



**Conareme**  
Consejo Nacional de Residencia Médica Ley N° 30453



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

# **PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES**

## 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
  - c. Guardias
  - d. Relación de coordinador, tutores y docentes
  - e. Competencias genéricas
  - f. Competencias transversales
  - g. Competencias específicas**
- 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 inició el Programa de Residenciado Médico basado en el modelo estadounidense de residenciado médico. En 1963 el MINSA, mediante aprobación del Reglamento de Residenciado Médico Hospitalario, instituyó el residenciado médico en reemplazo de las especialidades médicas.

En el año 1960, se organizó por primera vez en el país un Servicio de Medicina Tropical en el Hospital Dos de Mayo a cargo del Dr. Hugo Lumbreras y a partir del año 1966 se organiza el Servicio de Medicina Tropical en el Hospital del Rímac, que posteriormente se convertiría en el Hospital Universitario que actualmente lleva el nombre de Hospital Cayetano Heredia. Este servicio, en el año 1968 se convierte en las bases del Instituto de Medicina Tropical “Alexander von Humboldt” (IMTAvH) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y en el año 1970 recibe la aprobación del Ministerio de Salud para la construcción de una Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, que concluyó en 1977 y fue inaugurada en Noviembre del mismo año.

El programa de Residenciado en Medicina de enfermedades infecciosas y tropicales fue creado en el año 1978, como parte de las actividades de la Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales del IMTAvH. Desde esa época se ha entrenado a decenas de especialistas que se desempeñan en cargos asistenciales y técnicos de alto nivel a nivel nacional y en el extranjero.

## 2. INTRODUCCIÓN

La Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales es la especialidad de la medicina que se encarga del manejo de los pacientes con enfermedades ocasionadas por microorganismos (incluyendo virus, bacterias, hongos, parásitos y priones) o presentan riesgos para padecerlas. Entendiendo que el manejo incluye el estudio, diagnóstico, tratamiento y la capacidad de análisis de su epidemiología y proponer estrategias de prevención y control. Las enfermedades infecciosas y tropicales son causa frecuente de morbilidad y mortalidad en la población en todos los grupos etarios, por lo cual es necesario contar con especialistas entrenados en el país.

La especialidad de Enfermedades Infecciosas y Tropicales es el área de la medicina con mayor dinamismo, caracterizado por la emergencia de nuevos agentes o agentes con nuevas características, avances diagnósticos, terapéuticos y de prevención. Un ejemplo de estos se ve reflejado en la pandemia del SARs-COV-2, la emergencia de gérmenes con resistencia a múltiples antibióticos y tuberculosis extremadamente resistente, entre otros.

Esta especialidad tiene una amplia interacción con otras especialidades tanto médicas y quirúrgicas, como en las infecciones intrahospitalarias o asociadas a los servicios de la salud, atención del paciente inmunosuprimido (infectado por el virus de inmunodeficiencia humana y otras causas de inmunosupresión), enfermedades de transmisión sexual y medicina tropical y del viajero.

La residencia de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales se define como el periodo de entrenamiento durante el cual el médico adquiere y desarrolla conocimientos en el manejo de pacientes con enfermedades infecciosas, adquieren capacitación en investigación y docencia, a su vez que desarrolla habilidades y destrezas para establecer una comunicación efectiva con las personas afectadas y su entorno.

## 3. REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS

Los requisitos indispensables para postular al residenciado son los siguientes:

- Ser médico cirujano titulado.
- Tener registro de su título de médico cirujano en SUNEDU.
- Estar registrado en el Colegio Médico del Perú y encontrarse hábil.
- Haber rendido el Examen Nacional de Facultades de Medicina (ENAM).

- Haber realizado el Servicio Rural Urbano Marginal (SERUMS).
- Estar en buen estado de salud física y mental.
- 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 de Enfermedades Infecciosas y Tropicales
- Año de creación: 1977
- N° de Resolución: Ratificado Res.Rec 366-2010-UPCH-CU
- Duración: 4 años
- Sedes Docentes donde se desarrolla:
  - Hospital Nacional Cayetano Heredia
  - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins
  - Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”
  - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen
- Jefe de la Unidad de Posgrado y Especialización:
  - Dr. Antonio Ormea Villavicencio.
- Jefe del Área de Especialización:
  - Ana C. Olascoaga Mesía.
- Coordinador (es) de la Especialidad:
  - Dr. Illescas Mucha Luis Ricardo (HNGAI)
  - Dra. Martinez Medina Dalila (HNCH)
  - Dr. Montiel Gonzales Marco Antonio (HNERM)

- Dra. Rodriguez Pieazze Lourdes Beatriz (CM NAVAL)
  
- Comité de la Especialidad:
  - Dr. MARTINEZ MEDINA DALILA YOLINDA - Presidente
  - Dr. ILLESCAS MUCHA LUIS - Miembro
  - Dr. MONTIEL GONZALES MARCO - Miembro
  - Dr. RODRIGUEZ PIAZZE LOURDES BEATRIZ - Miembro
  
- Dirección postal de la Unidad, teléfono, correo electrónico y página Web si la tuviera.  
[famed.postgrado.especializacion@oficinas-upch.pe](mailto:famed.postgrado.especializacion@oficinas-upch.pe)
  
- Secretaria: Violeta Correa
  
- Teléfono Unidad de Posgrado: 994349241. Horario: Lun-Vie 8 a 17 pm.
  
- Región: Lima.

#### **4.2 PRESENTACIÓN**

El programa de Residencia en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales fue creado en el año 1977, como parte de las actividades de la Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales del IMTAvH, en la sede docente del Hospital Cayetano Heredia, ubicada en el distrito de San Martín de Porres de la ciudad de Lima. Desde esa época se ha entrenado a más de 60 especialistas que han conformado grupos de expertos en enfermedades prevalentes y son referentes técnicos a nivel nacional e internacional. La actividad conjunta de la Unidad Clínica, los laboratorios de apoyo diagnóstico y actividad docente, permitió desde sus inicios realizar investigación clínica de alta calidad y una exigente formación clínica convirtiéndose en Centro de Referencia Nacional para Enfermedades Infecciosas y Tropicales.

Esta experiencia exitosa y debido al incremento paulatino de las necesidades de especialistas entrenados en enfermedades infecciosas y tropicales se abrieron otras sedes hospitalarias a cargo de docentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, como son: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) en el año 1995, el Centro Médico Naval (CEMENA) en el año 2000 y el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI) en el año 2013. Con la incorporación de estas sedes se ha logrado el entrenamiento hasta la fecha de más de 100 especialistas, que vienen ocupando cargos asistenciales y técnicos de alto nivel y que han tenido un rol estelar en el afrontamiento de la pandemia del COVID-19.

El programa actualmente cuenta con 8 campos clínicos acreditados: 4 en el Hospital Cayetano Heredia, 2 en el HNERM, 1 en el CEMENA y 1 en el HNGAI; que desarrollan su entrenamiento y actividades en los servicios de hospitalización y consultorio de las 4 sedes, programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA), Laboratorios referenciales del IMTAvH y ROE, Unidades de Trasplante e Infectología Pediátrica; existiendo una interacción constante a lo largo de los años entre las diferentes sedes docentes. Adicionalmente, los residentes tienen una rotación de Medicina Tropical en área endémica y una rotación externa internacional en el campo de su interés. Cada sede cuenta con una coordinación docente, ambientes debidamente equipados para la docencia, una plataforma virtual donde encontrarán material educativo y las actividades docentes realizadas y acceso completo a la biblioteca virtual de la UPCH que cuenta con amplia bibliografía específica de la especialidad y acceso a revistas científicas de alto impacto.

Las enfermedades infecciosas y tropicales son causa frecuente de morbilidad y mortalidad en la población en todos los grupos etarios. Durante los últimos 2 años la tasa de mortalidad en el país fue de 7.5%, teniendo como principal causa al COVID-19, seguida por otras infecciones respiratorias agudas bajas en ambos sexos y tanto en costa, sierra y selva. Otras causas infecciosas consideradas dentro de las 10 principales causas de morbi-mortalidad son: infecciones agudas de vías respiratorias superiores, enfermedades infecciosas intestinales, infecciones del sistema urinario y septicemia. Siendo las áreas más afectadas áreas rurales de sierra, selva, que no cuentan con los servicios básicos; siendo a su vez las áreas donde muchas veces no se cuenta especialistas o estos son insuficientes, pues el 65% se encuentra concentrado en la ciudad de Lima y 10% en áreas de selva. El Ministerio de Salud ya había reconocido la presencia de una brecha de 47 y ESSALUD 200 especialistas en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, para garantizar la atención especializada en cada unidad productora (Palomino-De la Gala R, Rev Soc Perú Med Interna 2015; 2:47-55).

### **4.3 ANTECEDENTES DE LA ESPECIALIDAD**

La medicina tropical tiene sus orígenes desde el siglo XVI con García da Orta, quien escribió el primer tratado. Sin embargo, se desarrolló con mayor auge desde fines del siglo XIX, impulsado por las potencias económicas europeas que poseían colonias en África, India y América; donde sus colonos eran afectados por las “plagas o fiebres tropicales”. Por otro lado, la infectología comienza a cobrar importancia con el desarrollo de la microscopía en 1870 y el descubrimiento de los antibióticos en la Segunda Guerra Mundial.

Es así que el surgimiento de la medicina tropical permitió la creación de instituciones destinadas a conocer y manejar dichos padecimientos; siendo entre las más importantes:

- ✓ En 1899, The London School of Tropical Medicine y The Liverpool School of Tropical Medicine, en Reino Unido.
- ✓ En 1900, el Instituto de Higiene Marítima y Tropical de Hamburgo, en Alemania.
- ✓ En 1912, el Instituto de Medicina Tropical de Ámsterdam, en Holanda.
- ✓ En 1913, Instituto de Medicina Tropical de Tulane y en 1914, el Instituto de Medicina Tropical de Harvard, en los Estados Unidos de Norte América.

En muchos países el programa de especialidad recibe el nombre de infectología y está circunscrito básicamente a las infecciones nosocomiales y aquellas asociadas a estados de inmunosupresión. Sin embargo en algunos países como Perú, Venezuela y Colombia, ambas ramas afines confluyen en una única denominada Enfermedades Infecciosas y Tropicales (Maguiña C, Diagnóstico 2000; 38).

Desde esa época ha entrenado a más de 100 médicos especialistas que laboran en diferentes instituciones del Perú y el extranjero, desempeñándose con alta eficiencia y ocupando cargos asistenciales y técnicos de alto nivel. Esto ha permitido que a través de los años, la universidad y el Instituto de Medicina Tropical sean considerados entidades líderes en América Latina y el mundo en formación de especialistas en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales.

#### 4.4 BASE LEGAL

- Ley Universitaria N° 30220
- Ley N° 30453, ley del Sistema Nacional de Residenciado 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.

#### 4.5 JUSTIFICACIÓN

Es necesario contar con especialistas en Medicina de enfermedades infecciosas y tropicales, pues estas son causa frecuente de morbilidad y mortalidad en nuestra población: en todos los grupos etarios, en todas las regiones ya todo nivel socio-económico, como lo ha demostrado la actual pandemia de la COVID-19 que estamos enfrentando, así como otras enfermedades infecciosas que desde antes constituyen un problema de gran importancia a nivel nacional y global como son el VIH, la tuberculosis multidrogo-resistente y extremadamente resistente, malaria, etc. Actualmente, solo contamos con cerca de 300 especialistas registrados y entrenados en programas formales, cifra que resulta insuficiente para cubrir las necesidades de las diferentes regiones. Por otra parte, la globalización con incremento sostenido de tráfico internacional con viajeros llegando del extranjero y otros partiendo como parte de actividades turísticas y otras laborales, contribuye con elementos modificadores que nos obligan modificar las estrategias de prevención y control de enfermedades transmisibles continuamente. Por todo

lo expuesto, es necesario contar con más especialistas en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales en el país.

El rol del especialista hoy en día está enmarcado en las siguientes actividades:

- a. La atención de infecciones adquiridas en la comunidad y zoonosis, también denominadas patología infecciosa clásica.
- b. La atención de pacientes infectados con VIH-SIDA, brindándoles una atención integral que incluye: educación sanitaria, prevención y manejo terapéutico. En el Perú se estima que viven más de 70,000 pacientes, los cuales necesitan tratamiento y hasta el 25% de los mismos (aprox. 16,250) desconocen que tienen la infección. Todos ellos requieren seguimiento cercano y empezar el “Tratamiento Anti-Retroviral de Gran Actividad” (TARGA). El manejo actual de VIH y de TARGA requiere entrenamiento específico; no es posible que un médico general o internista suplante al infectólogo, aunque es un tema que debe ser de conocimiento general por la gran gama de comorbilidades asociadas a la infección permanente por el virus y los fármacos antivirales. Temas complejos como tratamiento de infecciones oportunistas, qué tratamiento TARGA usar, cuándo comenzar o cuándo cambiarlo, cómo manejar reacciones adversas y el síndrome de reconstitución inmune, cómo manejar el apropiado secuenciamiento de antirretrovirales en pacientes que fallan al tratamiento, manejo del síndrome metabólico y otras complicaciones a largo plazo del TARGA, prevención de transmisión materno-perinatal, y profilaxis de accidentes punzo-cortantes, son aspectos del manejo que deben ser realizados por el especialista. La atención del enfermo inmunodeprimido no VIH, que incluye el establecimiento de protocolos de evaluación y profilaxis pre-trasplante o desfocalización previo al inicio de terapia inmunosupresora, y la atención de las complicaciones infecciosas de los pacientes post-trasplantados o en terapia inmunosupresora por otras causas. Estos pacientes constituyen cada vez un grupo más numeroso, cuyo manejo es complejo y requiere el trabajo colaborativo de múltiples especialidades.
- c. Manejar infecciones asociadas a la atención de la salud, también denominadas hospitalarias o nosocomiales, especialmente en el tema de uso racional de antimicrobianos. Está demostrado que el infectólogo y no el intensivista u otro especialista es el que maneja más racionalmente antimicrobianos en pacientes complejos. Esto redundará no sólo en menos gastos hospitalarios y mejor resultado clínico, sino principalmente en menor presión de selección para el desarrollo de resistencia bacteriana, un problema cada vez más importante en los hospitales. La aparición de *Pseudomonas spp* y *Acinetobacter spp* multidrogoresistentes, de *E. coli* y *Klebsiella spp* productoras de beta-lactamasas de espectro ampliado y productoras de carbapenemasas son un ejemplo de la presión de selección generada por el uso irracional de quinolonas, cefalosporinas y otros antibióticos de amplio espectro sin consulta al especialista. Como expertos en antibioterapia adquieren también la misión de ejercer una labor educativa y de asesoría en el establecimiento de protocolos diagnóstico-terapéuticos de los problemas infectológicos de cualquier especialidad.
- d. Trabajar en el control de infecciones nosocomiales, puesto que la calidad de atención de un hospital se mide con varios parámetros, uno de ellos es cómo previene y controla infecciones adquiridas en el hospital. Vigilancia epidemiológica periódica de infecciones, reporte continuo a las unidades operativas, estudio de brotes y evaluación del personal son algunas de las funciones del comité de control, que debe contar en sus filas con un especialista.



- e. Atención de los pacientes con enfermedades de transmisión sexual, incluyendo un diagnóstico precoz, tratamiento y recomendaciones y medidas de prevención de enfermedades de gran relevancia epidemiológica como el herpes genital, la sífilis, las uretritis, el papiloma virus, la hepatitis B, entre otras.
- f. La medicina tropical y del viajero, que incluye tanto el desarrollo de recomendaciones preventivas a viajeros a países con enfermedades infecciosas no habituales en nuestro país y la atención de las enfermedades infecciosas adquiridas en viajes a zonas de riesgos y en los inmigrantes. El infectólogo entrenado en el Perú además reconoce y trata una gama de enfermedades tropicales como bartonellosis, micosis endémicas, malaria, dengue, tifoidea, brucelosis, hidatidosis, leishmaniasis, enfermedades entéricas, fasciolosis, lepra y las producidas por agentes ponzoñosos como loxoscelismo, latroductismo y mordeduras de serpientes. Por este motivo, es el llamado a trabajar en las medidas de prevención y control de enfermedades zoonóticas y transmitidas por vectores, entre otras enfermedades infecciosas tropicales y desatendidas.
- g. A raíz de la nueva pandemia de la COVID-19, se vio la importancia del entrenamiento en temas de bioseguridad, desarrollo de vacunas y control de la transmisión de nuevas enfermedades infecciosas, temas que son parte del entrenamiento de los especialistas en enfermedades infecciosas y tropicales desde los primeros años de formación.

El Programa de la especialidad de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales de la Universidad Peruana Cayetano Heredia está diseñado para formar recursos humanos especializados en la atención de estos grupo de pacientes, orientado a la promoción de valores y conductas que respeten sus derechos, valores y decisiones, y que de manera consciente evite su discriminación y promueva prácticas positivas para el autocuidado de su salud.

#### **4.6 PROPÓSITOS DEL PROGRAMA**

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

- Mejorar la calidad de atención y ejercer eficientemente la especialidad a lo largo de todo el país.
- Conocer e intervenir en la problemática nacional de salud de la especialidad.
- Conocer los diferentes niveles asistenciales de la atención especializada, tanto en el nivel hospitalario como extrahospitalario
- Mejorar el nivel docente de la especialidad dentro de nuestra Facultad.
- Promover y realizar investigación aplicada en el campo de la infectología.
- Actuar de manera ética y con profesionalismo.
- 

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 especialista en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales deberá haber logrado las siguientes competencias según áreas al culminar su formación:

##### **GENERALES**

- Capacidad de comunicación y orientación al paciente y su familia, con empatía y respeto.
- Capacidad creativa, de autoaprendizaje y de autoformación durante toda la vida profesional.
- Capacidad de investigación
- Capacidad de crítica y autocrítica para evaluar con objetividad su desempeño y sus proyecciones.
- Aplica normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud.

##### **ÁREA PERSONAL SOCIAL**

- Demostrar sólidos principios éticos y actuar profesional y moralmente con el mayor respeto por la vida humana y tomando en cuenta la diversidad cultural.
- Fomentar un trabajo interdisciplinario y mantener óptimas relaciones personales y de comunicación efectiva con los miembros de los equipos interdisciplinarios y con la comunidad.
- Liderar el equipo interdisciplinario que interviene en la prevención, diagnóstico y control de patologías infecciosas específicas, con un alto nivel académico y profesional.
- Participa en las diversas etapas de los programas de promoción de la salud a nivel local, regional y nacional.
- Constituirse en agente dinámico de cambio cualquiera sea el lugar o las circunstancias del servicio, comprometido con el desarrollo y mejora de la salud de la comunidad y del país.

### ÁREA DE CONOCIMIENTOS

- Tener conocimientos de ciencias básicas y conocimientos actualizados de prevención, 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, epidemiológica y de salud pública en relación a su especialidad, tanto a nivel local, regional, nacional como a nivel global.
- Tener conocimientos sobre los diferentes exámenes auxiliares de uso corriente en la especialidad y otros específicos en desarrollo (destacados por la literatura médica con altos estándares de medicina basada en evidencia).
- Integrar los conocimientos aprendidos con los de otras especialidades médicas y quirúrgicas.
- Participa en las diversas etapas de los programas de prevención, control y promoción de la salud en el área de la Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales a nivel de pacientes y comunidad local, regional y nacional.
- Determinar las causas de discapacidad en pacientes con infecciones crónicas, su prevención y manejo tanto en el ámbito institucional como comunitario, como el VIH, HTLV, TBC, entre otras.

### ÁREA DE DESTREZAS

- Haber adquirido competencias para la realización de procedimientos y de exámenes auxiliares pertenecientes a la especialidad.
- Haber adquirido competencias para la lectura e interpretación de exámenes auxiliares en el campo de la Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales.
- Haber adquirido destrezas en la búsqueda exhaustiva de información relacionada a la especialidad.
- Haber desarrollado habilidades docentes, promoviendo, dirigiendo e interviniendo en actividades de docencia universitaria, capacitación, educación médica continua y en eventos científicos de la especialidad.
- Haber desarrollado habilidades para la investigación acerca de la problemática relacionada con la especialidad.
- Generar una actitud crítica respecto a la literatura médica.
- Participar en programas de promoción de la salud relacionados con la especialidad.
- Haber desarrollado habilidades gerenciales para la planificación, programación y ejecución de actividades administrativas y proyectos de la especialidad.

## 5.2 MODELO PEDAGÓGICO

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

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

## 5.3 MODALIDAD

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

#### 5.4 ESPECIALIDAD BASE

No tiene especialidad de base

#### 5.5 ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN Y RECURSOS DE APRENDIZAJE

##### ACTIVIDADES ACADÉMICO – ASISTENCIALES:

1. Visita médica: docencia en servicio con el tutor programado
2. Rotaciones en otras especialidades: dentro y fuera del hospital, mediante docencia en servicio y revisión de temas.
3. Atención en consultorio externo de Enfermedades Infecciosas y Tropicales (anexo 1):
  - a. Residente de segundo año: para introducción en la especialidad
  - b. Residente de tercer año: con el acompañamiento y supervisión directa de un tutor
  - c. Residente de cuarto año: con la asistencia de un tutor
4. Respuesta de interconsultas: de áreas quirúrgicas y no quirúrgicas bajo supervisión de un tutor y revisión del problema que presenta el paciente (anexo 1)
  - a. Residente de segundo año: para introducción en la especialidad
  - b. Residente de tercer año: con el acompañamiento y supervisión directa de un tutor
  - c. Residente de cuarto año: con la asistencia de un tutor
5. Presentación de temas - Comprenden más de 10 horas semanales (anexo 2):
  - a. Revisión y presentación de temas de la especialidad.
  - b. Ronda de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales por sede: presentación de al menos un caso clínico (programación semanal) y revisión participativa de un problema de salud frecuente de la especialidad.
  - c. Ronda de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales con las 4 sedes: presentación de un caso clínico por sede (programación mensual) y revisión participativa de un problema de salud frecuente de la especialidad.
  - d. Ronda de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales con Especialista: presentación de un caso clínico por especialista (programación mensual), con discusión y revisión participativa del diagnóstico diferencial, aproximación diagnóstica y manejo.
  - e. Revisión de Guías: presentación de la actualización de las guías clínicas.
  - f. Revisión de artículos: presentación y discusión de artículos científicos.
6. Actividades de *Team Based Learning* (TBL): lectura previa de un tema y discusión con un tutor de un tema de la especialidad según cronograma (anexo 3).
7. 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.
8. Los residentes tienen a su alcance los estudios de apoyo requeridos o necesarios para sus pacientes.
9. 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. La descripción completa de los procedimientos propios de la especialidad y la forma de su registro y verificación se encuentra en el Anexo 7.
10. 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

1. 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.

### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

1. Espacio virtual para la docencia: plataforma virtual donde están registradas todas las actividades, así como las presentaciones, cursos, casos clínicos, revisiones de artículos, actividades de TBL y enlaces de interés.
2. Carpeta básica de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales: recopilación de clases, artículos y revisiones de la especialidad que presentan un conocimiento básico de la especialidad y que se entrega al ingresar a la especialidad (anexo 4). Estará disponible en el espacio virtual.
3. Zoom de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales: plataforma donde se presentan las actividades académicas conjuntas de las 4 sedes para que también puedan participar los residentes o asistentes.
4. Biblioteca virtual de la UPCH y de la especialidad: se informa de los recursos virtuales que dispone la universidad, libros, revisiones de temas y revistas de la especialidad que se pueden consultar y los textos básicos de la especialidad.
5. Guía de estudios: mapa de revisión de temas por año, para autoaprendizaje, seguimiento y de los conocimientos de la especialidad.

## 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°6.

**ROTACIONES ESPECIALIDAD: MEDICINA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES**

Sedes docentes: Hospital Cayetano Heredia (HCH), Hospital Edgardo Rebagliati Martins (HNERM), Hospital Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI) y Centro Médico Naval (CEMENA), Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt" (IMTAvH), Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), Clínica San Felipe (CSF).

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO	
Rotación y lugar de rotación	Duración	Rotación y lugar de rotación	Duración	Rotación y lugar de rotación	Duración	Rotación y lugar de rotación	Duración
Medicina Interna - Hospitalización <sup>1</sup>	6 meses	Cardiología <sup>1</sup>	1 mes	Infectología - Hospitalización <sup>1</sup>	5 meses	Infectología - Hospitalización <sup>1</sup>	1 mes
Enf. Infecciosas y Tropicales - Hospitalización HCH <sup>2</sup>	2 meses	Neumología <sup>1</sup>	1 mes	Infectología - IC/Consultorio <sup>1</sup>	2 meses	Infectología Pediátrica -	1 mes
Microbiología: Bacteriología <sup>3</sup>	1 mes	Nefrología <sup>1</sup>	1 mes	Laboratorio Leishmaniasis y Parasitología - IMTAvH	1 mes	Rotación de Medicina Tropical - Iquitos (Electivo)	1 mes
Imágenes Radiología <sup>4</sup>	1 mes	Dermatología <sup>5</sup>	1 mes	Unidad de Trasplante de médula ósea/Infectología en Trasplante de progenitores hematopoyéticos <sup>6</sup>	1 mes	Infecciones en Unidad de Trasplante de Órganos Sólidos <sup>3</sup>	1 mes
Neumología <sup>1</sup>	1 mes	Neurología <sup>1</sup>	1 mes	Infectología - IC/Consultorio: PROA <sup>3</sup> (Electivo)	1 mes	Infectología - IC/Consultorio <sup>1</sup>	3 meses
Patología (Electivo) <sup>5</sup>	1 mes	Hematología <sup>1</sup>	1 mes	PROA inmunosuprimidos (Electivo) <sup>3</sup>	1 mes	Laboratorio Bacteriología - Lab. ROE - CSF	1 mes
Gastroenterología (Electivo) <sup>1</sup>	1 mes	UCI <sup>1</sup>	1 mes	Epidemiología (Electivo)	1 mes	Laboratorio Biología molecular - Lab. ROE	1 mes
		Infectología - IC/PROA <sup>1</sup>	1 mes	Rotación de Medicina Tropical y del viajero (Electivo) <sup>7</sup>	1 mes	Rotación internacional (Electivo)	2 meses
		Enf. Infecciosas y Tropicales - HCH <sup>2</sup>	1 mes	Vacaciones	1 mes	Pasantía internacional - IMTAvH (Electivo)	1 mes
		Reumatología <sup>1</sup>	1 mes	Infectología en Trasplante de progenitores hematopoyéticos (Electivo) <sup>6</sup>	1 mes	Vacaciones	1 mes

		Laboratorio Micología - IMTAvH	1 mes				
		Vacaciones	1 mes				

CENEX: Centro de Excelencia contra la Tuberculosis

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

1 Rotación en cada sede

2 Residentes de sede CEMENA rotarán solo 1 mes en HCH

3 Residentes de sedes CEMENA Y HCH rotarán en HGAI /sedes HGAI y HERM en sus sedes

4 Residentes de sede HCH rotarán en CSF/CEMENA, HGAI y HERM en sus sedes

PROA: Programa de Optimización del uso de antimicrobianos

IMTAvH incluye rotaciones en los laboratorios: Micología (1 mes) ó Parasitología y Leishmaniasis (1 mes)

5 Residentes de sedes CEMENA Y HCH rotarán en HCH/sedes HGAI y HERM en sus sedes

6 Residentes de sedes CEMENA y HCH rotarán en INSN-SB/sede HGAI en INEN y HERM en su sede

7 Residentes de sede CEMENA rotarán en su sede/ sedes HCH, HERM y HGAI en HCH.

8 Residentes de sedes CEMENA, HCH y HGAI rotarán en INSN-SB y HERM en su sede

CSF: Clínica San Felipe



## 5.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y DOCENTES:

### CRONOGRAMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES:

1. Visita médica tutorial:
  - a. Cronograma: de lunes a sábado (domingo es solo asistencial), de 8 a 11 am
  - b. Dirigido: residentes de primer año, tercero y cuarto programados
2. Rotaciones en otras especialidades:
  - a. Cronograma: de uno y dos meses de duración según programación
  - b. Dirigido: a médicos residentes de primer a cuarto año
3. Atención en consultorio externo de Enfermedades Infecciosas y Tropicales:
  - a. Cronograma: turnos de lunes a viernes 4 horas, de 8 a 12 am Dirigido:
    - i. Residentes de segundo en rotación de Enfermedades Infecciosas y Tropicales
    - ii. Residentes de tercer y cuarto año: tres veces por semana, dos mañanas
4. Respuesta a interconsultas:
  - a. Cronograma: de lunes a viernes, durante el turno diurno y tarde; los sábados en las mañanas.
  - b. Dirigido:
    - i. Residente de tercer año: está a cargo del residente programado en rotación
    - ii. Residente de cuarto año: debe supervisar las notas del residente de 3er año
    - iii. Estas notas deben ser realizadas con el asistente programado.
5. Presentación de temas:
  - a. Cronograma: Una vez por semana. (Nota: puede variar si se suspende el estado de emergencia)
  - b. Dirigido: residentes de segundo, tercer y cuarto año programados en el consultorio/interconsultas. Pueden participar los residentes programados en piso.
6. Actividades de TBL:
  - a. Cronograma: una vez al mes, de 2 a 4 pm
  - b. Dirigido: residentes de segundo, tercer y cuarto año
7. Revista de revistas: una vez por semana.
8. Discusión de casos de la especialidad:
  - a. Cronograma: una vez al mes, de 8 a 9 pm, de lunes a viernes.
  - b. Dirigido: residentes de segundo, tercer y cuarto año
  - c. A cargo de los residentes de 3er o 4to año, supervisados por su tutor de sede
  - d. Programación: consensuada con las 4 sedes y rotativo.

## 6. NORMA DE EVALUACIÓN Y TITULACIÓN

Los horarios de asistencia se rigen por la Ley del Residencia 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 a su programa de formación.
2. Cumplir con el Plan Curricular, los Estándares de Formación, incluyendo la actividad asistencial requerida para la adquisición de las competencias, con la supervisión del Comité de Sede Docente y los docentes de la institución formadora universitaria responsables de la tutoría.



3. La guardia es remunerada, no debe exceder de doce (12) horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de diez (10) al mes. La programación de guardias y su número dependerá del requerimiento del programa de formación, de la capacidad presupuestal de la institución que financia la vacante y de la normativa vigente. La guardia se desarrolla en servicios de emergencia, unidades críticas, hospitalización o similares.
4. El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso pos guardia, a partir de las 13:00 horas del día siguiente. al día siguiente de realizada la guardia nocturna, el residente no puede tener actividades que requieran estado de alerta máxima.
5. El médico residente tiene derecho a veinticuatro (24) horas de descanso continuo a la semana, según programación.

La evaluación del residente se basa en las 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\\_Titulacion\\_de\\_Medicos\\_como\\_Especialistas\\_Modalidad\\_Escolarizada\\_v3.pdf](https://famed.cayetano.edu.pe/images/Tramites/041_Evaluacion_y_Titulacion_de_Medicos_como_Especialistas_Modalidad_Escolarizada_v3.pdf)

El médico residente es evaluado mensualmente en las esferas de conocimientos, habilidades y destrezas y actitudes. Se utiliza la ficha de calificación mensual proporcionada por la Unidad de Posgrado y Especialización y que se muestra en el Anexo N°5. La nota mínima aprobatoria es 13.

- 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 Residencia Médica 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 Dirección de Postgrado 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: Se incluyen las COMPETENCIAS POR ROTACIÓN.**

### **PRIMER AÑO:**

#### **1. Rotación en medicina interna (hospitalización)**

- Realizar una evaluación integral del paciente, con énfasis en la interrelación entre varios órganos y sistemas.
- Realizar el manejo básico del paciente hospitalizado.
- Realizar el seguimiento y manejo terapéutico actualizado y en base a protocolos de atención del servicio.
- Cumplir con las guardias hospitalarias asignadas, familiarizándose con las emergencias médicas.
- Realizar el tratamiento de la insuficiencia respiratoria y otras emergencias de origen respiratorio.
- Plantear adecuadamente el diagnóstico diferencial de las enfermedades infecciosas con otras etiologías

#### **2. Rotación en enfermedades infecciosas y tropicales (hospitalización)**

- Competencias clínicas de la especialidad.
- Realizar el tratamiento del paciente con patología infecciosa que amerita manejo hospitalario.
- Realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos con destreza.
- Solicitar e interpretar las pruebas de laboratorio y/o otras auxiliares de diagnóstico.
- Participar con charlas sobre patología infecciosa
- Realizar el diagnóstico diferencial de las enfermedades infecciosas con otras etiologías.

#### **3. Rotación en microbiología: bacteriología**

- Realizar la toma de muestras: sanguíneas, fluidos y de secreciones.
- Realizar el examen directo en lámina.
- Realizar métodos de tinción: Gram, tinta china, KOH, Giemsa, BAAR
- Realizar el manejo básico de cultivos más usuales y antibiograma: esputo, orina, hemocultivo, líquido cefalorraquídeo y secreciones
- Realizar el manejo de otros métodos de diagnóstico
- Formular una apropiada correlación clínico – laboratorio.

#### **4. Rotación en neumología (hospitalización)**

- Plantear el manejo básico de la especialidad.
- Realizar el manejo de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar.
- Realizar el manejo de otras infecciones pulmonares (micosis, virales).



- Realizar el manejo de la insuficiencia respiratoria y otras emergencias de origen respiratorio y terapia de rehabilitación respiratoria

#### 5. Rotación en imágenes/radiología

Objetivos en adquirir competencias en la indicación e interpretación de los estudios practicados de acuerdo a los logros mínimos en:

- Radiología general (tórax, huesos y articulaciones, abdomen, cráneo, senos paranasales, urografías, arteriografías)
- Ecografías y gammagrafía.
- Tomografía multicorte y Resonancias magnéticas con espectroscopia.
- Establecer paralelismos entre los casos clínicos y los estudios radiológicos efectuados con criterio práctico.

#### 6. Rotación en patología (Electivo)

- Describir la macroscopia de las muestras con sospecha de patología infecciosa
- Utilizar e interpretar los métodos de tinción: Hematoxilina-eosina, PAS, BAAR, Wartin-Starring, tricromica.
- Describir la microscopía e identificar los patrones característicos de patología infecciosa y agentes infecciosos.
- Correlación clínico – patológica, objetivando la interacción agente – hospedero, traducido en reacciones histopatológicas.

#### 7. Rotación de gastroenterología (Electivo)

- Plantear el manejo básico de la especialidad.
- Realizar el diagnóstico y manejo de infecciones del sistema gastrointestinal (bacterianas, parasitarias, micosis, virales).
- Realizar la aproximación diagnóstica y manejo de la diarrea crónica y patologías crónicas del sistema gastrointestinal, como hepatitis virales entre otras.

### SEGUNDO AÑO:

#### 1. Rotación en cardiología

- Insuficiencia cardiaca
- Enfermedad coronaria
- Fibrilación auricular
- Hipertensión arterial\*
- Endocarditis infecciosa
- Fiebre reumática

#### 2. Rotación en neumología

- Realizar el diagnóstico y tratamiento básico de la especialidad, en la consulta ambulatoria y pacientes hospitalizados con otras afecciones médico-quirúrgicas.
- Realizar el tratamiento y seguimiento de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, en la consulta ambulatoria.
- Realizar el tratamiento de otras infecciones pulmonares (micosis, virales), en la consulta ambulatoria y pacientes hospitalizados con otras afecciones médico-quirúrgicas.
- Realizar el tratamiento de la insuficiencia respiratoria y otras emergencias de origen respiratorio.



### 3. Rotación en nefrología

Realizar el enfoque diagnóstico y el tratamiento de los siguientes problemas:

- Función renal
- Trastornos del medio ácido básico
- Injuria renal aguda
- Enfermedad renal crónica
- Trastornos hidro-electrolíticos
- Infección urinaria y absceso renal
- Infección de accesos de diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal)

### 4. Rotación en unidad de cuidados intensivos (UCI)

- Diagnóstico y tratamiento de las patologías infecciosas más frecuentes en la unidad de cuidados intensivos.
- Realizar con destreza en los procedimientos invasivos más usuales: maniobras de resucitación cardiopulmonar, procedimientos de intubación, procedimientos de colocación de catéter central.
- Realizar con destreza en procedimientos invasivos especiales.
- Realizar el manejo de cuidados intensivos de enfermedades infecciosas.

### 5. Rotación en neurología

- Diagnosticar y tratar la patología neurológica en relación a la especialidad de infectología.
- Realizar el manejo de infecciones con expresión neurológica.
- Realizar con destreza en los procedimientos invasivos: punción lumbar.

### 6. Rotación en dermatología

- Realizar el manejo básico de la especialidad.
- Diagnóstico y tratamiento de infecciones dermatológicas y de infecciones con expresión dermatológica.
- Realizar con destreza en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos más usuales: raspados, biopsias de lesiones dérmicas, losanges terapéuticos, infiltraciones y cauterizaciones.

### 8. Rotación en enfermedades infecciosas y tropicales (hospitalización/consulta/interconsultas)

- Manejo clínico de la especialidad.
- Manejo de patología infecciosa derivada de los programas de control y/o de otros servicios.
- Realizar con destreza procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio y/o otras auxiliares de diagnóstico.
- Participar en las actividades de los diferentes programas de control.
- Reconocer el sistema de trabajo del servicio, su organización y funciones, que pueden servir como modelo para que los futuros especialistas puedan implementar en sus centros de trabajo.
- Profundizar los conocimientos adquiridos en el 1º año.
- La atención en las instituciones en los servicios de internamiento y los avances tecnológicos en métodos invasivos ocasiona infecciones intrahospitalarias, patologías infecciosas complejas, con agentes infecciosos poco frecuentes en la comunidad y con resistencia antimicrobiana de difícil tratamiento.

### 9. Rotación en laboratorio de micología IMTAvH

Adquirir competencias en la realización de:



- Toma de muestras: raspados, sanguíneas, fluidos y de secreciones.
- Examen directo en lámina.
- Métodos de tinción: tinta china, KOH, Giemsa, Grocott
- Manejo básico de cultivos
- Manejo de otros métodos de diagnóstico
- Correlación clínico – laboratorio

#### **10. Rotación en hematología**

- Realizar la toma de muestras: lámina periférica, mielocultivo, aspirado de médula ósea y biopsia de hueso.
- Saber indicar anticoagulación en fibrilación auricular.
- Realizar el enfoque diagnóstico y terapéutico de
  - Anemia ferropénica
  - Anemia megaloblástica
  - Anticoagulantes directos y Warfarina
  - Neoplasias hematológicas asociadas a infecciones virales: EBV, HTLV
  - Hipereosinofilia y reacción leucemoide.

#### **10. Rotación en Infectología Interconsultas/Rotación en el programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA)**

Participación activa en los siguientes programas:

- Programa de Control de Infecciones Asociadas a los Cuidados de la Salud
- Programa de Uso Racional de Antimicrobianos
- Programa de Control de Microorganismos Multiresistentes y Diarrea asociada a *Clostridium difficile*.
- Manejo clínico de la especialidad en consulta e IC por otros servicios hospitalarios.
- Manejo de patología infecciosa derivada de los programas de control y/o de otros servicios.
- Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio y/o otras auxiliares de diagnóstico.
- Profundizar los conocimientos adquiridos en el 1º año.
- La atención en las instituciones en los servicios de internamiento y los avances tecnológicos en métodos invasivos ocasiona infecciones intrahospitalarias, patologías infecciosas complejas, con agentes infecciosos poco frecuentes en la comunidad y con resistencia antimicrobiana de difícil tratamiento.

#### **11. Rotación de Reumatología**

- Realizar la aproximación diagnóstica de entidades reumatológicas que forman parte del diagnóstico diferencial de enfermedades infecciosas.
- Realizar el diagnóstico y tratamiento de infecciones con expresión reumatológica.
- Realizar el diagnóstico y tratamiento de complicaciones infecciosas en pacientes con patología reumatológica, como consecuencia de la



inmunosupresión inducida por la patología de fondo y/o tratamiento inmunosupresor de la misma.

- Realizar con destreza en los procedimientos invasivos: artrocentesis

### **TERCER AÑO:**

#### **1. Rotación en enfermedades infecciosas y tropicales (hospitalización)**

- Enfoque diagnóstico clínico de la especialidad.
- Realizar el diagnóstico y tratamiento de las patologías infecciosas que ameritan manejo hospitalario, derivados de los programas de control.
- Realizar con destreza procedimientos y técnicas diagnósticas y terapéuticas.
- Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio y/o otras auxiliares de diagnóstico.
- Participar con charlas sobre patología infecciosa
- Realizar el diagnóstico diferencial de las enfermedades infecciosas con otras etiologías
- Profundizar los conocimientos adquiridos en el 1º año.
- Planificar y ejecutar las actividades académicas.

#### **2. Rotación en Infectología (consultorio e interconsultas)**

- Manejo clínico de la especialidad.
- Realizar el diagnóstico y tratamiento de la patología infecciosa derivada de los programas de control y/o de otros servicios.
- Realizar con destreza procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio y/o otras auxiliares de diagnóstico.
- Participar en las actividades de los diferentes programas de control.
- Reconocer el sistema de trabajo del servicio, su organización y funciones, que pueden servir como modelo para que los futuros especialistas puedan implementar en sus centros de trabajo.
- Profundizar los conocimientos adquiridos en el 1º año.
- La atención en las instituciones en los servicios de internamiento y los avances tecnológicos en métodos invasivos ocasiona infecciones intrahospitalarias, patologías infecciosas complejas, con agentes infecciosos poco frecuentes en la comunidad y con resistencia antimicrobiana de difícil tratamiento.

#### **3. Rotación en unidad de trasplante de médula ósea/Infectología en Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos**

Realizar el diagnóstico y tratamiento de:

- Inmunosuprimidos por neutropenia y agammaglobulinemia.
- Esquemas profilácticos y terapéuticos (inmunomoduladores).
- Pacientes post trasplantados con patología infecciosa.
- Identificar y aplicar los principios de bioseguridad y prevenir infecciones intrahospitalarias.

#### **4. Rotación de Medicina Tropical y del viajero (Electivo)**

- Realizar el manejo de enfermedades infecciosas tropicales y medicina del viajero.
- Reconocer y aplicar técnicas básicas de diagnóstico.
- Participar en las campañas preventivo - promocionales contra las enfermedades transmisibles previos a viaje a área tropical.



**5. Rotación en laboratorio de leishmaniasis y parasitología IMTAvH**

Realizar los siguientes procedimientos:

- Toma de muestras: raspados, biopsia de piel y mucosa, heces y esputo
- Examen directo en lámina con tinción de Giemsa en muestras de piel y mucosas para la búsqueda de amastigotes.
- Métodos de diagnóstico parasitológicos: directo, sedimentación, concentración y cultivos
- Manejo de otros métodos de diagnóstico: prueba de Montenegro y PCR.
- Plantear la correlación clínico - laboratorial

**6. Rotación en Infectología Interconsultas/Rotación en el programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) (Electivo)**

Participación activa en los siguientes programas:

- Programa de Control de Infecciones Asociadas a los Cuidados de la Salud
- Programa de Uso Racional de Antimicrobianos
- Programa de Control de Microorganismos Multirresistentes y Diarrea asociada a *Clostridium difficile*.

**7. Rotación en el programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) en inmunosuprimidos (Electivo)**

Participación activa en los siguientes programas, en pacientes inmunosuprimidos por entidades oncológicas y/o secundario a fármacos:

- Programa de Control de Infecciones Asociadas a los Cuidados de la Salud
- Programa de Uso Racional de Antimicrobianos
- Programa de control de microorganismos con resistencia innata, poco comunes y diarrea asociada a *Clostridium difficile*.
- Profilaxis antibiótica según la condición de inmunosupresión (causa y severidad).

**8. Rotación de epidemiología (Electivo)**

- Reconocer y utilizar los principios y métodos de investigación epidemiológica para enfermedades infecciosas
- Identificar el comportamiento dinámico de la enfermedad en una población y su contribución a una comprensión de los factores etiológicos, de los modos de transmisión y de las patogénesis, en especial de los gérmenes asociados a infecciones nosocomiales
- Analizar los brotes epidémicos en el campo, y formulación de propuestas de control.
- Participación en el desarrollo y práctica de actividades de prevención y control de infecciones.

**CUARTO AÑO:**

**1. Rotación en enfermedades infecciosas y tropicales (hospitalización)**

- Realizar el tratamiento de patologías infecciosas que ameritan manejo hospitalario, derivados de los programas de control.
- Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio y/o otras auxiliares de diagnóstico.



- Demostrar capacidad para la docencia y supervisión del diagnóstico diferencial de las enfermedades infecciosas con otras etiologías.
  - Profundizar los conocimientos adquiridos en el 1 y 3º año.
  - Planificar y ejecutar las actividades académicas.
- 2. Rotación en infectología (consultorio e interconsultas)**
- Manejar la patología infecciosa derivada de los programas de control y/o de otros servicios.
  - Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio y/o otras auxiliares de diagnóstico.
  - Participar en las actividades de los diferentes programas de control.
  - Profundizar los conocimientos adquiridos en el 2 y 3º año.
  - La atención en las instituciones en los servicios de internamiento y los avances tecnológicos en métodos invasivos ocasiona infecciones intrahospitalarias, patologías infecciosas complejas, con agentes infecciosos poco frecuentes en la comunidad y con resistencia antimicrobiana de difícil tratamiento.
- 3. Rotación en infectología pediátrica**
- Manejo básico de la especialidad de infectología pediátrica.
  - Realizar el seguimiento y el manejo terapéutico actualizado y en base a protocolos de atención del servicio.
  - Participar con charlas y revisión de temas sobre patología infecciosa pediátrica
  - Plantear diagnóstico diferencial de las enfermedades infecciosas con otras etiologías.
- 4. Rotación de Medicina Tropical – Iquitos (Electivo)**
- El Médico Residente tendrá la oportunidad de conocer la atención que reciben los pacientes con patología infecciosa y tropical en otras sedes y su organización académica y administrativa.
  - Manejar el consultorio de prevención y control de enfermedades de transmisión sexual.
  - Participar en las campañas preventivo promocionales contra las enfermedades transmisibles,
  - Participar en el control de brotes epidémicos que surjan en la región.
  - Participar en los diferentes programas de control de infecciones endémicas en el área.
- 5. Rotación de laboratorio en bacteriología y**  
Adquirir competencias para indicar, realizar e interpretar:
- Métodos de diagnóstico de última generación
  - Manejo de métodos diagnósticos basados en biología molecular.
  - Plantear una correlación clínico - laboratorial.
- 6. Rotación de laboratorio en bacteriología y biología molecular**  
Adquirir competencias en:
- La adecuada toma de muestras para los diferentes métodos de cultivo y de manera oportuna
  - El adecuado transporte de las muestras
  - Métodos de diagnóstico bacteriológico básico y de última generación
  - Plantear una correlación clínico - laboratorial.



### 7. Rotación en unidad de trasplante de órganos sólidos

- Realizar el manejo clínico de inmunosuprimidos
- Diagnóstico y tratamiento de pacientes post trasplantados con patología infecciosa.
- Realizar tratamiento con esquemas profilácticos y terapéuticos (inmunomoduladores).
- Reconocer las medidas de Bioseguridad y prevenir infecciones intrahospitalarias.

### 8. Rotación externa internacional (Electivo)

- Podrá comparar el nivel de atención y calidad del servicio en el extranjero
- Propiciar intercambio de información estadística institucional
- Conocer patologías infecciosas de otros países
- Posibilidad de integración en proyectos de investigación interinstitucional
- Entrenamiento en procedimientos terapéuticos no disponibles en nuestro medio.

### 9. Pasantía internacional de Infectología y Medicina Tropical (Electivo)

- Podrá adquirir conocimiento, realizar el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades infecciosas y tropicales de mayor prevalencia en la región de Latinoamérica.
- Intercambiar experiencias con colegas y residentes de otras regiones y países de Latinoamérica.

**Contenidos de formación general en salud:** Durante el programa el residente tiene oportunidad de revisar las guías y programas nacionales relacionadas a su especialidad. La Estrategia de Atención Primaria de la Salud se revisa en la rotación en Prevención.

## 9. ANEXOS DEL PROGRAMA

a. La Sumillas de las Rotaciones:

#### **Rotaciones de primer año**

Piso de Medicina Interna y Neumología:

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla competencias básicas en la evaluación y manejo de pacientes hospitalizados; también realiza revisiones de temas sobre problemas frecuentes de los pacientes hospitalizados.
- Desarrolla competencias de comunicación con los pacientes y sus familiares.

Piso de Medicina Tropical:

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla competencias básicas en la evaluación y manejo de pacientes hospitalizados con patología infecciosa.

Diagnóstico por imágenes

- Rotación mediante la cual el residente aprende a usar e interpretar adecuadamente las diversas técnicas de diagnóstico por imágenes, para confirmar o descartar un diagnóstico, con énfasis en procesos causados por agentes infecciosos.

Rotación en Neumología:



- Rotación destinada a conocer la patología neumológica frecuente que afecta al paciente adulto mediante la atención en sala de hospitalización y revisión de temas con especial énfasis a afecciones causadas por agentes infecciosos.

#### Patología (**Electivo**)

- Objetiviza y comprende la interacción agente vivo hospedador, traducido en reacciones histopatológicas.

#### Rotación en Gastroenterología (**Electivo**)

- Rotación destinada a conocer la patología gastroenterológica frecuente que afecta al paciente adulto mediante la atención en sala de hospitalización, consultorio e interconsultas y revisión de temas con especial énfasis a afecciones causadas por agentes infecciosos.

#### Rotaciones de segundo año

##### Rotación en Cardiología:

- Rotación destinada a conocer la patología cardiológica frecuente que afecta al paciente adulto mediante la respuesta a interconsultas, atención en consultorio externo y revisión de temas, con especial énfasis a afecciones causadas por agentes infecciosos.

##### Rotación en Neumología:

- Rotación destinada a conocer la patología neumológica frecuente que afecta al paciente adulto mediante la respuesta a interconsultas, atención en consultorio externo y revisión de temas con especial énfasis a afecciones causadas por agentes infecciosos.

##### Rotación en Nefrología:

- Rotación destinada a conocer la patología nefrológica frecuente que afecta al paciente adulto mayor mediante la respuesta a interconsultas, atención en consultorio externo y revisión de temas con especial énfasis a afecciones causadas por agentes infecciosos y los efectos adversos ocasionados por los fármacos utilizados para su tratamiento.

##### Rotación en Cuidados intensivos de Medicina:

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla competencias básicas en la evaluación y manejo de pacientes con condiciones críticas hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos
- Manejo de cuidados intensivos en enfermedades infecciosas
- Realiza revisiones de temas sobre problemas frecuentes de los pacientes con patología infecciosa hospitalizados en esta unidad e infecciones ocasionadas por agentes multirresistentes.
- Desarrolla competencias básicas en la indicación y destrezas en el uso de procedimientos e instrumentos invasivos de soporte de pacientes con condiciones críticas.

##### Rotación en Neurología:

- Rotación destinada a conocer la patología neurológica frecuente que afecta al paciente adulto mediante la respuesta a interconsultas, atención en consultorio externo y revisión de temas, con especial énfasis a afecciones causadas por agentes infecciosos.



**Rotación en Dermatología:**

- Rotación destinada a conocer la patología dermatológica frecuente que afecta al paciente adulto mediante la respuesta a interconsultas, atención en consultorio externo y revisión de temas, con énfasis en el manejo de infecciones dermatológicas e infecciones con expresión dermatológica.

**Rotación en Reumatología:**

- Rotación destinada a conocer la patología reumatológica frecuente que afecta al paciente adulto mediante la respuesta a interconsultas, atención en consultorio externo y revisión de temas, con énfasis en la aproximación diagnóstica de entidades reumatológicas que son parte del diagnóstico diferencial de enfermedades infecciosas y condiciones predisponentes para su afección.

**Laboratorio Clínico de Micología**

- Utiliza adecuadamente los diferentes procedimientos de Laboratorio Clínico para confirmar o demostrar un diagnóstico, con énfasis en el área de los agentes fúngicos.

**Infectología - Interconsultas/Programa de optimización en el uso de antimicrobianos**

- Rotación destinada a conocer los mecanismos de resistencia antimicrobiana, epidemiología, manejo y medidas de prevención de los gérmenes causantes de las infecciones intrahospitalarias.
- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla y amplía sus competencias en el cuidado de las pacientes con enfermedades infecciosas mediante la respuesta a interconsultas de servicios médico-quirúrgicos con la atención supervisada en consultorio externo.

**Enfermedades Infecciosa y Tropicales - Hospitalización:**

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla y amplía competencias en la evaluación y manejo de pacientes hospitalizados con patología infecciosa y medicina tropical, también realiza revisiones de temas sobre problemas frecuentes de los pacientes hospitalizados.
- Desarrolla competencias de comunicación con los pacientes y sus familiares.

**Rotaciones de tercer año**

**Infectología - Hospitalización:**

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla y amplía competencias en la evaluación y manejo de pacientes hospitalizados con patología infecciosa y medicina tropical, también realiza revisiones de temas sobre problemas frecuentes de los pacientes hospitalizados.
- Desarrolla competencias de comunicación con los pacientes y sus familiares.

**Infectología - Consultorio e interconsultas :**

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla y amplía sus competencias en el cuidado de las pacientes con enfermedades infecciosas mediante la respuesta a interconsultas de servicios médico-quirúrgicos con la atención supervisada en consultorio externo.
- Desarrolla competencias de comunicación con los pacientes y sus familiares.



Unidad de Trasplante de médula ósea/Infectología en Trasplante de progenitores hematopoyéticos

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla y amplía sus competencias en el cuidado y manejo de pacientes inmunosuprimidos por neutropenia y agammaglobulinemia, incluyendo temas en bioseguridad, esquemas profilácticos y terapéuticos de las enfermedades infecciosas que los afectan con la atención supervisada.

Epidemiología (Electivo)

- Rotación que proporciona los conceptos teóricos que permitan, al médico residente, familiarizarse con las herramientas básicas de la Epidemiología moderna y su posterior aplicación en los estudios y/o evaluación de los Problemas de Salud en poblaciones.

#### **9. Rotación de Medicina Tropical y del viajero (Electivo)**

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla competencias para el manejo de enfermedades infecciosas tropicales y medicina del viajero.

#### **10. Rotación en laboratorio de leishmaniasis y parasitología IMTAvH**

- Rotación que permite conocer y entender procedimientos de toma de muestras, procesamiento de métodos diagnósticos microbiológicos básicos y entender su correlación clínica Laboratorio.

#### **11. Rotación en Infectología Interconsultas/Rotación en el programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) (Electivo)**

- Rotación que permite la participación activa en los siguientes programas programas de control de infecciones asociadas a los cuidados de la salud y el uso racional de antimicrobianos.

#### **12. Rotación en el programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) en inmunosuprimidos (Electivo)**

Rotación mediante la docencia en servicia que permite la participación activa en los siguientes programas programas de control de infecciones asociadas a los cuidados de la salud y el uso racional de antimicrobianos, en pacientes inmunosuprimidos e indicaciones de profilaxis antibiótica según la condición de inmunosupresión (causa y severidad).

#### **Rotaciones de cuarto año**

Infectología Enfermedades Piso de Infecciosas y Tropicales - Hospitalización Tología y Medicina Tropical::

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente amplía y profundiza competencias en la evaluación y manejo de pacientes hospitalizados con patología infecciosa y medicina tropical, también realiza revisiones de temas sobre problemas frecuentes de los pacientes hospitalizados.

Infectología - Consultorio e interconsultas:



- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente amplía y profundiza sus competencias en el cuidado de las pacientes con enfermedades infecciosas mediante la respuesta a interconsultas de servicios médico-quirúrgicos y optimización del uso de antimicrobianos con la atención supervisada en consultorio externo.

#### Infectología pediátrica

- Rotación mediante docencia en servicio que proporciona al residente la posibilidad de exponerse y desarrolla competencias en la evaluación y cuidado de niños y adolescentes con enfermedades infecciosas y tropicales, que son el grupo más afectado por estas enfermedades

#### Laboratorio Clínico de Leishmaniasis y Parasitología

- Utiliza adecuadamente los diferentes procedimientos de Laboratorio Clínico para confirmar o demostrar el diagnóstico de leishmaniasis y otras parasitosis, con énfasis en agentes parasitarios intestinales; así como el seguimiento de la respuesta al tratamiento de los mismos.

#### Medicina Tropical – Iquitos (Electivo)

- Amplía y profundiza las experiencias desarrolladas en el manejo de pacientes con patología infecciosa y medicina tropical mediante prácticas descentralizadas en áreas endémicas.

#### Laboratorio ROE: Bacteriología/Biología molecular

- Utiliza diferentes procedimientos de Laboratorio de bacteriología y biología molecular de última generación para confirmar o demostrar el diagnóstico de enfermedades infecciosas.

#### Infecciones en Unidad de Trasplante de órganos sólidos

- Rotación mediante docencia en servicio donde el residente desarrolla y amplía sus competencias en el cuidado y manejo de pacientes inmunosuprimidos post trasplantados, incluyendo temas en bioseguridad, esquemas profilácticos y terapéuticos de las enfermedades infecciosas que los afectan con la atención supervisada.

#### Pasantía internacional de Infectología y Medicina Tropical (Electivo)

- Rotación mediante la cual adquirir conocimiento, realizar el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades infecciosas y tropicales de mayor prevalencia en la región de Latinoamérica.

#### **Rotación internacional (Electivo)**

- Rotación que permite ampliar las experiencias y permite comparar el nivel de atención y calidad del servicio en el extranjero y compartir experiencias a través del intercambio de información estadística y políticas de manejo institucional de patologías infecciosas de otros países

#### b. Sedes:

##### **Sedes principales:**

- Hospital Cayetano Heredia
- Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins
- Centro Médico Naval



- Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

**Sedes externas:**

- Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña/San Borja – Infectología pediátrica
- Clínica San Felipe, Laboratorio Roe – Laboratorio de Bacteriología y Imágenes/Radiología
- Laboratorios ROE - Laboratorio de Biología Molecular
- Instituto de Enfermedades Infecciosas y Tropicales Alexander von Humboldt - Laboratorios de micología, leishmaniasis y parasitología
- Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

c. Guardias:

- Residentes de primer año: Emergencia
- Segundo año: Emergencia
- Tercer año: Emergencia y pisos de Medicina
- Cuarto año: pisos de Medicina

d. Relación de coordinador, tutores y docentes.

**Sede Hospital Cayetano Heredia**

Coordinador: Dalila Martínez Medina

Profesores:

- Dr. Carlos Seas Ramos,
- Dr. Juan Echevarría Zárate
- Dr. Ciro Maguiña Vargas
- Dra. Frine Salmavides Cuba
- Dra. Coralith García Apac
- Dra. Theresa Ochoa
- Dra. Dalila Martínez Medina
- Dr. Enrique Cornejo Cisneros
- Dra. Omayra Chinchá Lino
- Dr. Eduardo Gotuzzo Herencia (Emérito)
- Dra. Angélica Terashima Iwashita (Emérito)
- Dr. Alejandro Llanos Cuentas (Emérito)
- Dr. Pedro Legua Leyva (jubilado)
- Dr. Eduardo Verne (infectología pediátrica)
- Dr. Roger Hernández (infectología pediátrica)
- Dr. Luis Manuel Valdez Fernández-Vaca (invitado)
- Dr. Martín Montes Delgado (invitado)

**Sede Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins**

Coordinador: Marco Antonio Montiel Gonzáles

Profesores:

- Dr. Marco Antonio Montiel Gonzáles
- Dr. José Carlos Ruelas Figueroa (invitado)

**Sede Centro Médico Naval**

Coordinador: Dra. Lourdes Rodríguez Piazze

Profesores:



- Dra. Lourdes Rodríguez Piazze

**Sede Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen**

Coordinador: Luis Ricardo Illescas Mucha

Profesores:

- Dr. Luis Ricardo Illescas Mucha

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

**a. 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.

**b. 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.

**c. 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.

**d. 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 un feedback efectivo.



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

**a. 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.

**b. 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 a 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.

**c. 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:

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.



**d. Soporte básico de vida:**

Es un curso que brinda las competencias necesarias para aplicar el soporte básico de vida. El residente es instruido mediante un 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 cardíaco y obstrucción de la vía aérea en los diferentes grupos etarios. Se garantiza el cumplimiento de la reanimación cardiopulmonar (RCP) básica, uso del desfibrilador automático externo (DEA) y el manejo de la obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE).

**e. 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. Modelo de atención Integral en Salud por Curso de Vida:**

Todos los residentes a lo largo de las diversas actividades del programa se irán entrenando en el modelo de atención integral en salud de pacientes adultos según la especialidad, este enfoque se ve plasmado a lo largo del programa. Adicionalmente, se ofrecerá un Módulo de Modelo de Atención Integral de Salud por Curso de Vida, el cual será un curso transversal que abordará tanto aspectos generales, como aspectos específicos de la especialidad.

**c. Competencias específicas: de la especialidad de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales**

**Primer año:**

- Conocimiento básico de los principales síndromes clínicos e historia natural de enfermedades infecciosas
- Capacidad de trabajar en equipo
- Realiza adecuada atención y aproximación diagnóstica al paciente hospitalizado con patología médica, de acuerdo a los protocolos y bajo supervisión.
- Realiza toma de muestras y procedimientos invasivos al paciente hospitalizado con patología médica, de acuerdo a los protocolos y bajo supervisión: toracocentesis, toma de muestras de sangre arterial, paracentesis, punción lumbar, etc.
- Realiza adecuada comunicación y orientación al paciente y su familia
- Actúa con empatía y respeto al paciente y su familia
- Demostrar aptitud de integración al equipo de salud y apoyo mutuo con el equipo médico.
- Realizar la toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico microbiológico
- Capacidad básica de docencia, participando activamente en docencia de pregrado con externos e internos.
- Capacidad de autoaprendizaje
- Conducta ética y profesional

**Segundo año:**

- Conocimiento avanzado de los principales síndromes clínicos



- Demostrar aptitud de integración al equipo de salud y apoyo mutuo con el equipo médico.
- Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo
- Capacidad de desarrollar una pregunta de investigación
- Realizar la toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico micológico
- Realizar la toma de muestras de piel: Biopsias de lesiones dérmicas y extracción de ectoparásitos y/o cuerpos extraños
- Participar en los programas de salud para la optimización del uso de antimicrobianos
- Realiza maniobras de resucitación cardiopulmonar, procedimientos de intubación y de colocación de catéter central
- Capacidad básica de docencia, participando en la supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos de años inferiores de estudios del programa de residentado.
- Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud
- Capacidad de autoaprendizaje
- Conducta ética y profesional

**Tercer año:**

- Conocimiento básico de las principales patologías infecciosas y tropicales, en paciente inmunocompetente e inmunosuprimido
- Conocimiento básico y de manejo de la infección VIH e infecciones oportunistas
- Realiza adecuada evaluación de los problemas de salud de los pacientes con patología infecciosa y/o tropical
- Integra los problemas de salud y establece prioridades
- Realiza maniobras de resucitación cardiopulmonar, procedimientos de intubación y de colocación de catéter central
- Realizar consulta externa en la especialidad
- Participará en las actividades de prevención y vigilancia de infecciones nosocomiales
- Participar en los programas de salud para la optimización del uso de antimicrobianos y otros programas de control de infecciones como: Lepra, tuberculosis, malaria, leishmaniasis, enfermedades metaxénicas y zoonosis
- Capacidad de liderar un equipo de trabajo.
- Participar en el programa de control de infección por VIH y otras ETS.
- Capacidad básica de docencia tanto con alumnos de pregrado (externos e internos) y alumnos de años inferiores de estudios del programa de residentado.
- Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos de años inferiores de estudios del programa de residentado.
- Participar activamente en reuniones científicas, presentación y discusión de casos clínicos y revista de revistas.
- Desarrollar trabajo de investigación
- Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud
- Capacidad de autoaprendizaje
- Conducta ética y profesional

**Cuarto año:**



- Conocimiento avanzado de las principales patologías infecciosas y tropicales, en paciente inmunocompetente e inmunosuprimido
- Conocimiento avanzado de manejo de la infección VIH e infecciones oportunistas
- Realiza adecuada evaluación y manejo de los problemas de salud de los pacientes con patología infecciosa y/o tropical
- Integra los problemas de salud y establece prioridades
- Realiza maniobras de resucitación cardiopulmonar, procedimientos de intubación y de colocación de catéter central
- Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros
- Realizar consulta externa en la especialidad
- Participará en las actividades de prevención y vigilancia de infecciones nosocomiales
- Participar en los programas de salud para la optimización del uso de antimicrobianos y otros programas de control de infecciones como: Lepra, tuberculosis, malaria, leishmaniasis, enfermedades metaxénicas y zoonosis
- Capacidad de liderar un equipo de trabajo.
- Participar en el programa de control de infección por VIH y otras ETS.
- Participar en la docencia y supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos de años inferiores de estudios del programa de residenciado.
- Participar activamente en reuniones científicas, presentación y discusión de casos clínicos y revista de revistas.
- Asistir a eventos de la especialidad
- Desarrollar trabajo de investigación
- Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud
- Capacidad de autoaprendizaje
- Conducta ética y profesional
- Capacidad de desarrollar líneas y proyectos de investigación
- Capacidad de docencia y divulgación de temas de salud

## 10. RECURSOS REQUERIDOS EN LAS SEDES DOCENTES

### Recursos humanos

- **Personal docente**  
Médicos especialistas en Infectología y medicina tropical: 12
- **Personal administrativo**  
Secretaria: 1, en coordinación docente

### Recursos de infraestructura

Ambientes para docencia y trabajo: 4

### Recursos de equipamiento

Computadoras: 4  
Mesas de trabajo: 4  
Sillas: 12  
Casilleros: 6

### Recursos de bioseguridad

Mascarillas N95: una por semana  
Mandilón descartable: uno por cada procedimiento invasivo



## Recursos bibliográficos - material de Biblioteca Virtual UPCH

Suscripción o compra de las siguientes revistas y libros:

### Bibliografía Básica.

- a) Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, Eds. Principles and practice of infectious diseases, Churchill-Livingstone Elsevier Inc. 2021.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C2019004558X>
- b) The Sanford Guide to antimicrobial therapy 2021.
- c) Rothe C. Clinical Cases in Tropical Medicine 2nd Edition. Elsevier; 2020
- d) Ryan ET, Hill DR, Solomon T, Aronson NE, Endy TP. Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases, 10th edition, Elsevier, Inc. 2020.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C2016001879X>
- e) Levinson W, Chin-Hong P, Joyce EA, Nussbaum J, Schwartz B. Review of Medical Microbiology & Immunology: A Guide to Clinical Infectious Diseases, 17<sup>th</sup> edition, Lange, The McGraw-Hill Companies, Inc. 2022.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2131/book.aspx?bookid=3123>

### Bibliografía Complementaria.

- a) Nabarro L, Morris-Jones S, Moore D. Peters' Atlas of Tropical Medicine and Parasitology, 7<sup>th</sup> edition, Elsevier, Inc. 2018
- b) Jong EC, Stevens DL. Netter's Infectious Diseases, 2<sup>nd</sup> edition, Elsevier, Inc. 2022.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C20180018745>
- f) Southwick FS. Infectious Diseases: A Clinical Short Course, 4<sup>e</sup>, McGraw-Hill 2020. <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2131/Book.aspx?bookid=2816>
- g) Cohen J, Powderly WG, Opal SM, eds. Infectious Diseases, MOSBY Elsevier Limited, 2017.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C20131000443>
- h) Cook G, Zumla A, eds. Manson's Tropical Diseases, SAUNDERS Elsevier Limited. 2014.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C20100662237>
- i) Southwick FS. eds. *Infectious Diseases: A Clinical Short Course, 4<sup>e</sup>*. McGraw Hill; 2020. <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2131/content.aspx?bookid=2816&sectionid=240346380>
- j) Goldman L, Ausiello DA, Schafer AI. Goldman-Cecil. Tratado De Medicina Interna, 26<sup>th</sup> edition, Elsevier Inc. 2021.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/browse/book/3-s2.0-C2019104870X>

### Enlaces de interés:

1. Sociedad Americana de Infectología: <http://www.idsociety.org/>
2. Centro de Control de Enfermedades, USA: <http://www.cdc.gov>
3. Instituto Nacional Norte Americano de Alergia y Enfermedades Infecciosas: <https://www.niaid.nih.gov/>
4. Infectología, Johns Hopkins, manual de antibióticos: <http://www.hopkins-abxguide.org/>
5. Asociación Panamericana de Infectología (Galería de libros gratis): <http://www.apiinfectologia.org/>
6. HIV Guide-Hopkins: <http://www.hopkins-hivguide.org>
7. Amedeo. The medical literature guide: <http://www.amedeo.com/>



## **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 residenciado médico, que, a partir de haber obtenido mediante el Concurso Nacional de Admisión al Residenciado 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 a las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

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



en sedes docentes que cuenten con convenios vigentes con la institución formadora universitaria.

## **CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA EN LA SEDE**

### **El acceso a la vacante**

El acceso a la vacante de médico residente se obtiene mediante el Concurso Nacional de Admisión al Residenciado 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 realizan 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.



## 12. ANEXOS

### **ANEXO 1: ROTACIÓN EN CONSULTORIO EXTERNO E INTERCONSULTAS DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES:**

#### **Objetivo general:**

Conocer los principios básicos de evaluación y atención de una persona con patología infecciosa o que acude a consejería de prevención.

#### **Objetivos específicos**

- Realizar la valoración epidemiológica, clínica y de factores de riesgo para el desarrollo enfermedades infecciosas y tropicales
- Reconocer y definir los síndromes sugerentes de patología infecciosa, como: infecciones de transmisión sexual, mononucleosis infecciosa, Sd. Consuntivo, Sd. Retroviral agudo, Sd. Febril prolongado o de Origen desconocido, Sd. Meníngeo, Diarrea crónica, etc.
- Realizar la evaluación integral del paciente con infección VIH, inmunosuprimidos por otras causas, hepatitis viral B o C, HTLV.

#### **Estrategias:**

- Observar y atender de manera guiada por asistentes en consulta externa de enfermedades infecciosas y tropicales
- Realizar notas de evaluación de pacientes hospitalizados, guiados por residentes de tercer y cuarto año
- Lectura de temas de patología infecciosas frecuentes en la consulta ambulatoria y hospitalización.

#### **Actividades:**

- Consulta externa en el consultorio de enfermedades infecciosas y tropicales:
  - Lunes - viernes de 8 am a 1 pm
- Atención de las interconsultas de pacientes hospitalizados en servicios médico – quirúrgicos
  - Lunes - viernes de 2 am a 5 pm y sábados de 8 am a 12 pm.
- Lectura:
  - Lunes a viernes en las tardes

#### **Evaluación:**

Ficha de evaluación mensual (Anexo 5)



## **ANEXO 2: PRESENTACIÓN DE TEMAS:**

### **Objetivos:**

- Revisar una patología infecciosa y tropical frecuente y/o de difícil diagnóstico o tratamiento
- Desarrollar habilidades de docencia

### **Metodología:**

- Presentación: 30 a 40 min.
- Se presenta el caso de un paciente atendido por el servicio
- La revisión del tema se desarrolla mediante preguntas a los presentes y finalmente se presenta los puntos más relevantes y conclusiones
- Formato de la presentación:
  - Diapositivas en Power point
    - Anamnesis
    - Antecedentes
    - Examen físico
    - Exámenes auxiliares
    - Enfoque diagnóstico y manejo
    - Presentación teórica
  - Idealmente: dar un artículo de revisión sobre el tema

### **Temas para las rondas:**

1. Diarrea crónica
2. Sd. Meníngeo agudo
3. Meningitis crónica
4. Accidente ofídico
5. Mordedura de araña
6. Infección urinaria y bacteriuria asintomática
7. Insuficiencia respiratoria y neumonía en el inmunosuprimido
8. Sd. Anémico febril
9. Sd. Ictérico febril
10. Sd. Focal en el inmunosuprimido
11. Infecciones intrahospitalarias
12. Endocarditis
13. Neutropenia febril
14. Candidemia
15. Espondilitis infecciosa
16. Fiebre de origen desconocido
17. Hipereosinofilia



### **ANEXO 3: TEAM BASED LEARNING (TBL)**

#### **Objetivos:**

- Analizar un caso clínico frecuente en la práctica clínica y delinear enfoque diagnóstico y de manejo
- Desarrollar habilidades de comunicación

#### **Dirigido:**

- Residentes de segundo a cuarto año de Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales
- Residentes que rotan en el consultorio e interconsultas

#### **Metodología:**

- Dos semanas antes se entregan lecturas sobre un tema y un caso clínico
- El día de la reunión se entrega un cuestionario con preguntas y se discute el caso clínico

#### **Cronograma:**

- Una vez al mes

#### **Temas a tratar:**

1. Hepatitis viral crónica
2. Infecciones oportunistas en paciente inmunosuprimido
3. HTLV
4. Infecciones de transmisión sexual
5. Fiebre en los trópicos
6. VIH: historia natural y diagnóstico
7. VIH: manejo y prevención
8. Encefalitis virales en los trópicos
9. Resistencia antibiótica en gérmenes Gram negativos
10. Resistencia antibiótica en gérmenes Gram negativos
11. Ectoparásitos
12. Bioseguridad y evaluación de riesgos



#### ANEXO 4: CARPETA BÁSICA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES

##### Objetivos:

- Conocer los temas básicos de la especialidad
- Brindar conocimientos de la especialidad desde el primer año de estudios
- Fomentar el autoaprendizaje

##### Dirigida:

- Residentes de primer año, ingresantes

##### Metodología:

- Se entrega al ingresar a la especialidad
- Deben leer durante el primer y segundo años
- En base a estas lecturas se tomarán dos exámenes escritos durante el periodo de inducción: últimos dos meses del segundo año cuando rotan en la especialidad de Enfermedades Infecciosas y Tropicales.

##### Contenido de la carpeta:

1. Clases teóricas asincrónicas

Tema	Profesor
Infecciones por bacterias Gram positivas	J. Echevarría
Infecciones por bacterias Gram negativas	C. Seas
Enfermedad de Carrión y otras bartonellosis	C. Maguiña
Infecciones por anaerobios	L.M. Valdez
Infecciones del SNC	M. Tipismana
Enfermedad diarreica aguda	T. Ochoa
Proceso infeccioso no localizado	P. Legua
Infecciones Asociadas a la Atención de Salud	F. Samalvides
Revisión antibióticos I	M. Montes
Revisión antibióticos II	M. Montes
Resistencia antimicrobiana	F. Krapp
Enfermedades de Transmisión sexual	E. Gotuzzo
Síndrome de mononucleosis	LM. Valdez
Influenza y otras infecciones virales intestinales	E. Gotuzzo
Protozoarios	A. Terashima
Nematodos y trematodos	A. Terashima
Micosis subcutáneas	F. Bravo
Micosis sistémicas	A. Llanos
Anti-micóticos	M. Montes
Introducción a Infecciones en Trasplantados	C. De La Flor
Vacunas adultos	C. De La Flor
Dengue	M. Casapia
Zika y chikungunya	M. Casapia
Infecciones oportunistas en inmunosuprimidos no VIH	LM. Valdez
Uso racional de antibióticos en el paciente febril	LM. Valdez
Disquisición diagnóstica	LM. Valdez



Malaria	A. Llanos
Ponzoñosos	C. Maguiña
Peste y otras Pandemias	C. Maguiña
Toxocariosis y otras zoonosis	C. Maguiña
Lepra	P. Legua
Tuberculosis	L. Otero
SARS-CoV2 y COVID-19	C. Seas
COVID-19 en niños y vacunas	T. Ochoa
Introducción a Medicina del Viajero	M. Cabada

2. Curso de Microbiología básica, dirigido para R1 y R2 modalidad virtual asincrónica
3. Curso de inmunología de enfermedades infecciosas, – dirigido para R1 y R2 modalidad virtual asincrónica
4. Curso de Micología básica, – dirigido para R1 y R2 modalidad virtual asincrónica
5. Curso de Resistencia antimicrobiana y programa de optimización de antimicrobianos (CEMENA) – dirigido para R3 y R4, modalidad virtual asincrónica.
6. OPS - Curso virtual gratuito sobre comunicación científica  
<https://www.campusvirtualesp.org/es/curso/comunicacion-cientifica-en-ciencias-de-la-salud-edicion-2019>
7. INS - Curso Virtual auto-formativo de Redacción y Publicación Científica  
<https://web.ins.gob.pe/es/cursos-eventos/curso-virtual-auto-formativo>
8. The Modern Epidemic of Syphilis. N Engl J Med 2020; 382:845-54.
9. Neurosyphilis. N Engl J Med 2019; 381:1358-63.
10. HIV infection – screening, diagnosis and treatment. N Engl J Med 2021; 384:2131-43.
11. Management of advanced HIV disease. Infect Dis Clin N Am 2019; 33:743–767
12. Chronic meningitis. N Engl J Med 2021; 385:930-6.
13. Cryptococcal meningitis: epidemiology, immunology, diagnosis and therapy. Nat Rev Neurol 2017; 13(1):13-24.
14. Manejo de hipertensión intracraneal en criptococosis meníngea en SIDA. Revista Médica MD 2011; 3: 72-77.
15. Tuberculosis. Lancet 2019; 393: 1642–56
16. Tuberculous meningitis: more questions, still too few answers. Lancet Neurol 2013;12: 999–1010



**ANEXO 5: FICHA DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE**

**DEPARTAMENTO ACADÉMICO /  
SECCIÓN**

**CLINICAS MÉDICAS – SECCION MEDICINA**

**SEDE DOCENTE**

**MES – AÑO**

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESIDENTE**

**ROTACIÓN (incluir SERVICIO y SEDE)**

**ESPECIALIDAD DEL RESIDENTE**

**ENF. INFECCIOSAS Y TROPICALES**

**AÑO DE ESTUDIOS:**

<b>NOTA DE CONOCIMIENTOS</b>	
<b>NOTA DE HABILIDADES</b>	
<b>NOTA DE ACTITUDES</b>	

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



## CONOCIMIENTOS

1. <b>Nosología:</b> Conoce la historia natural de las enfermedades y su fisiopatología.									
<b>No Observado</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Aceptable</b>	<b>Bueno</b>		<b>Excelente</b>			
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

2. <b>Diagnóstico:</b> Conoce los métodos diagnósticos de las enfermedades.									
<b>No Observado</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Aceptable</b>	<b>Bueno</b>		<b>Excelente</b>			
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

3. <b>Prevención y tratamiento:</b> Conoce el tratamiento de las enfermedades, interacciones, contraindicaciones así como las medidas preventivas.									
<b>No Observado</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Aceptable</b>	<b>Bueno</b>		<b>Excelente</b>			
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. <b>Presentación de la historia clínica:</b> presenta lo relevante (datos positivos y negativos), anamnesis y examen físico, orden en la presentación.									
<b>No Observado</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Aceptable</b>	<b>Bueno</b>		<b>Excelente</b>			
N. O.	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

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

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



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. Práctica autoaprendizaje.

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



**ANEXO 6: LISTADO DE TUTORES POR ROTACIÓN, SEDE Y AÑO**

**Sedes docentes:** Hospital Cayetano Heredia (HCH), Hospital Edgardo Rebagliati Martins (HNERM), Hospital Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI) y Centro Médico Naval (CEMENA), Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt" (IMTAvH), Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL), Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN)

<b>Año de Residencia</b>	<b>Rotación</b>	<b>Sede</b>	<b>Tutor</b>
Primer año	Hospitalización Medicina Interna	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Asistente de piso programado
	Hospitalización Tropicales	HCH	Dr. Carlos Seas, Dr. Ciro Maguiña, Dr. Juan Echevarría, Dra. Coralith García, Dra. Dalila Martínez
	Microbiología: Bacteriología	HNGAI/HCH	Dra. Roxana Sandoval (HNGAI) Dra. Catherine Amaro (HCH)
	Neumología CENEX	HCH	Dr. Enrique Valdivia, Dr. Oscar Gayoso, Dr. Danilo Salazar, Dr. William Chávez, Dra. Karla Tafur, Dr. Enrique Morelo.
	Imágenes	CSF/CEMENA HNERM/ HNGAI	Asistente programado
	Patología	HCH HNERM/HNGAI	Dr. Yessenia Salas Dueñas

<b>Año de Residencia</b>	<b>Rotación</b>	<b>Sede</b>	<b>Tutor</b>
Segundo año	Cardiología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Henry Anchante Asistente programado
	Neumología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Enrique Valdivia Asistente programado
	Nefrología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Michael Cieza Asistente programado
	UCI	CEMENA/HCH/ HNERM/HNGAI	Dra. Mónica Meza Asistente programado
	Neurología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Hugo Umeres Asistente programado
	Dermatología	HCH	Dr. César Ramos
	Reumatología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Roberto Huamanchumo Asistente programado
	Tropicales	HCH	Dr. Carlos Seas, Dr. Ciro Maguiña, Dra. Frine Samalvides, Dra. Coralith García, Dra. Dalila Martínez
	Laboratorio	IMTAvH	Dra. Dalila Martínez/Blg. Giovanni López
	Hematología	HCH HNERM/HNGAI	Dra. Carolina Tokumura Asistente programado
	PROA	HNERM/HNGAI /HNAL	Dr. Marco Antonio Montiel (HNERM) Dr. Luis Illescas (HNGAI)



Año de Residencia	Rotación	Sede	Tutor
			Dr. Eddie Angles (HNAL)
Tercer año	Hospitalización de infectología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Carlos Seas, Dr. Ciro Maguiña, Dra. Frine Samalvides, Dr. Juan Echevarría, Dra. Coralith García, Dra. Dalila Martínez (HCH) Dra. Sofía González (CEMENA) Dr. Marco Antonio Montiel (HNERM) Dr. Luis Illescas (HNGAI)
	Consultorio de Infectología/PROA	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Ciro Maguiña, Dra. Frine Samalvides, Dra. Coralith García, Dra. Dalila Martínez (HCH) Dra. Sofía González (CEMENA) Dr. Marco Antonio Montiel (HNERM) Dr. Luis Illescas (HNGAI)
	Epidemiología	CEMENA HNERM/HNGAI	Dra. Sofía González (CEMENA) Dr. Marco Antonio Montiel (HNERM) Dr. Luis Illescas (HNGAI)
	Unidad de trasplante de médula ósea	HNERM	Dr. Alfredo Wong

Año de Residencia	Rotación	Sede	Tutor
Cuarto año	Hospitalización de infectología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Carlos Seas, Dr. Ciro Maguiña, Dr. Juan Echevarría, Dra. Coralith García, Dra. Dalila Martínez (HCH) Dra. Sofía González (CEMENA) Dr. Marco Antonio Montiel (HNERM) Dr. Luis Illescas (HNGAI)
	Consultorio de Infectología	HCH/CEMENA HNERM/HNGAI	Dr. Ciro Maguiña, Dra. Frine Samalvides, Dra. Coralith García, Dra. Dalila Martínez (HCH) Dra. Sofía González (CEMENA) Dr. Marco Antonio Montiel (HNERM) Dr. Luis Illescas (HNGAI)
	Infectología Pediátrica	INSN-Breña/HCH	Dr. Jorge Luis Candela (INSN Breña) Dr. Eduardo Verne (HCH)
	Laboratorio	IMTA VH	Dra. Dalila Martínez/Blg. Giovanni López
	Rotación de Medicina Tropical	Iquitos	Dr. Martín Casapia Dr. Edgar Ramírez
	Laboratorio ROE: Bacteriología/Biología molecular	Clínica San Felipe	Dr. Juan Carlos Gómez De La Torre
	Rotación externa internacional	Extranjero	Asistente programado
	Unidad de trasplante de órganos sólidos	HGAI	Asistente programado



## ANEXO 7: LISTA DE PROCEDIMIENTOS DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES

El alumno del Programa de Segunda Especialización en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales durante su formación debe realizar procedimientos para lograr las competencias. Por la naturaleza y duración de estudios de la especialidad, el número y calidad esperada de algunas actividades y procedimientos pueden lograrse al finalizar el último año. Los procedimientos especificados exigen ser valorados cualitativa y cuantitativamente. No se trata sólo del cumplimiento con el número anotado sino de ser realizado óptimamente para ser considerado como logro mínimo.

A continuación se describe el número mínimo de los procedimientos exitosos que deben ser realizados por los residentes a lo largo de su entrenamiento y por año. También se describe la forma de registro y verificación del cumplimiento del número de procedimientos por rotación mensual, para lo cual se incluye que debe de contar con el V°B° del tutor a cargo de la rotación y se recomienda adjuntarlos o entregarlos mensualmente a en secretaria de coordinación docente de cada seda, a la secretaria asignada para la especialidad.

En los casos de los procedimientos que requieran el uso de listas de cotejo, las listas de cotejo 1 y 2 corresponden a los procedimientos que pueden realizarse en múltiples rotaciones y a lo largo de todos los años de la carrera. La lista de cotejo 3 corresponde a procedimientos propios de laboratorios y actividades con los tutores de la especialidad.

PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	AÑO	CANTIDAD	FORMA DE REGISTRO VERIFICACIÓN
Realizar toma de muestras de sangre arterial	1°	50	Lista de cotejo con V°B° de R superior o asistente
Colocar sonda nasogástrica	1°	20	
Realizar cateterismo vesical	1°	10	
Realizar toma de muestras para hemocultivos	1°	10	
Tomar e interpretar el trazado electrocardiográfico	1°	50	Copia de informe de EKG con V°B° de R superior o asistente
Realizar toracocentesis	1°	10	Copia de consentimiento informado e informe de procedimiento con V°B° de R superior o asistente
Realizar paracentesis	1°	20	
Realizar artrocentesis	1°	10	
Realizar punción lumbar	1°	30	
Participar en ventilación asistida	1-2°	5	Lista de cotejo con V°B° de R superior o asistente de UCI/EMG
Realizar desfibrilación	1-2°	5	
Participar en endoscopía digestiva alta	1-2°	5	Lista de cotejo con V°B° de R superior o asistente de Gastroenterología
Participar en colonoscopías y proctoscopía	1-2°	5	
Realizar intubación endotraqueal	1-2-3°	10	Copia de informe de procedimiento con V°B° de R3 o asistente



Realizar toma de muestras para mielocultivos	1-2-3°	5	Copia de consentimiento informado e informe de procedimiento con V°B° de R3 o asistente de hematología/infectología
Participar de drenaje torácico	1-2-3°	5	Lista de cotejo con V°B° de R superior o asistente de neumología/cirugía cardiovascular
Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral	1-2-3°	2	Lista de cotejo con V°B° de R superior o asistente de UCI/EMG/Piso
Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros	1-2-3-4°	2	Lista de cotejo con V°B° de R superior o asistente
Realizar toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico microbiológico	1-2-3-4°	20	Lista de cotejo con V°B° de tutor de laboratorio
Participar en biopsia de piel	2°	10	Copia de consentimiento informado e informe de procedimiento con V°B° de R3 o asistente de dermatología
Participar en la lectura de aspirado de médula ósea	2-3°	5	Lista de cotejo con V°B° de R superior o asistente de Hematología
Participar en biopsia de hueso	2-3°	5	Copia de consentimiento informado e informe de procedimiento con V°B° de R3 o asistente de hematología
Realizar colocación de catéter venoso central	2-3°	5	Copia de consentimiento informado e informe de procedimiento con V°B° de R3 o asistente
Realizar toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico micológico	2-3-4°	20	Lista de cotejo con V°B° de tutor de laboratorio
Realizar toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico parasitológico	2-3-4°	20	
Participar en la lectura e interpretación de antibiogramas	2-3-4°	50	Lista de cotejo con V°B° de tutor de laboratorio/infectología/PROA
Participar en la lectura e interpretación de Genotipos u otras pruebas de resistencia viral	3-4°	10	Lista de cotejo con V°B° de tutor infectología o constancia/certificado de Curso-Taller VIH del SPEIT u otras Sociedades Científicas



**LISTA DE VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS MED. ENF. INFECCIOSAS Y TROPICALES**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESIDENTE: \_\_\_\_\_

MES/AÑO: \_\_\_\_\_ ROTACIÓN: \_\_\_\_\_

**LISTA DE COTEJO - 1**

PROCEDIMIENTOS	CANTIDAD	PERIODO (mes/año)	SELLO Y FIRMA (Residente superior/Asistente tutor de la rotación)
Tomó de muestras de sangre arterial			
Colocó sonda nasogástrica			
Realizó cateterismo vesical			
Tomó muestras para hemocultivos			
Participó en la reanimación cardiopulmonar y cerebral			
Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros			

**LISTA DE COTEJO - 2**

PROCEDIMIENTOS	CANTIDAD	PERIODO (mes/año)	SELLO Y FIRMA (Residente superior/Asistente tutor de la rotación)
Participó en ventilación asistida			
Realizó desfibrilación			
Participó en la reanimación cardiopulmonar y cerebral			
Participó en endoscopia digestiva alta			
Participó en colonoscopías y proctoscopia			
Participó en el drenaje torácico			
Participó con el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros			



**LISTA DE VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS MED. ENF. INFECCIOSAS Y TROPICALES**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESIDENTE: \_\_\_\_\_

MES/AÑO: \_\_\_\_\_ ROTACIÓN: \_\_\_\_\_

**LISTA DE COTEJO - 3**

PROCEDIMIENTOS	CANTIDAD	PERIODO (mes/año)	SELLO Y FIRMA (Residente superior/Asistente tutor de la rotación)
Realizó toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico microbiológico			
Realizó toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico micológico			
Realizó toma de muestras, examen directo, tinciones y otros métodos de diagnóstico parasitológico			
Participó en la lectura e interpretación de antibiogramas			
Participó en la lectura e interpretación de Genotipos u otras pruebas de resistencia viral			