Conareme
Consejo Nacional de Residentado Médico Ley N° 30453

UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA INTENSIVA

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. **ANEXOS DEL PROGRAMA**
   a. La Sumillas de las Rotaciones:
   b. Sobre Sedes: principal y de rotaciones
   c. Guardias
   d. Relación de coordinador, tutores y docentes
   e. Competencias genéricas: Competencias transversales:
9. **CONTENIDOS POR AÑO**
10. **RECURSOS REQUERIDOS EN LA SEDE**
11. **INFORMACIÓN GENERAL CON RELACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA NORMATIVIDAD**

1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA:

En 1952 el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) inició el Programa de Residentado Médico basado en el modelo de EE. UU. de América. En 1963 el Ministerio de salud (MINSA) mediante aprobación del Reglamento del Residentado Médico Hospitalario, reemplazó las especialidades médicas.

El programa académico de Medicina Intensiva de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) está enmarcado dentro de los programas del Residentado Médico que se brindan a nivel Nacional como segunda especialización. El primer programa de Medicina Intensiva por la UPCH se inició en el Hospital Arzobispo Loayza en el año 1993, en el 2008 en el Hospital Cayetano Heredia. En el 2021 se inició en Hospital Regional de Huacho.

2. INTRODUCCIÓN:

La Medicina Intensiva es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio y el tratamiento clínico de los pacientes con insuficiencia de un solo órgano o de múltiples órganos que pone en peligro la vida debido a una enfermedad o lesión. Tanto en la población adulta como en la pediátrica, la Medicina Intensiva busca satisfacer las demandas de los pacientes para prevenir complicaciones y restaurar la salud.

El programa académico de Medicina Intensiva de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) está enmarcado dentro de los programas del Residentado Médico que se brindan a nivel nacional como segunda especialización. Tiene como objetivo formar Médicos Intensivistas con alto nivel de humanismo, y sólida formación académica y científica acorde con las necesidades actuales de la sociedad. La pandemia actual por COVID 19, nos ha mostrado la necesidad de contar con mayor número de Médicos Intensivistas para poder cumplir con la demanda de la población que lo requiere en los diferentes centros hospitalarios del MINSA, EsSalud, Fuerzas Armadas, Policiales y Privados a nivel Nacional.

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 deudas pendientes con la Universidad.

4. COMPONENTES DEL PROGRAMA:

4.1 CARÁTULA

- Universidad Peruana Cayetano Heredia
- Facultad de Medicina Alberto Hurtado
- Unidad de Posgrado y Especialización – Área de Especialización
- Programa de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Intensiva
- Año de creación: 1992
- N° de Resolución: Ratificado Res.Rec 366-2010-UPCH-CU
- Duración: 4 años
- Jefe de la Unidad de posgrado o especialización: Dr. Javier Esteban Saavedra Castillo
- Jefe del Área de Especialización: Ana C. Olascoaga Mesía
- Docentes de la Especialidad:
  - Hospital Cayetano Heredia: Dra. Mónica Meza García.
  - Hospital Arzobispo Loayza: Dr. Amador Jaymez Vasquez
  - Hospital Edgardo Rebagliati Martins: Dr. Renán Villamonte Calanche
  - Hospital de Huacho: Dra. Rosita Gomero Paredes
  - Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas: Dr. Ronald Pérez Maita
  - ONCOSALUD: Dr. Luis Castillo Bravo
- Comité de la especialidad:
  - Dra. Mónica Meza García
  - Dr. Alex Jaymez Vásquez
  - Dr. Luis Castillo Bravo
  - Dra. Rosita Gomero Paredes
  - Dr. Ronald Peréz Maita
- 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 PRESENTACIÓN:

El programa académico de Medicina Intensiva de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) está enmarcado dentro de los programas del Residentado Médico que se brindan a nivel Nacional como segunda especialización. Tiene como objetivo formar Médicos Intensivistas con alto nivel de humanismo, sólida formación académica y científica acorde con las necesidades actuales de la sociedad. La pandemia actual por COVID 19, nos ha mostrado la necesidad de contar con mayor número de Médicos Intensivistas para poder cumplir con la demanda de la población que lo requiere en los diferentes centros hospitalarios del MINSA, EsSalud, Fuerzas Armadas, Policiales y Privados a nivel Nacional.

El programa académico de Medicina Intensiva de la UPCH consta de 4 años. Al finalizar la formación se brinda constancia y título de especialista en Medicina Intensiva a nombre de la nación y con registro en la SUNEDU.

4.3 ANTECEDENTES:

En 1952 el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) inició el Programa de Residentado Médico basado en el modelo de EEUU de América. En 1963 el Ministerio de salud (MINSA) mediante aprobación del Reglamento del Residentado Médico Hospitalario, reemplazó las especialidades médicas.

El primer programa de Medicina Intensiva por la UPCH se inició en el Hospital Arzobispo Loayza en el año 1993, en el 2008 en 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 JUSTIFICACIÓN:

En los últimos 30 años, y en especial en el último año y medio en la pandemia actual por COVID 19 han ocurrido cambios importantes en el manejo del paciente crítico. El cambio en la concepción del manejo del paciente grave aunado al desarrollo de áreas específicas de los hospitales destinados a la vigilancia y cuidado continuo de estos pacientes y al avance de la ingeniería biomédica, que permitieron el empleo de medios de monitoreo y soporte vital avanzado en estos pacientes, han dado lugar al desarrollo de la Medicina Intensiva como una especialidad líder a la vanguardia, para resolver la demanda de los pacientes y la sociedad.

La Medicina Intensiva se ha desarrollado rápidamente en los últimos años juntamente con los avances en la investigación biomédica, el desarrollo tecnológico, especialmente en las áreas de biología molecular y genética. Esto ha tenido un impacto importante en la práctica de la especialidad, con nuevas modalidades de terapia y soporte de órganos lo que ha llevado a una mejora en la sobrevida del paciente.

Por esta razón, el programa de formación de especialistas en medicina intensiva del adulto ofrece un adiestramiento integral en los aspectos del manejo clínico del paciente crítico con el uso de tecnología en la vigilancia y soporte de órganos, los fundamentos de bioingeniería, principios para la gestión de recursos en las unidades de terapia intensiva y el manejo de los problemas epidemiológicos que surgen en las mismas.

4.6 PROPÓSITO DEL PROGRAMA:

El programa de medicina intensiva tiene como objetivo general, preparar médicos especialistas con las competencias necesarias y los conocimientos actualizados al mejor nivel nacional e internacional, con actitudes pertinentes y tendientes al desarrollo social, sensibilidad social y destrezas que le permitan:

- Mejorar la calidad de la atención en la especialidad a nivel Nacional.
- Conocer e intervenir en la problemática nacional de salud.
- Mejorar el nivel docente de la especialidad.
- Promover y realizar investigación aplicada en el campo de la medicina intensiva.
- Ejercer eficientemente la especialidad en labores asistenciales, intra y extramurales.

5. ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR:

5.1 PERFIL DEL EGRESADO:

El especialista en medicina intensiva deberá haber logrado las siguientes competencias según áreas al culminar su formación:

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 médica 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.

ÁREA DE CONOCIMIENTOS:

a. Médico Experto:

Como médicos expertos, los especialistas en Medicina Intensiva integran todos los roles, aplicando el conocimiento médico, las habilidades clínicas y los valores profesionales en la prestación de una atención centrada en el paciente, segura y de alta calidad. El Experto es el papel central del médico intensivista y define el alcance clínico de la práctica del médico.

- Practicar la medicina dentro de su ámbito definido de práctica y experiencia.
- Realizar una evaluación clínica centrada en el paciente y establecer un plan.
- Planificar y realizar procedimientos con el propósito de evaluación y manejo.
- Efectuar la reevaluación y monitoreo del plan establecido
- Contribuir activamente en la mejora continua de la calidad de la atención médica y la seguridad del paciente.

b. Médico Comunicador:

Los médicos intensivistas establecen relaciones con los pacientes y sus familias que faciliten la recopilación y el intercambio de información esencial para una atención médica eficaz.

- Establecer relaciones terapéuticas profesionales con los pacientes y sus familias.

c. Médico Colaborador:

Los médicos intensivistas trabajan eficazmente con otros profesionales de la salud para brindar una atención centrada en el paciente, seguro y de alta calidad.

- Trabajar eficazmente con otros médicos y/o profesionales de la salud.
- Entregar la atención de un paciente a otro médico para tener continuidad con la misma.

d. Médico Líder:

El Médico intensivista se relaciona con otros para contribuir a la visión de un sistema de atención de alta calidad y asume la responsabilidad de brindar una excelente atención al paciente a través de sus actividades como médicos administradores, académicos o maestros.

- Contribuir a la mejora en la prestación de los servicios de salud en equipos, organizaciones y sistemas.
- Demostrar liderazgo en los sistemas de salud.

e. Médico Promotor de la salud:

Los médicos intensivistas contribuyen con su experiencia e influyen en comunidades o poblaciones de pacientes para mejorar su salud.

- Responder a las necesidades de salud de un paciente individual dentro y fuera del entorno clínico.
- Responder a las necesidades de las comunidades o poblaciones que se atienden.

f. Médico académico:

Los médicos intensivistas demuestran un compromiso de por vida con la excelencia en la práctica a través del aprendizaje continuo y enseñar a otros evaluando la evidencia.

- Participar en la mejora continua de sus actividades profesionales a través del aprendizaje continuo.
- Enseñe a estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud
- Integrar la mejor evidencia disponible
- Contribuir a la creación y difusión de conocimientos y prácticas aplicables a la salud.

g. Médico Profesional:

Los médicos intensivistas están comprometidos con la salud y el bienestar de los pacientes individuales y la sociedad a través de la práctica ética, altos estándares personales de comportamiento, responsabilidad ante la profesión y la sociedad.

- Demostrar el compromiso con los pacientes mediante la aplicación de las mejores prácticas y estándares.
- Demostrar compromiso con la profesión adhiriéndose a los estándares
- Demostrar compromiso con la salud y el bienestar del médico para fomentar una atención óptima del paciente.

COMPETENCIAS SEGÚN AÑO DEL RESIDENTADO DE MEDICINA INTENSIVA

Tabla 1:

	RESIDENTE 1ER AÑO	RESIDENTE 2DO AÑO	RESIDENTE 3ER AÑO	RESIDENTE 4TO AÑO
EXPERTO	1. Conocimientos de Anatomía y Fisiología aplicada al paciente crítico. 2. Elaboración de historia clínica, DX por problemas, nosológico. 3. Elaboración de plan de trabajo en base a la HC 4. Interpretación de exámenes de laboratorio 5. Interpretación de imágenes: RXs, TEM, introducción en la ultrasonografía 6. Fármacos: antimicrobianos 7. Paracentesis, toracocentesis, punción lumbar 8. Colocación de CVC. 9. BLS	1. Competencias de R1. 2. Fisiopatología aplicada al crítico 3. Historia Clínica, elaborar Scores en UCI. DX por problemas, nosológicos. 4. Ultrasonografía en el crítico: Ecocardiografía, Eco pulmonar. 5. Desarrollar el BLS, ACLS 6. Efectuar la Intubación endotraqueal 7. Colocación de CVC, LA	1. Competencias de R1, R2. 2. Efectuar la Evaluación integral del crítico; elaboración de scores, diagnóstico, DX diferencial. 3. Identificar los criterios de ingreso y alta de pacientes a UCI. 4. Efectuar la Ultrasonografía en el crítico. 5. ACLS 4. Efectuar Intubación difícil con Vídeo. Fibrobroncosco-pia 5. Efectuar la colocación de CVC, LA, CAF. 6. Efectuar el monitoreo del gasto cardiaco por método PiCCO, catéter de arteria pulmonar/Swan Ganz: ECO guiado. 7. Efectuar	1. Competencias de R1, R2, R3. 2. Desarrollar el ACLS 3. Efectuar Procedimientos: Traqueotomía, ultrasonografía, doppler transcraneal. Fibrobroncoscopia. 4. Identificar las competencias en Pacientes menores de 14 años: UCI pediátrica. 5. Manejar a paciente Gestante y puérpera en estado crítico. 6. AL final de la Vida 7. EL Gran Quemado Crítico 8. Manejo del post - trasplantado en estado crítico.

			colocación de catéter bulbo yugular, 8. Traqueotomía: quirúrgica y percutánea. decanulación. 9. Efectuar la Colocación de Dren torácico 10. Efectuar la Programación inicial, modos espontáneos, liberación del ventilador mecánico y monitoreo ventilatorio. 11. Efectuar la Prescripción de Soporte metabólico y nutricional en el paciente crítico. 12. Efectuar el Manejo de IRA, SDRA: Programación e inicio de la ventilación mecánica; monitoreo. VMI protectora, reclutamien	

			to alveolar, Ventilación PRONA. 13. Manejar pacientes con Sepsis/Choque séptico. Enfoque, manejo. Surviving campaign 14. Manejar al paciente con Choque: Monitoreo hemodinámico y fases de choque 15. Manejar al paciente con HIC: clínico, TEM, doppler. PIC 16. Manejar la HIA-Compartimental. PIA. Fasciotomía 17. Manejar al paciente Renal crítico. CAF. 18. Efectuar Lectura interpretativa de antibiograma y scores en	

			Infectologia crítica 19. Manejar al paciente Oncologico en cuidados intensivos 20. Manejar el paciente Post operado cardiaco 21. Manejar al paciente Neurocritico , post operado neurocrítico .	
COMUNICADOR	1. Entablar relación médico paciente/familiar. para la toma de información médica.	1.Obtener y sintetizar información relevante incorporando las perspectivas	1. Documentar y compartir información escrita y electrónica sobre el encuentro médico para optimizar la toma de decisiones clínicas, la seguridad del paciente, la confidencialidad y la privacidad 2. Comunicación eficiente y de malas noticias al paciente y/o familia.	1. Mantener el más alto nivel como médico comunicador; en la relación médico paciente/familiar 2. Comunicación eficiente y de malas noticias al paciente y/o familia.
COLABORADOR	1.Trabajar eficazmente con otros médicos y/o profesionales de la salud	1.Trabajar eficazmente con otros médicos y/o profesionales de la salud	1. Trabajar con otros médicos y profesionales de la salud para promover la comprensión,	1. Trabajar con otros médicos y profesionales de la salud para promover la comprensión,

		2. Trabajar en equipo con médicos residentes de otros años de la especialidad	manejar las diferencias y resolver conflictos. 2. Entregar la atención de un paciente a otro médico para tener continuidad con la misma.	manejar las diferencias y resolver conflictos. 2. Entregar la atención de un paciente a otro médico para tener continuidad con la misma.
LÍDER	1. Contribuir a la mejora en la prestación de los servicios de salud en equipos, organizaciones y sistemas.	1. Contribuir a la mejora en la prestación de los servicios de salud en equipos, organizaciones y sistemas.	1. Demostrar habilidades de liderazgo para mejorar la atención médica 2. Aplicar conocimientos sobre la función y el funcionamiento de una unidad de cuidados intensivos 3. Enseñar a los médicos residentes de años menores y médicos residentes rotantes como elaborar planes de trabajo con pacientes críticos, distribución de funciones en las labores diarias hospitalarias con los pacientes	1. Gestionar actividades clínicas, académicas y administrativas de UCI 2. Gestionar la planificación de la carrera y los recursos humanos de salud.
PROMOTOR DE LA SALUD	1. Responder a las necesidades de salud de un paciente individual dentro y fuera del entorno clínico mediante atención extramuro o cuidados intensivos	1. Responder a las necesidades de salud de un paciente individual dentro y fuera del entorno clínico mediante atención extramuro o cuidados intensivos	1. Responder a las necesidades de salud de un paciente individual dentro y fuera del entorno clínico mediante atención extramuro o cuidados intensivos	1. Responder a las necesidades de salud de un paciente individual dentro y fuera del entorno clínico mediante atención extramuro o cuidados intensivos

	extendidos	extendidos 2. Responder a los requerimientos en recursos humanos en casos de emergencias y desastres en casos de emergencias sanitarias o cuando lo determine la autoridad sanitaria	extendidos 2. Responder a las necesidades de las comunidades o poblaciones que se atienden. 3. Responder a los requerimientos en recursos humanos en casos de emergencias y desastres en casos de emergencias sanitarias o cuando lo determine la autoridad sanitaria	extendidos 2. Responder a las necesidades de las comunidades o poblaciones que se atienden. 3. Responder a los requerimientos en recursos humanos en casos de emergencias y desastres en casos de emergencias sanitarias o cuando lo determine la autoridad sanitaria
ACADÉMICO	1. Participar en la mejora continua de sus actividades profesionales a través del aprendizaje continuo.	1. Participar en la mejora continua de sus actividades profesionales a través del aprendizaje continuo. 2. Planifica proyectos de investigación para desarrollar durante su residencia	1. Participar en la mejora continua de sus actividades profesionales a través del aprendizaje continuo. 2. Enseñe a estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud. 3. Presenta proyectos de investigación y da ejemplo a médicos residentes de menores años	1. Participar en la mejora continua de sus actividades profesionales a través del aprendizaje continuo. 2. Enseñe a estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud. 3. Integrar la mejor evidencia disponible 4.Contribuir a la creación y difusión de conocimientos y prácticas aplicables a la salud. 5.Presenta proyectos de investigación y da ejemplo a médicos

				residentes de menores años
PROFESIONAL	1. Demostrar el compromiso con los pacientes mediante la aplicación de las mejores prácticas y estándares.	1. Demostrar el compromiso con los pacientes mediante la aplicación de las mejores prácticas y estándares.	1. Demostrar el compromiso con los pacientes mediante la aplicación de las mejores prácticas y estándares. 2. Cumplir y adherirse a los códigos profesionales y éticos, las normas de prácticas.	1. Demostrar el compromiso con los pacientes mediante la aplicación de las mejores prácticas y estándares. 2. Cumplir y adherirse a los códigos profesionales y éticos, las normas de prácticas. 3. Demostrar compromiso con la salud y el bienestar del médico.

Siglas
ACLS: Soporte Cardiovascular Avanzado de vida. (modelo de AHA- American Heart Association)
BLS: Soporte básico de vidasico de vida. (modelo de AHA- American Heart Association)
CAF: Catéter de alto flujo para hemodiálisis o plasmaféresis
CVC: Catéter venoso central
HIA: Hipertensión intraabdominal
HIC: Hipertensión intracraneal
IRA: Insuficiencia respiratoria Aguda
LA: Línea arterial
PIA: Presión intrabdominal
PIC: Presión intracraneal
Rx: Rayos X
SDRA: Sindrome de distress respiratorio agudo
TEM: Tomografía Espiral Multicorte

5.2 MODELO PEDAGÓGICO:

Es un modelo educativo de docencia en servicio, llamado originalmente docencia-asistencia; es decir, el Médico Residente se forma en la práctica profesional con los pacientes bajo la tutoría de los profesores que, a su vez, son médicos especialistas.
En segundo lugar, es un modelo basado en competencias habilitadoras establecidas por año académico (tabla 1); integra los objetivos de aprendizaje, las estrategias didácticas y los métodos de evaluación dirigidos al logro de las competencias genéricas, transversales y específicas de la especialidad.

5.3 MODALIDAD:

Docencia en servicio; actividades académicas presenciales y virtuales dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por ZOOM y MEET:

- Evaluación en ronda médica asistencial en servicio mediante valoración de rúbrica de evolución de pacientes críticos sistemática con elaboración de plan de trabajo y comentario fundamentado en evidencia médica.
- Exposiciones programadas en la UCI: revisión de temas, discusión de casos clínicos, lectura crítica de la bibliografía.
- Participación en actividades académicas del departamento de Medicina Interna del Hospital Cayetano Heredia (martes clínico, presentación y discusión de casos clínicos);
- Ponencias y concursos de medicina intensiva a través de la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva (SOPEMI).

5.4 ESPECIALIDAD BASE: No tiene especialidad base.

5.5 ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN Y RECURSOS DE APRENDIZAJE:

La residencia de medicina intensiva es un programa presencial que privilegiará el aprendizaje activo y auto formativo bajo la modalidad de tutoría con el modelo de docencia en servicio; significa esto que el residente tendrá permanentemente a su lado un docente que lo guiará para que aprenda mediante la atención continua y conjunta de pacientes en diferentes ámbitos (salas de hospitalización, emergencia, sala de recuperación/operaciones, unidad de cuidados especiales, ambientes de áreas críticas de contingencia en caso de sobredemanda, servicios o unidades de cuidados intensivos e intermedios, atención extramuro con cuidados intensivos extendidos). Así mismo el docente le brindará la oportunidad de conocer, adquirir y emplear herramientas para una búsqueda activa y exhaustiva de bibliografía, a fin de poder establecer un plan de diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención de complicaciones.

En las competencias prácticas, tales como procedimientos invasivos: colocación de catéter venoso central, línea arterial, tubo orotraqueal, etc la estrategia será con simulación clínica en el centro de simulación de la UPCH. Asimismo, se dispondrá de tutoriales y vídeos prácticos. Se tendrá un archivo en DRIVE (RESIDENTE UCI CAYETANO) con textos, artículos, vídeos de la especialidad.

- 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. **Ver Tabla Nro 3**
- 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.

Relación de profesores Medicina Intensiva UPCH

Hospital Cayetano Heredia:

- Dra. Mónica Meza García
- Dr. Jaime Zegarra Piérola
- Dr. Luis Granados Bullon
- Dra. Carla Cornejo Valdivia
- Dr. Wilson Rojas Mendoza
- Dr. Gabriel Heredia Orbegoso

Hospital Arzobispo Loayza:

- Dr. Amador Jaymez Vásquez
- Dra. Maribel Galindo Morales
- Dr. Josef Vallejos Acevedo
- Dr. Antonio Ormea Villavicencio
- Dr. Jenner Chumacero Ortiz
- Dr. Marco Bueno Alvarez
- Dr. Michael Bejarano Vergara

Hospital Edgardo Rebagliatti Martins:

- Dr. Renán Villamonte Calanche

Hospital Regional de Huacho:

- Dra. Rosita Gomero Paredes
- Dr. Martin Santos Reyes

ONCOSALUD:

- Dr. Luis Castillo Bravo

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas:

- Dr. Ronald Pérez Maita
- Dr. Edwin Pablo Rocano

5.7 ROTACIONES: Tabla Nro. 2 - Rotaciones por año de residencia de la especialidad

1ER AÑO

Rotación	Duración	Competencias para adquirir
Medicina Interna	6 meses	-Realizar historia clínica completa, aplicada. -Realizar diagnóstico clínico, aplicado. -Realizar plan de trabajo según el diagnóstico clínico. -Realizar procedimientos: Toracocentesis, Paracentesis, Artrocentesis, Punción lumbar.
Medicina Oncológica o Medicina Tropical	1 mes	-Enfoque integral aplicado del paciente oncológico. -Enfoque aplicado del paciente con enfermedad tropical/infecciosa– Antibioticoterapia aplicada - Lectura interpretativa de antibiograma
Emergencia Tópico	2 meses	-Enfoque del paciente con Urgencias y Emergencias médicas. -Realizar procedimientos de emergencia: Sonda nasogástrica, sonda foley, toracocentesis, paracentesis, artrocentesis, punción lumbar, estudio de fondo de ojo - Análisis de gases arteriales.
Unidad de Shock Trauma (UST) Unidades de Cuidados Especiales o de Vigilancia Intensiva de Emergencia	1 mes	-Enfoque del paciente en estado crítico Emergencias médicas/quirúrgica: Evaluación primaria del paciente crítico -Realizar procedimientos de emergencia: Intubación orotraqueal (TET), catéter venoso central (CVC) - Acompaña a médico asistente o residente de mayor año en la realización de ultrasonida en el paciente crítico - Acompaña a médico asistente o residente de mayor año en la programación inicial del ventilador mecánico en el paciente crítico - Acompaña a médico asistente o residente de mayor año en la interpretación de datos fisiológicos en el monitor de funciones vitales en relación a dosis respuesta de medicamentos - Acompaña a médico asistente o residente de mayor año en la interpretación de estudios complementarios por imágenes como tomografia cerebral, de tórax, abdomen.
Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	2 meses	Competencias explícitas en la tabla 1

2DO AÑO:

Rotación	Duración	Competencias para adquirir

Neurología	1 mes	-Realizar examen clínico neurológico aplicado al paciente crítico. -Evaluar al paciente en COMA. -Evaluación y enfoque del paciente con muerte encefálica.
Nefrología	1 mes	-Enfoque del paciente crítico con Disturbios hidroelectrolíticos -Enfoque del paciente con injuria renal aguda -Indicaciones de hemodiálisis de emergencia.
Neumología	1 mes	-Enfoque del paciente con Neumonía comunitaria en estado crítico. -Enfoque del paciente con asma casi fatal. -Manejo de TBC en la UCI -Interpretación del análisis de gases arteriales
Endocrinología	1 mes	-Enfoque del paciente con Crisis hiperglucémica. Cetoacidosis, estado hiperosmolar. -Enfoque del paciente con disfunción tiroidea y del eje hipotálamo-hipofisaria-adrenal
Cardiología	1 mes	-Enfoque del paciente con Crisis hipertensiva. -Enfoque del paciente con síndrome coronario agudo. -Enfoque del paciente con arritmia supraventricular, ventricular. -Enfoque del paciente con Insuficiencia cardíaca aguda. -Lectura del EKG. - Análisis de evaluación ecocardiográfica
UCI coronaria	1 mes	-Enfoque del paciente crítico con SICA ST elevado y ST no elevado -Estrategias de manejo del SICA: Trombolisis, angioplastia- -Fibrilación y taquicardia ventricular
Terapia Respiratoria y Ventilación Mecánica	1 mes	-Fisiología, fisiopatología de la insuficiencia respiratoria. -El ventilador mecánico. El armado, seteo. - Ventilación mecánica invasiva: Protectora, en PRONO -Ventilación mecánica no invasiva -Cánula de alto flujo. -Monitoreo multimodal, -Intubación orotraqueal secuencia rápida. -Uso de Glescope para intubación orotraqueal.
Vacaciones	1 mes	-
UCI	3 meses	Ítems en tabla 1

3ER AÑO:

Rotación	**Duración**	**Competencias a adquirir**
UCI	6 meses	Ítems en tabla 1
Ultrasonido del paciente crítico	1 mes	-Ecocardiografía en el paciente crítico: -Monitoreo hemodinámico por Ecocardiograma: FEVI, gasto cardiaco, volumen sistólico (VS), variables dinámicas del monitoreo: VVS, ITV, índice distensibilidad de la vena cava inferior. -Disfunción sistólica

		-Disfunción diastólica. -Función ventricular derecha. -Ecografía pulmonar Ultrasonido del paciente neurocritico -Valoración de la vaina del nervio óptico -Valoración de flujos de arteria cerebral media en hemorragias cerebrales, isquemia cerebral o muerte encefálica -Indice de pulsatilidad
Unidad de Soporte Metabólico y Terapia Nutricional (USNA)	1 mes	-Fisiología y fisiopatología de la terapia nutricional en el paciente crítico, -El balance nitrogenado. -Nutrición enteral, nutrición parenteral. -Inflamación e intestino, sepsis abdominal. -Falla intestinal. Estrategias de nutrición
Terapia Respiratoria y Ventilación Mecánica*	2 meses	Ítems en tabla 1
Neuro-UCI (neurointensivo)	1 mes	-Enfoque integral del paciente neurocrítico. -Evaluación del paciente en Muerte encefálica. -Doppler y duplex transcraneal. -Monitoreo de la PIC, Day02 (bulbo yugular), Pit02.
Vacaciones	1 mes	
*Puede incluir rotación 1 mes de Fibrobroncoscopia como opcional.		

4TO AÑO:

Rotación	**Duración**	**Competencias a adquirir**
UCI	6 meses	Ítems en tabla 1 1 mes en Gestión de la calidad y gestión de riesgo en áreas críticas (elaboración de guías de procedimientos, guías de práctica clínica del servicio)
UCI – Materna/ Ó UCI Oncológica	1 mes	-Enfoque integral de la gestante y puérpera en estado crítico. -Evaluación integral del paciente oncológico crítico.
UCI – Pediátrica	1 mes	-Enfoque integral del niño en estado crítico.
Postoperados cardíacos	1 mes	-Evaluación y monitoreo del paciente post operado cardíaco. -Monitoreo multimodal: Swan Ganz, PiCCO, vigileo, Ecocardiografía
Vacaciones	1 mes	

Rotaciones Internacionales: - A elegir, previa coordinación*	2 meses	-Ventiloterapia -Neurointensivo -Hemodinámico -Soporte Nutricional o metabólico del paciente crítico

5.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y DOCENTES:

ASISTENCIAL:

El programa de formación de especialistas en medicina intensiva se basará fundamentalmente en actividades supervisadas de docencia en servicio, con pacientes hospitalizados en salas de Medicina Interna, en sala de Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos.

Los Médicos residentes de Medicina Intensiva, desde el primer año tendrán contacto con el coordinador de la especialidad y los profesores del programa, quienes participarán activamente en la decisión de sus actividades relacionadas a la especialidad que rotan, asimismo en la evaluación de los mismos.

La duración del período de adiestramiento es de 48 meses (4 años), de los cuales 22 corresponden a medicina interna y especialidades; 26 meses a medicina intensiva.

Las rotaciones y actividades asistenciales pueden variar según el requerimiento del Servicio de Cuidados Intensivos; en situaciones tales como la Emergencia sanitaria Nacional decretada por el Estado y/o catástrofe nacional y/o Mundial.

El horario será de 7:00 a.m. y permanecerá hasta las 6:00 p.m. de lunes a sábado y los domingos de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. Este horario debe adaptarse de acuerdo al trabajo en cada sede docente y a la brecha de competencias que el residente precise mejorar según su formato de calificación y la retroalimentación efectuada al medico residente en forma personalizada

Guardias Hospitalarias:

Residentes de primer año:

- Los seis (06) primeros meses realizarán guardias en Emergencia – De las cuales 4 meses serán en Tópico de Emergencia y 2 meses en Unidad de Shock Trauma.
- Desde el séptimo (07) mes en adelante realizarán sus guardias en el Servicio de Cuidados Intensivos, la cual estará integrada por Médicos Asistentes y Médicos Residentes de 2do, 3er y 4to año de la Especialidad.
- Deben programarse los turnos de guardias de tal forma que se procure respetar la programación de un residente de menor año con otro de mayor año de residencia.

- Para las sedes con limitado número de camas en Unidades de Shock – Trauma o Cuidados Especiales de Emergencia o Vigilancia Intensiva de Emergencia, los residentes efectuarán sus turnos de guardia en las Unidades de Cuidados Intensivos.

Residentes de segundo año:

- Primeros 6 meses: Guardias en Unidades de Cuidados Especiales de Emergencia y Unidades de Shock-Trauma
- Desde el 6to mes en adelante guardia en los Servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios
- Para las sedes con limitado número de camas en Unidades de Shock – Trauma o Cuidados Especiales de Emergencia o Vigilancia Intensiva de Emergencia, los residentes efectuarán sus turnos de guardia en las Unidades de Cuidados Intensivos

Residentes de tercero y cuarto año:

Guardias solo en el Servicio de Cuidados Intensivos e Intermedios

Horario de guardia:

- Guardia nocturna:

  - De Lunes a Domingo:
    - A las 6pm: Inicio de Labor
      Reporte sistemático de guardia entre residentes. (1 hora)
    - A las 7am:
      Reporte sistemático de guardia a residente de Cuidados Intensivos. (1 hora)

LABOR ASISTENCIAL:

- Visita Médica; con participación de todo el equipo profesional: Médico asistente. Médico residente de Medicina Intensiva, Médicos rotantes en UCI, personal de Enfermería, Farmacia y Nutrición.
- Monitorización integral de los pacientes críticos: clínica, multimodal.
- Determinación de plan de trabajo y supervisión de funciones de residentes rotantes bajo el liderazgo del residente de Cuidados Intensivos de mayor año
- Procedimientos según Tabla Nro. 3, bajo la supervisión de médicos asistentes
- Desarrollo del plan de trabajo.
- Evoluciones
- Participación activa en las altas e ingresos de los pacientes críticos a la UCI.

ACADÉMICO:

- Actividades Académicas dentro de la UCI:
  - Revisión de temas, casos clínicos, lectura crítica de la bibliografía: De 7 a 8 am ó de 12 a 1pm de lunes a viernes, en función a la gestión del tiempo por la complejidad de pacientes hospitalizados en el Servicio que a veces ameritan procedimientos.
  - Temario establecido y con participación de los Médicos residentes de la Especialidad y Médicos Rotantes en la UCI. Participan los docentes de postgrado y todos los médicos asistentes del servicio (UCI).

- Discusión de casos clínicos y temas cortos (escuela de hemodinámico, respiratorio, neuro crítico, USNA, infectología crítica, nefrología crítica)
- Curso – taller: Gestión de calidad en áreas críticas en condiciones regulares y en desastres: duración 16 horas, los sábados, dirigido por Dra. Mónica Meza y los docentes del programa académico. Se tendrá un sílabo con evaluación inicial y final.
- Talleres de SCVA en aulas simulación (UPCH)

- Actividades académicas fuera de la UCI:
  Participación en las actividades del departamento de Medicina Interna: Lideradas por Residente de Medicina Intensiva de 4to y/o 3er año

    - Martes clínico (caso clínico de UCI a las 12 hrs), según cronograma de Medicina Interna y a propuesta de caso enseñanza por parte de la Coordinación de Medicina Intensiva
    - Ronda académica MENSUAL (caso clínico 2 pm)

- Participación en las actividades de la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva.

Estrategias:

- Aula de Simulación (UPCH)
- Virtual: ZOOM, GOOGLE MEET
- Aula de la Facultad de Medicina UPCH.

Para ser promovido al año siguiente superior el residente deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Haber aprobado las rotaciones
- Aprobar los cursos obligatorios según el año de Residentado:

  - **1er año:**

    - Curso de soporte básico de vida
    - Curso de salud mental - UPCH

  - **2do año:**

    - Curso de metodología de la investigación y MBE para Cuidados Intensivos
    - Curso – Taller de soporte cardiovascular de vida AVANZADO (SCVA) (simulación) – (Agosto a Octubre)
    - Curso I de inteligencia de datos en Cuidados Intensivos: Interpretación de historia clínica, scores, hojas de monitoreo.

  - **3er año:**

    - Curso II de inteligencia de datos en Cuidados Intensivos: Análisis integral de caso para registro en evoluciones y terapéutica incluyendo lectura crítica de MBE para la toma de decisiones (Enero y Febrero)
    - Escuela de soporte respiratorio y ventilación mecánica (Mayo a Julio)
    - Escuela de soporte hemodinámico (Agosto a Octubre)
    - Escuela de manejo neuro crítico (Noviembre y Diciembre)

  - **4to año:**

- Curso de Gerencia y Gestión de calidad en Cuidados Intensivos
- Curso de Gestión de áreas críticas en condiciones regulares, emergencias y desastres.

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:

- Cumplir el número de horas semanales de las actividades académico – asistenciales, que no podrán ser menor a sesenta (60) horas, de acuerdo a su programa de formación.
- 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.
- La guardia es remunerada, no debe exceder de doce (12) horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de diez (10) al mes. La programación de guardias y su número dependerá del requerimiento del programa de formación, de la capacidad presupuestal de la institución que financia la vacante y de la normativa vigente. La guardia se desarrolla en servicios de emergencia, unidades críticas, hospitalización o similares.
- El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso post 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.
- El médico residente tiene derecho a veinticuatro (24) horas de descanso continuo a la semana, según programación.

La evaluación del residente se basa en las 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
https://famed.cayetano.edu.pe/images/Tramites/041_Evaluacion_y_Titulacin_de_Medicos_como_Especialistas_Modalidad_Escolarizada_v3.pdf

El médico residente es evaluado mensualmente en las esferas de conocimientos, habilidades y destrezas y actitudes. Se utiliza la ficha de calificación mensual proporcionada por la Unidad de Posgrado y Especialización y que se muestra en el punto **Nro 7**. La nota mínima aprobatoria es 13.

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

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.

EVALUACIÓN DE MÉDICOS RESIDENTES DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Sede: ……

Residente:……

Año Académico……..

Profesor que evalúa:……...

COMPETENCIAS:

1. Realizar una evaluación clínica centrada en el paciente y establecer un plan
2. Planificar y realizar procedimientos con el propósito de evaluación y manejo
3. Contribuir activamente en la mejora continua de la calidad de la atención médica y la seguridad del paciente
4. Establecer relaciones terapéuticas profesionales con los pacientes y sus familias
5. Trabajar eficazmente con otros médicos y/o profesionales de la salud
6. Responder a las necesidades de salud de un paciente individual dentro y fuera del entorno clínico.
7. Participar en la mejora continua de sus actividades profesionales a través del aprendizaje continuo.
8. Demostrar el compromiso con los pacientes mediante la aplicación de las mejores prácticas y estándares.
9. Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.
10. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
11. Gerencia y Gestión de la calidad en Cuidados Intensivos en condiciones regulares y de desastres .

RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS Y ACTITUDES/APTITUDES

COMPETENCIAS	**APTITUDES**
COMO: Experto, comunicador, colaborador, líder, promotor de la salud, académico, Profesional	Actividades esenciales de la actividad profesional
1. Pensamiento crítico 2. Aprendizaje autorregulado 3. Comunicación efectiva 4. Conocimiento y aplicación 5. Habilidades clínicas 6. Profesionalismo 7. Salud poblacional 8. Desarrollo personal 9. Docencia	1. Elaboración de la historia clínica del paciente crítico: Anamnesis, comorbilidades, examen clínico, diagnóstico, plan. 2. Elaboración de Scores: APACHE II, SOFA, CAM-ICU, CPOT, RASS, NEWS2 3. Priorización de pacientes para admisión a UCI 4. Alta del paciente de UCI

10. Investigación 11. Gestión de mejora continua	5. Colocación de CVC con guía ecográfica 6. Colocación de línea arterial con guía ecográfica 7. Colocación de catéter de alto flujo con guía ecográfica 8. Intubación orotraqueal / uso de vídeo laringoscopio. 9. Vía aérea difícil. Técnicas 10. Colocación de traqueotomía percutánea y quirúrgica 11. Decanulación 12. Programación del ventilador mecánico 13. Programación de ventilación no invasiva 14. Descontinuación y liberación de ventilador mecánico 15. Manejo de guías de sedación, analgesia, relajantes musculares; prevención y manejo de delirio. 16. Uso e cánula nasal de alto flujo y otros dispositivos oxigenatorios 17. Estrategias de la ventilación mecánica: modos convencionales y no convencionales 18. Monitoreo ventilatorio: Llenado de formatos sistematizados y análisis 19. Monitoreo hemodinámico mínimamente invasivo e invasivo: variables estáticas y dinámicas: Llenado de formatos sistematizados y análisis 20. Monitoreo hemodinámico con Ecocardiografía. 21. Monitoreo neurocrítico: Clínico, PIC,Tomografía, doppler transcranial, EEG. 22. Uso de ecografía en el paciente crítico 23. Formulación de nutrición parenteral, enteral y mixta 24. Reanimación cardiovascular básico y avanzado 25. Terapia de rehabilitación ventilatoria 26. La relación médico paciente 27. Humanización en UCI 28. Gerencia y Gestión de calidad en Áreas críticas 29. Aproximación en la elaboración de planes de mejora 30. Aproximación a la elaboración e interpretación y monitoreo de indicadores de productividad, eficiencia y calidad. 31. Gestión de áreas críticas en condiciones regulares y en desastres

EVALUACIÓN:

Por competencias:

1. Conocimientos: Evaluación escrita
2. Qué y cómo hace: Evaluación teórico/práctica:
    a. Continua
    b. Momentos: Visita médica, al ingreso y alta del paciente de UCI; evoluciones, interconsultas, junta médica
    c. Presentación de actividad académica dentro y fuera del servicio: caso clínico, ronda académica, tema de revisión.
    d. Proyecto de investigación
3. Estrategias: Autoevaluación, evaluación por pares, evaluación en 360 °, Mini CEX

SISTEMA SEGÚN DE AÑO ACADÉMICO DE LA RESIDENCIA

Evaluación	**Residente 1er año**	**Residente 2do año**	**Residente 3er año**	**Residente 4to año**
Evaluación Escrita	X	X	X	X
Evaluación en la visita médica		X	X	X
Evaluación durante los procedimientos: ▪ Intubación endotraqueal ▪ Colocación de CVC ▪ Colocación de CAF ▪ Colocación de línea arterial ▪ Colocación de Dren torácico ▪ Colocación de Traqueotomía ▪ Extubación ▪ Decanulación ▪ Uso de la ultrasonografía		X	X	X
Evaluación de la presentación de tema de revisión	X	X	X	X
Evaluación de la presentación de artículo clínico	X	X	X	X
Evaluación de la presentación y discusión de caso Clínico dentro y fuera de la UCI			X	X
Evaluación de la actualización del conocimiento	X	X	X	X

Evaluación de la capacidad de docencia			X	X
Evaluación del desarrollo de proyecto de investigación		X	X	X
Evaluación en presentación de producto relacionado a la Gestión de calidad en Cuidados Intensivos (Guía de práctica Clínica, Guía de Procedimiento, Monitoreo de indicadores, documentos de gestión, etc)				X
Evaluación en la aproximación a elaboración planes de mejora de la calidad en Cuidados Intensivos				X
Autoevaluación	X	X	X	X
Evaluación por pares	X	X	X	X
Evaluación en 360°			X	X
Mini CEX	X	X	X	X

I. DURANTE LA VISITA MÉDICA:

Instrucciones: (Marque con una X la puntuación que corresponde según su criterio)

5 puntos = Excelente 4 puntos = Muy bien

3 puntos = Bien 2 puntos = Suficiente

1 punto = Deficiente 0 puntos = No lo presento

INDICADORES	**EVALUACIÓN**					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1. Inicia la visita a la hora establecida						
2. La historia clínica del paciente; ● Presenta la historia Clínica ● Evolución ● Registro de los eventos importantes en los formatos de Monitoreo: hemodinámico, ventilatorio, neurointensivo						

3. Menciona y correlaciona la evolución clínica del paciente crítico con el analisis de las hojas de monitoreo ventilatorio, hemodinámico y neurocrítico en forma integral para la toma de decisiones						
4. Estable y discute el diagnóstico: por problemas, nosológico. Establece el diagnóstico diferencial						
5. Establece el manejo intensivo y tratamiento específico con evidencia y sustento.						
6. Elabora un plan de trabajo						
7. Favorece la visita multidisciplinaria: enfermera, nutricionista, farmacéutico						
8. Favorece la participación e interacción de todo el equipo						
9. Participa con ciencia y evidencia científica.						
10. Mantiene respeto por los profesores, coresidentes y todo el equipo de trabajo						
11. Mantiene las medidas de bioseguridad durante la visita						

II. COTEJO PARA EVALUAR LA PRESENTACIÓN DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO:

INDICADORES	**EVALUACIÓN**					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
● INTRODUCCIÓN: ○ Identifica el problema ○ Define el objetivo del estudio ○ Reconoce la hipótesis						
● MATERIAL Y MÉTODO: ○ Reconoce el tipo de estudio ○ Reconoce la población de estudio ○ Reconoce la metodología del estudio ○ Reconoce las variables ○ Evalúa el análisis estadístico propuesto ○ Concluye en que medida los pacientes y condiciones de estudio evaluados son						

extrapolables a la realidad de sus pacientes críticos.						
• RESULTADOS ○ Presenta los resultados; tablas, gráficos. ○ Análisis de los hallazgos. ○ Relaciona los mismos con la pregunta de investigación y objetivos						
• CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN: ○ Identifica la pertinencia de la discusión según la pregunta de investigación ○ Reconoce si la conclusión es congruente con los objetivos ○ Determina que conclusiones podrían o no considerarse y aplicarse a la realidad de sus pacientes críticos para la toma de decisiones ○ Establece un análisis riesgo – beneficio para aplicar medidas o conclusiones según la MBE disponible a los pacientes críticos						
• REALIZA RESUMEN DE LECTURA CRÍTICA						

III. COTEJO PARA EVALUAR LA PRESENTACIÓN DE UNA REVISIÓN CIENTÍFICA:

INDICADORES	EVALUACIÓN					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
• Cumple con la presentación en los plazos establecidos						
• Se presenta puntual, saluda al público escucha						
• Señala el objetivo de la revisión						
• Presenta la Agenda a desarrollar						
• El Titulo coincide con los objetivos						
• Desarrolla el tema de manera ordenada						
• Respeta el tiempo señalado						

• Al final de la presentación realiza un resumen en pocas palabras de su presentación						
• Está atento a las preguntas y comentarios de los participantes						
• Toma con respeto las sugerencias y comentarios de su presentación						
• Si es necesario complementar la presentación, cumple con efectivizarlo en los plazos establecidos						

IV. AUTOEVALUACIÓN DE VALORES PROFESIONALES

COMPETENCIAS	EVALUACIÓN					
	0	1	2	3	4	5
• Aplico los valores profesionales, de ética						
• Asumo una actitud empática con la diversidad de valores						
• Actuó de manera congruente con el marco legal						
• Me esfuerzo en mi desempeño académico						
• Supero mis expectativas académicas programadas						
• Tengo discusiones académicas alturadas con mis maestros, compañeros y demás integrantes del equipo						
• Favorezco la discusión equitativa entre los integrantes del equipo						
• Mantener la confidencialidad						
• Entrego las tareas o resultados asignados						

FICHA DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

DEPARTAMENTO ACADEMICO / SECCION	**CLINICAS MÉDICAS – SECCION MEDICINA**
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

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

HABILIDADES Y DESTREZAS

1. **Presentación de la historia clínica:** presenta lo relevante (datos positivos y negativos), anamnesis y examen físico, orden en la presentación.

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

2. **Realiza la anamnesis y el examen físico:** Obtiene información completa y ordenada (datos positivos y negativos), tanto en la anamnesis como en el examen físico.

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

3. **Documenta el acto médico (notas de ingreso, evoluciones, consulta externa):** Escribe lo relevante, su apreciación del caso y el plan de trabajo son pertinentes.

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

4. **Juicio Clínico (Diagnóstico y plan de trabajo):** Sus diagnósticos son coherentes con la historia clínica e información obtenida, son ordenados y ponderados. El Plan de trabajo es coherente y ponderado. Aplica la epidemiología y el análisis crítico.

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

5. **Terapéutica:** Las decisiones que toma son correctas y coherentes con la historia clínica e información obtenida. Considera eficacia, seguridad, dosis y correcciones, vías, interacciones. Demuestra conocer el tratamiento no farmacológico.

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

6. **Toma de decisiones (Decisiones compartidas, basadas en evidencias):** Las decisiones que toma son correctas y coherentes, basadas principalmente en la evidencia clínica y tomando en cuenta la opinión e interés del paciente.

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

7. **Prevención:** Aplica las medidas preventivas apropiadas y recomendadas, según las condiciones de los pacientes y contexto.

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

8. **Procedimientos:** Realiza, indica o supervisa, según el caso, los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de sus pacientes, en el momento oportuno según contexto, valorando riesgos y beneficios, previniendo o manejando sus complicaciones.

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

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

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

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

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

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

ACTITUDES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No Observado	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente

N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

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

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

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

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

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

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

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

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. ANEXOS DEL PROGRAMA:

a. Sumilla de Rotaciones: En tabla 2

b. Sedes:

Sedes de especialidad: Designadas por CONAREME

Sedes De Rotaciones si están acreditadas por CONAREME:

- Instituto Nacional del Corazón (INCOR)
- Hospital Guillermo Almenara Yrigoyen
- Instituto Nacional de Enfermedad Neoplásicas (INEN)
- Instituto Nacional Materno – Perinatal
- Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
- Instituto Nacional del Niño (UCI – Pediátrica)
- Clínica San Felipe (Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos)
- Rotaciones Internacionales para elegir: Coordinación con un año de anticipación.

c. Guardias:

En la sección 5.7: actividades Asistenciales y académicas. Detalle de las guardias hospitalarias.

d. Relación de Coordinador, docentes:

Sección 5.5: Acción tutorial: Coordinadores por sede docente, docentes de Medicina Intensiva.

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

Comunicación

1. Desarrolla una relación empática, de confianza y ética con los pacientes y sus familias.
2. Obtiene y sintetiza la información relevante y los puntos de vista de los pacientes y sus familias.
3. Obtiene y sintetiza la información relevante y los puntos de vista de los colegas y otros profesionales.
4. Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los pacientes y sus familias. Comunicación de malas noticias a los pacientes y familiares.
5. Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los colegas y otros profesionales.
6. Logra un entendimiento con los pacientes, sus familiares, los colegas y los otros profesionales, sobre los problemas de salud y los planes de trabajo, para así desarrollar un plan compartido de atención.
7. Transmite la información de un encuentro médico de manera oral y escrita, con claridad y precisión.

Profesionalismo

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

Aprendizaje continuo y actualización basado en la práctica

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

Docencia en medicina

1. Facilita el aprendizaje de los estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud
2. Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza efectivas en rondas médicas, tutorías, discusiones clínicas y presentaciones de casos.
3. Realiza presentaciones claras y efectivas.
4. Provee feedback efectivo.

Competencias genéricas, transversales:

Son parte de todos los programas de la universidad.

Competencias en metodología de la investigación:

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

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

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 y el alumno podrá realizar las actividades en el horario que considere conveniente de acuerdo con su disponibilidad de tiempo.

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

el paciente y la familia, identificando las medidas de autocuidado para preservar su salud mental.

Competencias en telesalud y telemedicina:

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

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de:

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

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

Incorporación del Modelo de Cuidado Integral De Salud Por Etapas De Vida (MCI):

Los programas de segunda especialidad profesional de la UPCH forman médicos especialistas que conocen y se integran en el Sistema de Salud del Perú (SSP) y el MCI, respondiendo a la necesidad de contar con profesionales con competencias para cuidado de la persona, familia y la comunidad, con la mirada desde los determinantes sociales.

El médico residente, durante el desarrollo de su respectivo programa de especialidad, tendrá oportunidad de:

- Proveer prestaciones que forman parte del paquete de cuidado integral de salud por curso de vida.

- Conocer y aplicar los flujos de atención para la provisión de los diferentes paquetes de cuidado integral de salud por persona, familia y comunidad.

- Brindar capacitación a los agentes comunitarios en temas priorizados por curso de vida.

Así mismo el médico residente llevará el Curso de Entrenamiento Básico en el Modelo de Cuidado Integral De Salud Por Etapas De Vida que tendrá dos objetivos: reconocer el MCI y reflexionar sobre de qué manera su especialidad se integra en este modelo de atención. Este curso se llevará a cabo en el segundo año de residencia, se realizará de manera virtual y asincrónica y tendrá 0.5 créditos.

Soporte básico de vida (BLS, siglas en inglés) :

Es un curso que brinda las competencias necesarias para aplicar el soporte básico de vida. El residente es instruido mediante un video y el apoyo de instructores que garantizarán que la práctica sea efectiva. Esta se desarrolla mediante la identificación y evaluación de una víctima con paro cardiaco y obstrucción de la vía aérea en los diferentes grupos etarios. Se garantiza el cumplimiento de la reanimación cardiopulmonar (RCP) básica, uso del

desfibrilador automático externo (DEA) y el manejo de la obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE).

Soporte de vida cardiovascular avanzado (ACLS, siglas en inglés)

Es un curso que brinda las competencias necesarias para aplicar el soporte de vida cardiovascular avanzado en pacientes crítico en riesgo o en paro cardiorrespiratorio.
Se efectúa taller de simulación con la metodología ACLS (Advance Cardiovascular Life Support) incidencia en las 6 funciones básicas a implementarse para salvar la vida de un paciente: Líder; Supervisor y Registro de RCP de calidad con validación de pulso femoral, metrónomo y cumplimiento de algoritmos de manejo; Revisor de monitor.

Manejo de la vía aérea; Masaje cardiaco a ritmo y presión adecuada; Administración de drogas según algoritmos y en cantidades apropiadas. Asimismo se adquiere competencias para manejo del paciente post retorno a la circulación espontánea con el cumplimiento de 5 objetivos: 1) Oxigenación y liberación de C02 apropiada con manejo avanzado de la vía aérea y ventilación mecánica si se precisa; 2) Control de presión arterial con volumen o vasopresores; 3) Control de EKG y valoración de isquemia o infarto de miocardio con indicación de reperfusión coronaria; 4) Control estricto de la temperatura corporal; 5) Evaluación del estado neurológico.

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

9. CONTENIDOS POR AÑO:

Consignados en la Tabla 1 y Tabla 2

Tabla 3: Número de procedimientos por año como logro mínimo

DESCRIPCION LOGROS EN PROCEDIMIENTOS	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	VERIFICADOR
MANEJO DE SOPORTE DE VIDA CARDIOVASCULAR AVANZADO REANIMACION CARDIOPULMONAR DE CALIDAD	Al menos 2 observaciones de compresiones torácicas (pueden observarse en simulación)	Al menos 05 observaciones de compresiones torácicas de calidad (puede observarse en simulación)	Asiste a manejo de al menos 03 pacientes con reanimación cardiopulmonar avanzada y cumple con la lista de verificación de reanimación cardiopulmonar avanzada (incluye 6 funciones de reanimación) (puede observarse en simulación)	Lidera el manejo de al menos 03 pacientes con reanimación cardiopulmonar avanzada y cumple con la lista de verificación de reanimación cardiopulmonar avanzada (incluye 6 funciones de reanimación (puede observarse en simulación)	Hoja de registro de procedimiento de historia clinica con firma y sello del médico residente Registro de procedimiento en el Portafolio virtual del residente de la Universidad Formato de sesión de simulación de la Universidad
	Al menos 4 observaciones de desfibrilación (puede observarse en simulación)	Al menos 4 observaciones de desfibrilación (puede observarse en simulación)	Utiliza el desfibrilador en forma oportuna y adecuada en al menos 03 pacientes en paro cardiaco con indicación de desfibrilación (puede observarse en simulación)	Utiliza el desfibrilador en forma oportuna y adecuada en al menos 05 pacientes en paro cardiaco con indicación de desfibrilación (puede observarse en simulación)	Hoja de registro de procedimiento de historia clinica con firma y sello del médico residente Registro de procedimiento en el Portafolio virtual del residente de la Universidad Formato de sesión de simulación de la Universidad
MANEJO DE ARRITMIAS	Revisar indicaciones de cardioversion eléctrica y complicaciones	Al menos 2 observaciones de cardioversiones eléctricas (puede observarse en simulación)	Al menos 2 cardioversiones eléctricas en contexto clínico	Al menos 2 observaciones en contexto clinico	Hoja de registro de procedimiento de historia clinica con firma y sello del médico residente Registro de procedimiento en el Portafolio virtual del residente de la Universidad Formato de sesión de simulación de la Universidad
PUNCIÓN ARTERIAL PARA TOMA E INTERPRETACIÓN DE GASES ARTERIALES	Efectúa al menos 20 punciones en emergencia o cuidados intensivos Efectúa análisis clásico Henderson Hasselbalch	Efectúa al menos 30 tomas de muestras de gases arteriales 20 por punción directa 10 por manipulación de línea arterial Efectúa análisis clásico y aproximación Stewart	Efectúa al menos 30 tomas de muestras de gases arteriales 10 por punción directa 20 por manipulación de línea arterial Efectúa análisis clásico y Stewart	Efectúa al menos 30 tomas de muestras de gases arteriales 30 por manipulación de línea arterial Enseña análisis clásico y Stewart	Hoja de registro de monitoreo ventilatorio y hemodinámico con firma y sello del médico residente Registro de procedimiento en el Portafolio virtual del residente de la Universidad Formato de sesión de simulación de la Universidad
COLOCACION DE LINEA ARTERIAL Y RETIRO SEGURO	Al menos observación y asistencia de 2 inserciones de vía arterial (observarse en simulación)	Al menos 5 inserciones de líneas arteriales en un entorno clínico. Al menos 1 inserción de línea arterial cada una en el sitio femoral y radial (puede incluir simulación)	Al menos 10 inserciones de líneas arteriales en un entorno clínico. 08 radial y 02 femoral conocer técnica acceso braquial y complicaciones Identificación de variabilidad de presión de pulso e interpretación (VPP) en paciente en ventilación mecánica Al menos 10 retiros de linea arterial en el tiempo oportuno y efectuando la compresión adecuada correspondiente, asegurando no transtorno de coagulación, de acuerdo a guias de procedimientos del servicio	Al menos 20 inserciones de líneas arteriales en un entorno clínico. 15 radiales 05 femorales Identificación de variabilidad de presión de pulso e interpretación (VPP) en paciente en ventilación mecánica Al menos 10 retiros de linea arterial en el tiempo oportuno y efectuando la compresión adecuada correspondiente, asegurando no transtorno de coagulación, de acuerdo a guías de procedimientos del servicio	Hoja de registro de procedimiento de historia clinica con firma y sello del médico residente Registro de procedimiento en el Portafolio virtual del residente de la Universidad Formato de sesión de simulación de la Universidad
COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS PARA MEDICION INVASIVA DE GASTO CARDICO CONTINUO (TECNOLOGIA ARTERIA PULMONAR- SWAN GANZ, TERMODILUCION PICCO, Doppler u otros minimamente invasivos)	Al menos 02 observaciones de colocación de dispositivos invasivos para medición de gasto cardiaco	Al menos 04 asistencias a la colocación de dispositivos invasivos para medición de gasto cardiaco Análisis vertical del Monitoreo hemodinámico 1) Gasto cardiaco 2) Resistencia sistémica 3) Aporte de 02 (D02)/ Consumo de 02 (V02) 4) % Extracción de 02 (V02/D02) 5) Reconocimiento de patrones hemodinámicos	Al menos 06 procedimientos de colocación de dispositivos invasivos para medición de gasto cardiaco, con la respectiva interpretación y cambios en la terapéutica Análisis vertical del Monitoreo hemodinámico 1) Gasto cardiaco 2) Resistencia sistémica 3) Aporte de 02 (D02)/ Consumo de 02 (V02) 4) % Extracción de 02 (V02/D02) 5) Agua pulmonar extravascular (ELWI) 6) Patrones hemodinámicos identificados 7) Patrón hemodinámico predominante Análisis horizontal desde el inicio del monitoreo al dia de evolución Enseña procedimiento a residentes de menor año	Al menos 10 procedimientos de colocación de dispositivos invasivos para medición de gasto cardiaco, con la respectiva interpretación y cambios en la terapéutica Análisis vertical del Monitoreo hemodinámico 1) Gasto cardiaco 2) Resistencia sistémica 3) Aporte de 02 (D02)/ Consumo de 02 (V02) 4) % Extracción de 02 (V02/D02) 5) Agua pulmonar extravascular (ELWI) 6) Patrones hemodinámicos identificados 7) Patrón hemodinámico predominante Análisis horizontal desde el inicio del monitoreo al dia de evolución Enseña procedimiento a residentes de menor año	Hoja de registro de procedimiento de historia clinica con firma y sello del médico residente Registro de procedimiento en el Portafolio virtual del residente de la Universidad

10. RECURSOS REQUERIDOS EN LAS SEDES DOCENTES:

Recursos humanos:

- **Personal docente de la especialidad**

  Hospital Cayetano Heredia:

  - Dra. Mónica Meza García
  - Dr. Jaime Zegarra Piérola
  - Dr. Luis Granados Bullon
  - Dra. Carla Cornejo Valdivia
  - Dr. Wilson Rojas Mendoza
  - Dr. Gabriel Heredia Orbegoso

  Hospital Arzobispo Loayza:
  - Dr. Amador Jaymez Vásquez
  - Dra. Maribel Galindo Morales
  - Dr. Josef Vallejos Acevedo
  - Dr. Antonio Ormea Villavicencio
  - Dr. Jenner Chumacero Ortiz
  - Dr. Marco Bueno Alvarez
  - Dr. Michael Bejarano Vergara

  Hospital Edgardo Rebagliatti Martins:
  - Dr. Renán Villamonte Calanche

  Hospital Regional de Huacho:
  - Dra. Rosita Gomero Paredes
  - Dr. Martin Santos Reyes

  ONCOSALUD:
  - Dr. Luis Castillo Bravo

  Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas:
  - Dr. Ronald Pérez Maita
  - Dr. Edwin Pablo Rocano

- **Personal administrativo de la sede:**
  Personal secretarial

- **Recursos de infraestructura en el servicio:**
  - Infraestructura de las UCIs: Según la entidad prestadora de salud: MINSA, EsSalud, Privado.
  - Estructura adecuada: cumple las normas técnicas para la atención del paciente crítico.
  - Cada sede hospitalaria con número de camas para pacientes críticos: > de 10 por cada sede docente.

- **Recursos de equipamiento en el servicio:**

- Equipamiento completo para la atención integral del paciente crítico: Camas, ventiladores, monitores, diversos dispositivos para monitoreo multimodal.
- Presentación de servicio de bioingeniería para el mantenimiento de los equipos.
- Ultrasonografía propia del servicio.

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

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

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

Salud Pública y las determinantes sociales en salud: Es importante que la visión de un profesional en medicina intensiva incluya la raíz de la sobredemanda de camas UCI en parte se debe a problemas derivados fuera del ámbito hospitalario y conocer en qué medida las determinantes sociales en salud contribuyen a ello, en una mirada holística e integral de la situación de salud del país.

Las guías y documentos nacionales de todas las patologías existentes contienen dentro de sus contenidos acápites relacionados al manejo del paciente en condición grave, las cuales deben ser revisadas y valoradas con actitud crítica, toda vez que algunos documentos están sujetos a mejora y proceso de revisión para su impacto en la salud pública.

Debe recordarse que los Cuidados Intensivos constituyen un indicador indirecto de calidad del buen manejo de patologías en el primer nivel de atención, a mayor número de derivaciones de pacientes complicados a hospitales nivel III, menor el desempeño de manejo de pacientes con patologías y condiciones de riesgo para condición crítica.

Un problema importante nacional en condiciones regulares es la densidad de médicos especialistas reducida por población y más evidente en los departamentos del Perú, lo cual genera un desbalance entre la oferta reducida de médicos intensivistas y la demanda incrementada; por lo cual en condiciones de emergencias masivas, contingencias y desastres se hace mucho más evidente y ante lo cual los médicos especialistas de Medicina Intensiva deben gestionar planes de contingencia para mantener estándares de calidad aún en dichas condiciones.

En la esfera de calificación de prevención de enfermedad en Medicina Intensiva se tiene a la prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud llámese neumonias, infecciones por dispositivos invasivos; asi como también eventos adversos y centinela derivados de una serie de procesos incorrectamente cumplidos, para lo cual se dispone de listas de verificación de objetivos diarios

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

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 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 transgresión por parte del postulante, o adjudicatario de la vacante de las exigencias señaladas en los documentos normativos, implica que se afecta la postulación y adjudicación, y se declara la nulidad de la adjudicación de la vacante, por la universidad correspondiente.

CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA: CONTROL

Rotaciones/ escenarios de aprendizaje

Los médicos residentes, como parte de su programa de formación realizan rotaciones internas en su sede y externas en una sede docente distinta a la sede de formación a nivel nacional o en el extranjero. La institución formadora universitaria debe garantizar que los residentes realicen todas las rotaciones bajo
la asistencia de un tutor.

En relación con las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

a. Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el Programa, serán establecidas por la institución formadora universitaria con opinión favorable de la sede docente y, su

duración no excederá de un cuarenta por ciento (40%) de la duración del programa de formación en sedes docentes en niveles III 1 y III 2 o su equivalente y de hasta un sesenta y cinco por ciento (65%) en niveles II 1 y II 2 o su equivalente.

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.