes: 66. Activos: 50. Remoto:15. Licencia: 1. Proyección: Brecha de 7, a parte se debería sumar 11 Terceros con contrato en peligro de desaparecer.
Especialidades Quirúrgicas: Cirugía general, Gineco Obstetricia, Traumatología, Cirugía pediátrica, Cirugía de Tórax y Cardiovascular, Cirugía Plástica y de Quemados, Cirugía de Cabeza y Cuello, Neurocirugía, Otorrinolaringología, Urología y Oftalmología.
Equipamiento: Máquinas de anestesia con monitoreo en todos los quirófanos y monitores en salas de recuperación post anestésica y con 1 ventilador mecánico de transporte en 1 sala de recuperación de emergencia. Monitores BIS, bombas de infusión TCI y 1 base primera para TIVA-TCI. Coches de vía aérea y de reanimación por centro quirúrgico. 1 Videolaringoscopio, 1 broncofibroscopio no operativo y 1 ecógrafo para anestesia.
Recursos de bioseguridad: se cuenta con epp nivel 2 y 3 de acuerdo a la necesidad para todo el personal.

Sede Hospital de Huacho
Tutores: 1, requiere 1 tutor más.
Residentes:6
Salas de operaciones operativas: 04 pudiendo extenderse a 05.
Número de asistentes: 08, habiendo una brecha de 4 asistentes por contratar para hacer funcionar las 5 salas.
Tipo de cirugías: Cirugía general de abdomen, Gineco Obstetricia, Pediatría, Traumatología, Cirugía plástica.
Cuenta con Unidad de Terapia Intensiva.

Sede Hospital de Chancay
Tutores: 1
Residentes: 3 1R3 y 2 R1
SAlas operativas: 2
No operativas: 1
Asistentes: 9
Cirugías: Cirugía de abdomen, Gineco Obstetricia, Traumatología, Urología, Otorrino.

Sede Hospital de Huánuco
Tutores: 1
Residentes: 1
Sala de operaciones: 4 operativas, 2 por implementarse.
Número de asistentes: 7 teniendo una brecha de 18 por cubrir.
Cuenta con las siguientes especialidades Quirúrgicas: Cirugía general, Gineco Obstetricia, Traumatología, Cirugía pediátrica, Neurocirugía, Otorrinolaringología, Urología, Oftalmología.
Cuenta con Unidad de Terapia Intensiva.

Sede Hospital Guillermo Almenara Yrigoyen

Recursos humanos:
-Personal docente: 1 tutor y 70 médicos anestesiólogos
-Personal administrativo: 1 asistente administrativo
Recursos de infraestructura: 16 salas de operaciones de alta complejidad, 10 salas de cirugía ambulatoria, 8 unidades de anestesia fuera de quirófano, 3 quirófanos de emergencia y 3 ambientes de recuperación post anestésica
Recursos de equipamiento: se cuenta con máquinas de anestesia con monitoreo completo en todos los quirófanos y monitores y ventiladores mecánicos en recuperación. Videolaringoscopio, broncofibroscopio y ecógrafo para anestesia
Recursos de bioseguridad: se cuenta con epp nivel 2 y 3 de acuerdo a la necesidad para todo el personal
Recursos bibliográficos –material de Biblioteca Virtual UPCH

Sede Hospital Edgardo Rebagliati Martins
Residentes: 6
Tutor:1, 1 por designar.
Salas operativas: 19
Asistentes: 75
Cirugías de todas las especialidades y anestesia fuera del quirófano en Resonancia y Tomografía.
Unidad de Terapia del Dolor.

Sede Clínica AUNA
Residentes: 1
Tutores:1
Salas de operaciones: 4
Asistentes: 20
Cirugías: Gineco oncológica, Uro oncológica, Cirugía de Mamas, Cabeza y cuello., Cirugía bariátrica. Radiología Intervencionista.

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
b. equivalente y de hasta un sesenta y cinco por ciento (65%) en niveles II 1 y II 2 o su equivalente.
c. 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.
d. 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.
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.

INTRANET

Los residentes tienen acceso a intranet de la UPCH, desde donde pueden ver sus calificaciones, gestionar sus proyectos de investigación y llevar a cabo sus cursos transversales.

FICHA DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

DEPARTAMENTO ACADEMICO / SECCION	**CLINICAS QUIRURGICAS –**
SEDE DOCENTE	
MES – AÑO	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESIDENTE	
ROTACION (incluir SERVICIO y SEDE)	
ESPECIALIDAD DEL RESIDENTE	

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

4. **Conocimiento de la técnica especializada a realizar:** conoce la técnica operatoria que va a realizar, indicaciones, pasos, complicaciones. Distribución del trabajo del equipo.

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. **Comportamiento en sala especializada: SOP / Sala de parto / UCI / Shock trauma:** El esperado, según las condiciones de los pacientes y contexto. Sigue fluidamente las indicaciones de sus superiores, da indicaciones apropiadas a sus inferiores.

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

9. **Pre SOP / Post SOP - Prevención:** Aplica las medidas preventivas apropiadas y recomendadas en el momento oportuno para prevenir complicaciones según el paciente y contexto.

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

10. **Pre SOP / Post SOP - Manejo:** Aplica las medidas apropiadas y recomendadas en el momento oportuno para manejar las complicaciones según el paciente y contexto.

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

11. **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

12. **Manejo / Instrumentación de equipos especializados:** Realiza, programa, usa, los equipos especializados, en el momento oportuno según contexto, valorando riesgos, previniendo complicaciones o deterioro.

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

13. **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

14. **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.**