



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

MINISTERIO DE SALUD

**PROGRAMA DOCENTE DE LA RESIDENCIA DE CLÍNICA MÉDICA CON
ORIENTACIÓN EN NEUMONOLOGÍA**

ANEXO I

Año 2025

INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS PROGRAMAS GENERALES DE LAS RESIDENCIA DE GCABA**
- 3. FUNDAMENTACIÓN**
- 4. PERFIL DEL/DE LA EGRESADO/A ESPECIALISTA EN NEUMONOLOGÍA**
 - 4.1. Áreas de competencia**
- 5. ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA FORMACIÓN**
 - 5.1. Organización general de las actividades por áreas de formación**
 - 5.2. Objetivos, actividades y evaluación por año y por rotación**
 - 5.3. Rotaciones obligatorias: objetivos y actividades**
- 6. CONTENIDOS**
 - 6.1. Contenidos transversales**
 - 6.2. Contenidos específicos**
- 7. SISTEMA DE EVALUACIÓN**
- 8. APÉNDICE**
- 9. BIBLIOGRAFÍA**

1. INTRODUCCIÓN

La residencia de Clínica Médica con Orientación en Neumonología tiene una duración de 4 años, con dedicación exclusiva y una carga horaria de 9 horas diarias. Es una residencia básica con orientación, destinada a la formación integral en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de patologías neumonológicas benignas y malignas, tanto en el ámbito ambulatorio como en el hospitalario. Finalizada la residencia se puede acceder a la jefatura de residentes durante un año o a la instructoría, con posibilidad de renovación. La categoría de la residencia es básica.

El régimen disciplinario y de licencias se rigen por lo establecido en la Ordenanza 40.997 y sus modificaciones, o las que en el futuro la sustituyan.

El ingreso se realiza por medio de un concurso público que permite confeccionar un orden de mérito, en base al puntaje obtenido en el examen y el promedio de la carrera de grado, según el cual se adjudican las vacantes.

Los requisitos de ingreso al concurso se publican cada año en la página web de la Dirección General de Docencia, Investigación y Desarrollo Profesional del Ministerio de Salud, GCABA.

2. Consideraciones generales sobre los programas generales de las residencias

El sistema de residencias

Las residencias del equipo de salud constituyen un sistema remunerado de capacitación de posgrado a tiempo completo, con dedicación exclusiva, actividad programada y supervisada; con el objetivo de formar, en los ámbitos de salud, un recurso humano capacitado en beneficio de la comunidad. Se incorporan al sistema de atención de la salud dependiente del GCABA y se desarrollan con la activa participación de todos/as sus integrantes en la programación, ejecución y evaluación de las mismas.

La formación de residencias se enmarca en la Ley Básica de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que establece la garantía del derecho a la salud integral sustentado en principios rectores de solidaridad y accesibilidad a la salud desde una perspectiva de derechos para toda la población. También es menester destacar, que dicha Ley jerarquiza la residencia como sistema formativo de posgrado, contribuyendo al desarrollo de servicios con capacitación permanente.

Asimismo, el sistema de formación en servicio contempla los lineamientos internacionales sobre la transformación de los servicios de salud hacia el concepto de “redes integradas”, con la finalidad de fortalecer el modelo de atención y establecer el acceso universal a la salud con servicios de calidad en todo el país. Los modelos de atención son “integrales” cuando el conjunto de las acciones de promoción, prevención, curación, paliativas y rehabilitación son desarrolladas por el sistema de salud a través de actividades sobre el ambiente, los determinantes sociales, las poblaciones y las personas; dichas acciones están orientadas a promover, proveer y facilitar una atención eficaz, oportuna, eficiente y de calidad, considerando la integridad física, psíquica y social de las personas.

En la misma línea, la Organización Mundial y Panamericana de la Salud (OMS/OPS) en consonancia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las

Naciones Unidas, plantea objetivos y metas para alcanzar el acceso universal a la salud y la cobertura universal de la salud. Entre los objetivos relacionados a la formación de recursos humanos en salud, se pueden destacar: desarrollar políticas de educación permanente, incorporar la educación virtual e innovar en el uso de las tecnologías, regular la calidad de la formación a través de sistemas de evaluación y de acreditación, contemplando el enfoque de género y los aspectos culturales; e impulsar la investigación, el intercambio de experiencias y la cooperación entre países.

A nivel nacional, la política de la Dirección Nacional de calidad y desarrollo del talento en salud del Ministerio de Salud de la Nación define lineamientos curriculares comunes para asegurar estándares de calidad, que incluyen contenidos transversales a todas las áreas de formación de las residencias. Conforme a las mismas, el Ministerio de Salud del GCABA, los incorpora en la formación de los/las residentes organizados en cuatro ejes: el profesional como sujeto activo en el sistema de salud, la dimensión ética y de cuidado en salud, los sujetos de derecho, la educación permanente y producción de conocimientos, y la comunicación en salud.

En este marco, el GCABA tiene como visión “desarrollar un sistema de salud en una red de cuidados integrales y progresivos, basado en las necesidades y la participación de la comunidad, que brinde servicios de calidad y eficientes en pos de la satisfacción ciudadana”. El Plan de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires resalta un modelo asistencial en el marco de la atención primaria de la salud (APS), centrado en las personas, con equipos multidisciplinarios, que entiende a la salud como un derecho humano esencial y universal.

El programa docente general por especialidad

El Programa Docente General pauta las competencias que serán adquiridas por cada residente a lo largo de su trayecto formativo, reconoce ámbitos y niveles de responsabilidad, y establece el perfil común esperado para la totalidad de residentes de la misma especialidad o área de conocimiento.

La adaptación local del programa en cada sede deberá especificar de qué modo se implementará el programa docente general, desplegando alternativas para llevar a cabo lo que el programa propone. Los proyectos locales de residencia son los que permiten identificar las fortalezas de la sede para convertirlas en oferta de capacitación dentro de la misma especialidad.

El programa de formación se desarrolla reconociendo al sistema de salud de la Ciudad como una red que se ve favorecida con la magnitud y diversidad de ámbitos y estrategias presentes en los diversos efectores. Desde esta perspectiva cobra especial dimensión el esfuerzo conjunto de articulación y concertación de las actividades de formación entre los responsables de la residencia, para aprovechar las mejores capacidades formativas de cada ámbito garantizando la calidad y la equidad en la formación profesional.

3. FUNDAMENTACIÓN

Las enfermedades respiratorias representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en nuestro país, con alto impacto en la calidad de vida de la población y en la demanda de servicios de salud, tanto ambulatorios como hospitalarios. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la prevalencia de patologías como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el asma, las infecciones respiratorias agudas, la tuberculosis, las

enfermedades intersticiales pulmonares, las enfermedades oncológicas del aparato respiratorio, los trastornos respiratorios del sueño y las secuelas respiratorias post-COVID evidencian la necesidad creciente de contar con profesionales formados específicamente en el abordaje integral de estas condiciones.

En este contexto, la Neumonología se consolida como una especialidad médica, orientada al estudio, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las enfermedades del aparato respiratorio en todas sus dimensiones. La complejidad creciente de las herramientas diagnósticas y terapéuticas —como las pruebas de función pulmonar, las técnicas de imagen, la endoscopía respiratoria, la ventilación no invasiva, la oxigenoterapia crónica domiciliaria y los tratamientos biológicos para enfermedades inflamatorias— exige una formación sistemática, rigurosa y actualizada.

La Residencia de Clínica Médica con Orientación en Neumonología constituye el trayecto formativo para formar especialistas altamente capacitados dentro de un diseño que permite una progresiva incorporación de competencias clínicas generales y específicas, preparando al residente para el abordaje integral del paciente neumológico en los distintos niveles de atención. El objetivo del programa es formar médicos especialistas en Neumonología con una sólida preparación científica, habilidades clínicas y técnicas, sentido ético, compromiso social y capacidad para el trabajo interdisciplinario. Se espera que los egresados estén capacitados para desempeñarse en instituciones de salud pública y privada, desarrollarse en ámbitos académicos y contribuir activamente a la mejora continua de la atención de patología respiratoria en el país.

Se propone un programa de residencia básica, clínica médica con orientación, de 4 años de duración.

La especialidad neumonología se encuentra entre las reconocidas por el Ministerio de Salud de la Nación a través de la Resolución Ministerial 1814/15. A la fecha no cuenta con Marco de Referencia Nacional para la formación de residentes en la especialidad.

4. PERFIL DEL/DE LA EGRESADO/A ESPECIALISTA EN NEUMONOLOGÍA

Al término de la formación el especialista en Neumonología será un médico experto en el diagnóstico, tratamiento y manejo integral de las enfermedades neumológicas frecuentes y complejas en las personas adultas.

Al finalizar su trayecto formativo será capaz de:

- Indicar, interpretar y supervisar estudios diagnósticos específicos de la especialidad.
- Aplicar criterios actualizados para el uso racional de tecnologías terapéuticas respiratorias como la oxigenoterapia, la ventilación no invasiva y los medicamentos immunobiológicos en enfermedades respiratorias.
- Integrarse activamente en equipos interdisciplinarios para el abordaje de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas complejas, incluyendo cuidados paliativos y rehabilitación respiratoria.
- Actuar en situaciones de emergencia/urgencia respiratoria.
- Promover actividades de prevención, detección precoz y promoción de la salud respiratoria, incluyendo estrategias de cesación tabáquica, inmunizaciones y control de factores de riesgo ambientales y ocupacionales.

- Desarrollar actividades docentes dirigidas a profesionales de la salud en formación y participar en procesos de mejora continua de la calidad asistencial.
- Participar en actividades de investigación clínica y epidemiológica vinculadas a la salud respiratoria, con actitud crítica frente a la literatura científica y capacidad para integrar la evidencia en la toma de decisiones clínicas.
- Ejercer su práctica profesional con responsabilidad ética, compromiso social, respeto por los derechos de los pacientes y sensibilidad ante los determinantes sociales de la salud.

4.1. Áreas de competencia

1. Asistir a las personas con enfermedades neumonológicas con las alternativas diagnósticas y terapéuticas disponibles en la red de servicios de salud.

1.1. Atender pacientes en consultorio.

- 1.1.1. Realizar la entrevista médica y el examen físico.
- 1.1.2. Elaborar diagnósticos presuntivos.
- 1.1.3. Utilizar e interpretar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- 1.1.4. Definir tratamientos farmacológicos, no farmacológicos y quirúrgicos.
- 1.1.5. Confeccionar el registro de la historia clínica.
- 1.1.6. Identificar el nivel de riesgo y la gravedad del cuadro clínico
- 1.1.7. Derivar al/a la paciente hacia el ámbito que corresponda para su atención posterior.

1.2. Atender pacientes en internación.

- 1.2.1. Confeccionar el registro de la historia clínica.
- 1.2.2. Controlar la evolución.
- 1.2.3. Realizar interconsultas.
- 1.2.4. Programar el alta hospitalaria.

1.3. Atender pacientes en emergencia/urgencia:

- 1.3.1. Evaluar al paciente con patología neumonológicas aguda.
- 1.3.2. Interpretar pruebas diagnósticas.
- 1.3.3. Realizar procedimientos en la urgencia/emergencia.
- 1.3.4. Realizar interconsultas.
- 1.4.5. Liderar y coordinar con equipos multidisciplinarios en el manejo de emergencias complejas, asegurando la intervención de cirujanos, intensivistas, radiólogos y otros especialistas.

2. Gestionar el proceso de trabajo teniendo en cuenta la organización y estructura sanitaria en la que participa con el fin de optimizar la calidad de atención teniendo en cuenta los aspectos éticos y legales, la perspectiva de género y de diversidad cultural.

- 2.1. Registrar las historias clínicas.
- 2.2. Integrar equipos interdisciplinarios.
- 2.3. Evaluar la propia práctica de acuerdo con parámetros de calidad y realizar las modificaciones pertinentes.
- 2.4. Liderar procesos y equipos de trabajo con perspectivas de género y de diversidad cultural.

3. Realizar actividades de educación permanente, docencia e investigación para contribuir a la producción y difusión de nuevos conocimientos.

- 3.1. Realizar acciones de educación permanente.
- 3.2. Desarrollar tareas docentes en su ámbito de desempeño.
- 3.3. Analizar críticamente y comunicar los resultados de la práctica profesional.
- 3.4. Realizar investigación.

4. Generar y realizar actividades de autocuidado y cuidado del equipo de salud para una mejor atención de cada paciente y de la familia, teniendo en cuenta las estrategias comunicacionales.

- 4.1. Implementar el autocuidado, siendo consciente de las propias fortalezas y debilidades personales.
- 4.2. Implementar el cuidado de los/as profesionales y no profesionales que asisten a los/as pacientes.
- 4.3. Aplicar estrategias comunicacionales con pacientes, familiares, cuidadores/as y otros/as integrantes del equipo de salud.
- 4.4. Identificar situaciones de riesgo y asesorar, elaborando estrategias preventivas adecuadas, tanto entre integrantes del equipo de salud como así también entre pacientes y familiares.

5. ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA FORMACIÓN

La actividad específica se irá escalonando progresivamente desde un grado inicial de complejidad menor, hasta tareas complejas y de supervisión realizadas por el/la residente del último año y los profesionales de planta del servicio.

Se identifican diferentes niveles que indican grados de autonomía creciente a lo largo de todo el trayecto formativo:

- Nivel 1 (N1): Observación, ejerce el rol de observación y registra actividades y/o procedimientos desarrollados por quienes supervisan. Posee los conocimientos, pero aún no puede desarrollar la práctica.
- Nivel 2 (N2): Con “supervisión in situ”, realiza actividades bajo supervisión capacitante de la persona responsable docente. Puede desarrollar la práctica bajo supervisión directa.
- Nivel 3 (N3): Con “supervisión a demanda”, se desempeña bajo supervisión capacitante de la persona responsable docente, quien se encuentra disponible para la resolución de tareas y para la toma de decisiones en forma inmediata o mediata. Puede desarrollar la práctica bajo supervisión indirecta.

- Nivel 4 (N4): Con autonomía, puede desarrollar la práctica sin supervisión.
- Nivel 5 (N5): Instructoría/supervisión, puede supervisar la práctica desarrollada por otra persona.

Ámbitos de desempeño:

- Internación de clínica médica de adultos.
- Área de consultorio ambulatorio e internación de adultos.

5.1. Organización general de las actividades por áreas de formación

1. Actividad formativa asistencial/técnica supervisada. Se dedicará a esta actividad el 60 % del tiempo.

- a) **Consultorio de neumonología:** Participación en los procedimientos asistenciales inherentes a la atención del paciente ambulatorio. Consulta por primera vez, seguimiento longitudinal y derivación. Realización de interconsultas. Identifica urgencias neumonológicas que demuestren gravedad o urgencia. Identifica situaciones que ameriten una internación para mejor estudio, diagnóstico y tratamiento del paciente. Gestión de la atención en consultorios. En todas las actividades del consultorio el residente será guiado y supervisado por un médico de planta del Servicio quien será el responsable final de las decisiones a tomar.
- b) **Área de internación:** Participación en la realización de interconsultas y seguimiento del/de la paciente internado/a. Confección de historia clínica. Solicitud de estudios complementarios. Indicación terapéutica. Participación en la recorrida de sala.
- c) **Interconsulta:** evaluación, seguimiento e indicación de tratamiento. Participa del equipo multidisciplinario.

2. Trayecto formativo:

Rotaciones obligatorias:

1. Laboratorio pulmonar: 2 meses
2. Diagnóstico por imágenes: 1 mes
3. Endoscopia bronquial: 3 meses
4. Medicina del sueño: 2 meses
5. Terapia intensiva: 1 mes

Rotación obligatoria opcional: deberá elegir una opción de las siguientes áreas del conocimiento de la especialidad: Laboratorio pulmonar. Terapia intensiva. Diagnóstico por imágenes. Endoscopía. Sueño. Oncología. Enfermedades respiratorias intersticiales. Reumatología. Inmunología. Neumonología crítica. Tabaquismo. Trasplante pulmonar. Infecciosas. Hipertensión pulmonar. Neumología pediátrica. Duración 1 mes.

Rotación optativa electiva: debe seleccionar un área del conocimiento de la especialidad. Duración 2 meses en el cuarto año de la residencia. Puede realizarse en una institución de nuestro país, o en una institución del exterior reconocida, previa autorización del jefe/a de servicio, coordinador/a de residencia y el comité de docencia e investigación del hospital sede de la residencia (priorizando GCABA).

TRAYECTO FORMATIVO	DURACIÓN (en meses)
Clínica médica	12 meses
Neumonología clínica	24 meses
Laboratorio pulmonar	2 meses
Diagnóstico por imágenes	1 mes
Endoscopía bronquial	3 meses
Medicina del sueño	2 meses
Terapia intensiva	1 mes
Rotación obligatoria opcional	1 mes
Rotación optativa electiva	2 meses

3. Actividad de articulación formativa-docente. Se dedicará a esta actividad el 30 % del tiempo total destinado a la formación.

- a) **Actividad docente sistematizada:** clases, talleres, cursos, conferencias de actualización, ateneos clínicos y ateneos bibliográficos. Cursos virtuales. En este apartado se incluyen el dictado de cursos teóricos a cargo de los/de las residentes. Supervisión capacitante.
- b) **Actividad docente no sistematizada:** participación en jornadas, congresos, y encuentros científicos y/o académicos de la especialidad.
- c) **Actividad complementaria.** La Dirección de Docencia, Investigación y Desarrollo Profesional organiza e implementa cada año cursos, accesibles según disponibilidad de vacantes. También se encuentran ofertas de cursos organizados por distintos efectores y otras áreas de nivel central. La información disponible se encuentra en el siguiente link: <https://www.buenosaires.gob.ar/salud/docenciaeinvestigacion/cursos-de-capacitacion>
- d) **Actividad sugerida:** Carrera de Médico Especialista en Neumonología. Asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales de Neumonología. Cada unidad de residencia planificará la concurrencia a cursos ofrecidos por diferentes instituciones reconocidas, teniendo en cuenta la calidad de la oferta educativa y las necesidades de formación del médico neumonología. Curso de Evaluación de Tecnología Sanitaria.

4. Actividad de investigación. Se dedicará a esta actividad el 10 % del tiempo total destinado a la formación. El/la residente deberá realizar de forma individual o en grupo, actividades de formación específica en lectura crítica de bibliografía científica, búsquedas bibliográficas, diseño, implementación, presentación y publicación de proyectos. Deberá adquirir conocimientos de metodología y ética en investigación y conocer los procedimientos que se deben seguir para la presentación de un proyecto de investigación según la normativa vigente.

5.2. Objetivos, actividades y evaluación por año y por rotación

PRIMER AÑO DE LA RESIDENCIA:

Durante el primer año de la Residencia, la formación transcurre en el Servicio de Clínica Médica, integrándose el/la residente a las actividades asistenciales y académicas en las mismas condiciones que los/las residentes de dicho Servicio.

Duración: 12 meses

Objetivos:

- Comprender la estructura y funcionamiento de la residencia.
- Realizar el ingreso y la admisión del/de la paciente.
- Confeccionar el registro de la historia clínica.
- Realizar el seguimiento longitudinal del /de la paciente.
- Reconocer y manejar las urgencias y emergencias clínicas.
- Realizar procedimientos/prácticas propias de la especialidad clínica médica con destreza cuidando la seguridad del paciente y la propia.
- Planificar el alta de internación.
- Conocer e identificar la estructura del sistema público de salud y los efectores.
- Conocer los componentes básicos del Plan de Salud de la Ciudad de Buenos Aires.

Actividades:

- Reunión informativa del reglamento de la residencia y de las actividades que desarrolla.
- Realización de los cursos obligatorios de contenidos transversales.
- Atención de pacientes en la sala de internación de clínica médica.
- Participación en los pases de guardia y recorridas de sala.
- Participación en las actividades docentes de la residencia y del servicio.
- Capacitación en soporte vital cardiovascular avanzado (ACLS).

SEGUNDO, TERCER Y CUARTO AÑO DE LA RESIDENCIA:

La actividad específica se irá escalonando progresivamente desde un grado inicial de menor complejidad, hasta tareas complejas y de supervisión realizadas por el/la residente del último año y los/las profesionales de planta del servicio.

NEUMONOLOGÍA CLÍNICA

Ámbito de formación: consultorio de la especialidad y salas de internación.

Duración: 24 meses (distribuidos en 2do, 3er y 4to año de la residencia)

Objetivos:

- Adquirir y aplicar conocimientos clínicos fundamentales sobre las principales enfermedades respiratorias, incluyendo enfermedades obstructivas, restrictivas, infecciosas, intersticiales, vasculares, pleurales y neoplásicas.
- Reconocer los signos y síntomas característicos mediante una adecuada semiología respiratoria.
- Interpretar los principales estudios diagnósticos utilizados en neumonología: espirometría, test de ejercicio cardiopulmonar, pletismografía, radiografía de tórax tomografía computarizada (TAC) de tórax con y sin contraste endovenoso, angioTAC pulmonar, resonancia magnética (RMN) de tórax, angioRMN de tórax.
- Indicar, realizar y supervisar procedimientos diagnósticos y terapéuticos: toracocentesis y biopsias pleurales cerradas.
- Indicar y aplicar tratamientos farmacológicos y no farmacológicos conforme a las guías clínicas nacionales e internacionales.

- Desarrollar y consolidar habilidades en la realización e interpretación del ultrasonido pulmonar y pleural en la atención del paciente internado y ambulatorio.
- Implementar estrategias integrales de cesación tabáquica utilizando herramientas conductuales y farmacológicas.
- Realizar lectura crítica de bibliografía científica, orientada a la toma de decisiones clínicas fundamentadas en la mejor evidencia disponible.
- Participar de manera progresiva en actividades de docencia, supervisión y acompañamiento de los residentes.
- Participar en ateneos clínico-radiológicos, desarrollando competencias para la comunicación efectiva con profesionales de otras disciplinas y para la integración de la información por imágenes en la toma de decisiones clínicas.

Actividades

- Participación en la atención y seguimiento de pacientes con enfermedades respiratorias en consultorios ambulatorios y salas de internación.
- Resolución de urgencias y emergencias respiratorias en el ámbito hospitalario.
- Lectura e interpretación de estudios de laboratorio, imágenes y funcionales respiratorios.
- Realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos como toracocentesis, biopsias pleurales y endoscopías.
- Realización de ultrasonido en el escenario de atención, interpretación de imágenes y correlación clínica.
- Asistencia y participación en clases teóricas, ateneos clínicos, anatopatológicos, bibliográficos y de investigación.
- Participación en proyectos de investigación y en actividades de formación en metodología científica.
- Búsqueda e interpretación crítica de literatura científica en bases de datos especializadas.
- Aplicación de guías actualizadas de diagnóstico y tratamiento en neumonología.
- Ejercer, de forma progresiva, funciones de supervisión, liderazgo y enseñanza a residentes, acorde al nivel de autonomía alcanzado.

5.3. Rotaciones obligatorias: objetivos y actividades

LABORATORIO PULMONAR

Ámbito de formación:

Duración: 2 meses

Objetivos:

- Describir e interpretar los métodos complementarios de estudio de la función pulmonar.
- Identificar e interpretar las indicaciones clínicas de las pruebas funcionales respiratorias.
- Realizar la evaluación diagnóstica y el seguimiento de los pacientes con enfermedades respiratorias.
- Evaluar la respuesta a tratamientos y vigilar la progresión funcional de las enfermedades respiratorias.
- Valorar el riesgo quirúrgico desde el punto de vista respiratorio mediante la integración de pruebas funcionales y análisis clínicos del paciente.
- Realizar e interpretar las pruebas funcionales respiratorias básicas: espirometría basal y curva flujo volumen, la prueba broncodilatadora, medición de volúmenes pulmonares y presiones bucales
- Indicar e interpretar pruebas que evalúan el intercambio gaseoso: difusión pulmonar del monóxido de carbono y gasometría arterial.

- Realizar e interpretar pruebas de esfuerzo: prueba cardiopulmonar de ejercicio, prueba de caminata de 6 minutos y shuttle test para evaluar la tolerancia al ejercicio, el pronóstico y la respuesta terapéutica
- Participar activamente en el trabajo del equipo interdisciplinario.
- Incorporarse a las actividades formativas del servicio.

Actividades:

- Integración en el equipo de trabajo del laboratorio pulmonar.
- Realización e interpretación de espirometrías.
- Análisis longitudinal de la enfermedad respiratoria. Seguimiento de la progresión y evaluación de la respuesta a tratamientos.
- Medición de volúmenes pulmonares absolutos mediante la pletismografía corporal de volumen constante en las siguientes condiciones: 1) medición de gas atrapado o atrapamiento aéreo, 2) establecer el diagnóstico de alteración restrictiva, 3) establecer el diagnóstico de alteración mixta (obstructiva y restrictiva), 4) valoración de riesgo quirúrgico y 5) cuantificación del espacio aéreo no ventilado (medición por dilución de helio).
- Evaluación del intercambio gaseoso: medición de DLCO (difusión pulmonar de monóxido de carbono) y gasometría arterial.
- Medición del estatus funcional de los pacientes, analizar los efectos del tratamiento sobre la capacidad del ejercicio y predecir la mortalidad utilizando la prueba de caminata de 6 minutos y shuttle test.
- Aplicación e interpretación de la prueba cardiopulmonar de ejercicio (CPET) con los siguientes fines: a) analizar integralmente la respuesta fisiológica al ejercicio, identificando los mecanismos que limitan la tolerancia al esfuerzo. b) medir objetivamente la capacidad funcional del paciente y evaluar la reserva funcional de los sistemas respiratorio, cardiovascular y metabólico. c) valorar la utilidad pronóstica de la prueba en patologías respiratorias crónicas, incluyendo la estimación del riesgo quirúrgico y el grado de incapacidad funcional. d) contribuir a la planificación de programas de rehabilitación respiratoria y al seguimiento terapéutico, interpretando la evolución clínica a través de parámetros funcionales.
- Participación en reuniones clínicas multidisciplinarias para discusión de los casos y toma de decisiones sobre el tratamiento.
- Participación en actividades formativas del servicio.

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ámbito de formación: servicio de diagnóstico por imágenes

Duración: 1 meses

Objetivos:

- Comprender los principios básicos de las técnicas de imagen aplicadas a las enfermedades respiratorias (radiografía, tomografía computada, resonancia magnética, PET-TC y ecografía).
- Describir patrones radiológicos asociados a enfermedades del aparato respiratorio.
- Integrar hallazgos imagenológicos con la clínica y la función pulmonar para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas.
- Reconocer los protocolos de indicación, limitaciones diagnósticas y riesgos asociados a los estudios de imágenes más utilizados en neumonología, incluyendo los efectos de la radiación ionizante y las reacciones adversas al contraste.
- Participar en ateneos clínico-radiológicos, desarrollando competencias para la comunicación efectiva con profesionales de otras disciplinas y para la integración de la información por imágenes en la toma de decisiones clínicas.

Actividades:

- Integración en el equipo de trabajo.
- Discusión de las indicaciones de los estudios imagenológicos en la práctica clínica diaria.
- Observación en los informes que realizan los médicos especialistas en imágenes.

- Discusión con los médicos de planta de los diagnósticos diferenciales que se correlacionan con la descripción de las imágenes obtenidas de los distintos métodos diagnósticos y las enfermedades respiratorias.
- Participación en las actividades formativas del servicio.

ENDOSCOPIA BRONQUIAL:

Ambito de formación: sala de endoscopía y área de internación de cuidados críticos.

Duración: 3 meses

- Reconocer las indicaciones diagnósticas y terapéuticas de la fibrobroncoscopia y broncoscopia rígida.
- Reconocer sus contraindicaciones relativas y absolutas y sus complicaciones
- Adquirir destreza en la aplicación de la premedicación (anestésicos tópicos, sedación) y reconocer las medidas de apoyo y monitoreo del paciente durante el procedimiento.
- Aplicar las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental.
- Adquirir destreza en la técnica de la broncoscopia flexible.
- Elaborar descripciones e informes de la exploración broncoscópica.
- Reconocer los fundamentos teóricos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de las nuevas terapias endoscópicas: Láser, endoprótesis, electrocoagulación, coagulación con plasma de Argón, crioterapia, balón de dilatación, válvulas endobronquiales y EBUS.
- Reconocer los fundamentos teóricos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de las diversas técnicas endoscópicas diagnósticas microbiológicas y anatomo-patológicas: broncoaspirado, lavado bronquial y broncoalveolar, cepillado bronquial, punción aspiración transbronquial, biopsia transbronquial, biopsia endobronquial y criobiopsia.
- Adquirir destreza en la realización de la técnica de la exploración de la vía aérea, lavado bronquial y broncoalveolar, cepillado, biopsia bronquial y transbronquial.
- Reconocer los fundamentos teóricos e indicaciones de la broncoscopía de urgencia.
- Adquirir destreza en broncoscopía terapéutica de pacientes críticos en ventilación mecánica y broncoscopía terapéutica en el manejo de la vía aérea: intubación asistida por broncoscopía, manejo de atelectasia, tapones mucosos, etc.

Actividades:

- Integración al equipo de endoscopia respiratoria.
- Discusión preprocedimiento de indicaciones y estrategias endoscópicas.
- Observación de procedimientos endoscópicos diagnósticos y terapéuticos, a cargo de los médicos endoscopistas, en el servicio de endoscopía y en terapia intensiva.
- Realización de al menos 50-100 procedimientos endoscópicos en el servicio de endoscopia, bajo supervisión y asistencia de médicos de planta.
- Elaboración de informes de procedimientos endoscópicos bajo supervisión de médicos de planta.
- Participación en reuniones multidisciplinarias para discusión de los casos de los pacientes y toma de decisiones sobre el tratamiento.

MEDICINA DEL SUEÑO

Ambito de formación: laboratorio del sueño.

Duración: 2 meses

Objetivos:

- Reconocer los fundamentos clínicos y fisiopatológicos de los trastornos respiratorios del sueño.
- Adquirir habilidades básicas para su diagnóstico y manejo inicial.
- Identificar las relaciones entre las enfermedades respiratorias y los trastornos del sueño (síndrome de apneas/hipopneas, hipoventilación, enfermedades neuromusculares, entre otros).
- Reconocer los componentes de los estudios del sueño y comprender su interpretación básica en el contexto clínico.

- Aplicar escalas clínicas validadas (p. ej., Epworth, STOP-BANG) en la evaluación inicial de pacientes con sospecha de trastornos respiratorios del sueño
- Participar en la estratificación del riesgo, tratamiento y seguimiento de los pacientes con trastornos respiratorios del sueño.
- Monitorear el cumplimiento de la terapia con CPAP/VNI mediante herramientas clínicas y tecnológicas disponibles.

Actividades:

- Integración en el equipo de trabajo.
- Introducción al laboratorio del sueño.
- Observación e interpretación de estudios polisomnográficos y poligrafías
- Discusión de estrategias terapéuticas y titulación de CPAP/VNI.
- Participación en la titulación manual de CPAP/VNI.
- Participación en actividades formativas del servicio.

TERAPIA INTENSIVA:

Ámbito de formación: servicio de terapia intensiva

Duración: 1 mes

Objetivos:

- Adquirir competencias en el manejo integral del paciente con patología crítica, desde su admisión en la unidad de cuidados intensivos hasta su alta.
- Realizar el diagnóstico y tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda.
- Aplicar técnicas de ventilación invasiva y no invasiva en diferentes patologías que cursan con insuficiencia respiratoria.
- Diagnosticar los distintos tipos de shock.
- Conocer los scores más utilizados para evaluar la gravedad y el pronóstico de los pacientes críticos.

Actividades:

- Integración en el equipo de trabajo.
- Atención de pacientes en sala de internación de unidad de cuidados intensivos, supervisados.
- Realización de prácticas de reanimación.
- Indicación de VMNI y VMI
- Participación en las recorridas de pacientes internados en la sala de internación de UTI.
- Participación en los pases de guardia
- Realización de guardias en la unidad de cuidados intensivos
- Participación en las actividades formativas del servicio y de la residencia.

6. CONTENIDOS

6.1. Contenidos transversales

Se puede acceder a los [**Contenidos transversales**](#) que se encuentran en la web de la Dirección. Los mismos abordan problemas centrales del campo de la salud y de la atención, comunes a todas las profesiones.

6.2 Contenidos de la especialidad

Patologías respiratorias y síntomas: Fisiopatología respiratoria. Insuficiencia respiratoria. Tos. Disnea. Hemoptisis. Dolor torácico. TBC. Neumonías. Enfermedades difusas del parénquima pulmonar. Patología pulmonar obstructiva. Asma. Tromboembolismo pulmonar. Enfermedades tumorales. Nódulo solitario de pulmón. Enfermedades de la pleura. Perioperatorio de cirugía de tórax. Radiología torácica. Supresión del tabaco. Factores

ambientales y laborales. Secuelas pulmonares post infecciosas. Bronquiectasias. Neumoconiosis.

Introducción a la fisiología respiratoria: Introducción a la fisiología respiratoria. Ambiente respiratorio. Gases en la vía respiratoria. Función Ventilatoria de los pulmones. Evaluación del paciente con disfunción respiratoria. Evaluación de laboratorio de la función ventilatoria. Control nervioso central y control reflejo de la respiración. Función respiratoria de los pulmones. Valoración de los componentes individuales del sistema de intercambio de gases. Ventilación (V) y perfusión (Q). Relación V/Q. Fisiología de la circulación pulmonar. Transporte de O₂ a los tejidos. Transporte de CO₂ de los tejidos. Fisiología del equilibrio ácido-base, fisiopatología, mecanismos de compensación. Trastornos respiratorios: acidosis y alcalosis. Trastornos metabólicos: acidosis y alcalosis. Trastornos mixtos. Lectura de nomogramas.

Anatomía radiológica y elementos de radiología: Anatomía del pulmón: Segmentación broncopulmonar, variantes, anatomía vascular, anatomía de las cisuras. Anatomía del diafragma y mediastino. Correlación radiológica. La radiología de tórax normal. Variantes: Frente, perfil y oblicuas. Radiologías en inspiración /espiración, decúbitos laterales. Lesiones elementales: Aumento de la densidad radiológica, hiperclaridad. Pleura. Pérdida de volumen, atelectasias. Otros métodos de diagnóstico por imágenes: Broncografía, angiografía, ecografía, tomografía computada, resonancia nuclear magnética.

Infecciones pulmonares no tuberculosas: Mecanismos defensivos del pulmón normal ante las infecciones bacterianas, virales, etc. Infecciones bacterianas: Neumonías intra / extrahospitalarias, neumonías por aspiración. Métodos de diagnóstico: esputo, fibrobroncoscopía (lavado alveolar, catéter bacteriológico). Tratamiento. Infecciones por Micoplasma, rickettsias, virus. Infecciones pulmonares en el huésped inmunocomprometido (aplasia medular, trasplantes de órganos, inmunosupresores). Enfoque diagnóstico y tratamiento. Profilaxis de las infecciones pulmonares en el inmunocomprometido. Diagnóstico diferencial de infiltrado pulmonar en el huésped inmunocomprometido. Farmacología de los antibióticos. Micosis broncopulmonares: hongos patógenos, hongos oportunistas. Enfoque del diagnóstico en micología.

Tuberculosis (TBC): Microbiología: Patogenia, inmunología, conceptos de hipersensibilidad y resistencia. Poblaciones bacterianas. TBC pulmonar primaria, extrapulmonar. TBC extrapulmonar. Métodos de diagnóstico. Tratamiento. Farmacología. Quimioprofilaxis. Epidemiología. Programas de control. Reacción de Mantoux. Vacunación BCG.

Enfermedades obstructivas: Bronquitis crónica. Enfisema. Descompensación aguda de la EPOC. Asma: Fisiopatología clínica y tratamiento del asma aguda. Tratamiento del asma a largo plazo. Farmacología de los broncodilatadores. Consecuencias cardiovasculares de las enfermedades obstructivas: Hipertensión pulmonar, cor pulmonar, principios de manejo y seguimiento, interrelación con el cardiólogo.

Tumores pulmonares: Neoplasias malignas: Clasificación histopatológica, clasificación radiológica, epidemiología, prevalencia. Papel del tabaquismo y otros contaminantes. Tumores pulmonares no a células pequeñas: Enfoque diagnóstico, estadificación, tratamiento. Tumores pulmonares benignos: Clasificación, diagnóstico, tratamiento. Nódulo pulmonar solitario: Enfoque diagnóstico. Tratamiento del dolor en el cáncer: tipos de dolor, tratamiento convencional, métodos anestésicos / neuroquirúrgicos, farmacología de los analgésicos.

Patología pleural: Anatomía, fisiología y radiología de la pleura. Ecografía y TAC del espacio pleural. Patología infecciosa: TBC, empiema. Compromiso pleural en las enfermedades sistémicas: Enfermedades del tejido conectivo, enfermedades hematológicas, etc. Tumores pleurales. Neumotórax. Hemotórax. Métodos de diagnóstico en las enfermedades pleurales. Examen fisicoquímico, citológico y bacteriológico del líquido de punción. Trasudados y exudados: Diagnóstico diferencial. La biopsia pleural: instrumental, técnicas.

Alteraciones de la circulación pulmonar: Tromboembolismo pulmonar: Fisiología, manifestaciones clínicas y de laboratorio, enfoque diagnóstico, profilaxis y tratamiento. Enfoque del paciente con tromboembolismo recidivante.

Hipertensión arterial pulmonar: Clasificación, enfermedad pulmonar venooclusiva, hipertensión pulmonar primaria, tromboembólica, asociada a vasculitis, hipertrofia medial primaria, enfoque diagnóstico, hemodinamia pulmonar, evaluación del papel de los vasodilatadores y oxigenoterapia en la hipertensión pulmonar.

Alteraciones del intersticio (enfermedades difusas del parénquima pulmonar): Síndrome de infiltrados intersticiales bilaterales: Reconocimiento clínico, radiología, prueba funcional respiratoria. Papel de la biopsia pulmonar, centellograma con galio, lavado alveolar (BAL). Enfermedades intersticiales de causa conocida: Infecciosas, inhalatorias (polvos inorgánicos: neumoconiosis; polvos orgánicos: Neumonitis por hipersensibilidad), drogas, radiación, neoplasias, metabólicas (uremia, hipercalcemia). Enfermedades cardiovasculares y compromiso pulmonar. Enfermedades intersticiales idiopáticas. Patologías sistémicas con compromiso pulmonar: Sarcoidosis, enfermedades del tejido conectivo (LES, AR, PM, DM, Síndrome de Sjogren, enfermedad mixta del tejido conectivo). Histiocitosis X. Enfermedades intersticiales de causa desconocida con compromiso pulmonar. Misceláneas.

Eosinofilia pulmonares: Estructura y función de los eosinófilos. Importancia del eosinófilo en la enfermedad. Efectos beneficiosos y nocivos. Neumopatía con infiltración de eosinófilos. Aspergilosis broncopulmonar alérgica. Neumonitis eosinofílica crónica. Reacción a medicamentos. Churg-Strauss. Parasitos. Síndrome de Loeffler.

Enfermedades pulmonares linfocitarias infiltrativas: Neumonía intersticial linfocitaria. Linfadenopatía angioinmumoblastica. Granulomatosis linfomatoidea. Granulomatosis y angeitis linfocítica benigna. Neumonía intersticial de células plasmáticas. Seudolinfoma. Linfoma: Hodgkin, no Hodgkin. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

Vasculitis pulmonares: Vasculitis granulomatosa: Wegener y variantes. Churg-Strauss. Vasculitis leucocitoclástica: Vasculitis de hipersensibilidad de las enfermedades del tejido conectivo. Vasculitis asociadas a aneurismas de la arteria pulmonar: enfermedad de Behcet. Síndrome de Juges-Stovin.

Síndrome de hemorragia pulmonar: Hemosiderosis pulmonar idiopática, síndrome de Goodpasture, vasculitis asociada a hemorragia pulmonar: Diagnóstico diferencial y tratamiento.

Patologías de mediastino: Anatomía, radiología y tomografía computada. Patología tumoral del mediastino. Enfoque diagnóstico de los tumores mediastinales. Patología infecciosa del mediastino. Enfisema mediastinal y subcutáneo.

Patología de la pared torácica y diafragma: Anatomía. Funcionamiento coordinado de la pared torácica y diafragma. Radiología. Semiología: signos de fatiga muscular. Método de medición objetiva del compromiso muscular respiratorio. Insuficiencia respiratoria por alteraciones mecánicas y neuromusculares del tórax. Traumatismos del tórax. Enfoque del paciente traumatizado.

Insuficiencia respiratoria: Definición, insuficiencia respiratoria aguda y crónica reagudizada. Fisiología del oxígeno desde el aire hasta la célula y del dióxido de carbono desde la célula al aire. Tipos de insuficiencia respiratoria. Hipoventilación alveolar. Hipoxia con hiperventilación. Hipoventilación con gradiente PAO₂ – PaO₂ aumentado. Patología de cada grupo. Interpretación de nomograma. Tratamiento. Indicaciones de ventilación mecánica y parámetros de destete. Respiradores: tipos y principios de su manejo. Complicaciones de la ventilación mecánica (barotrauma, infección, hemorragia, etc.): Prevención, diagnóstico y manejo. Ventilación mecánica no invasiva (VNI). Cánula de alto flujo: indicaciones.

Prácticas específicas: Realización e interpretación e las distintas pruebas de función del sistema ventilatorio (curvas volumen/tiempo, flujo/volumen, medición de volúmenes y capacidades, resistencia/conductancia de la vía aérea, ventilación voluntaria máxima, pruebas de esfuerzo de campo-prueba de caminata de los 6 minutos, shuttle test, prueba del escalón, ergometría con consumo de oxígeno, ergoespirometría, pruebas de provocación bronquial, presiones bucales máximas, rinomanometría). Endoscopía bronquial flexible: lavado bronquial, cepillado bronquial, biopsia endoluminal, biopsia transbronquial, lavado bronquiolo-alveolar, punción transbronquial, EBUS. Punción arterial, punción biopsia pleural, punción pulmonar transparietal.

Patologías del sueño en neumonología: Apnea del sueño. Síndromes de hipoventilación. Sueño normal y sus variaciones: Sueño humano normal. Somnolencia diurna y alerta. Deprivación aguda y crónica de sueño. Mecanismos de sueño. Actividad eléctrica cerebral durante la vigilia y el sueño. Sueño REM. Mecanismos básicos del estado de vigilia y sueño. Control de motoneuronas durante el sueño. Fisiología del sueño. Conceptos básicos sobre fisiología cardiovascular, respiratoria, endocrina y gastrointestinal durante el sueño, temperatura / termorregulación y sueño en la altura. Desórdenes respiratorios del sueño. Apnea obstructiva y central del sueño: fisiopatología, epidemiología, manifestaciones clínicas, consecuencias sobre la salud, diagnóstico y tratamiento. Síndromes de hipoventilación (obesidad-hipoventilación, deformidades de la columna vertebral, enfermedades neuromusculares, EPOC): fisiopatología, epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. Métodos diagnósticos en medicina del sueño. Polisomnografía, poligrafía respiratoria, oximetría de pulso, titulación de CPAP/auto-CPAP, prueba de latencia múltiple del sueño. Diagnósticos diferenciales en patología del sueño. Somnolencia diurna excesiva: métodos de evaluación clínica y diagnósticos diferenciales (Síndrome de sueño insuficiente, medicaciones, síndrome de piernas inquietas/movimientos periódicos del sueño, narcolepsia, hipersomnia idiopática, etc.). Insomnio: definición, tipos, epidemiología, enfoque diagnóstico y diagnósticos diferenciales. Prácticas específicas en sueño. Realización e interpretación de polisomnografías (basal, titulación con CPAP/auto-CPAP/VNI), poligrafías respiratorias, oximetría de pulso, auto-CPAP, capnografía y presión transcutánea de CO₂.

Cesación Tabáquica: Políticas públicas: convenio marco. Políticas Públicas. Líneas de Intervención. Políticas que impactan sobre el consumo. Intervenciones Institucionales. Intervenciones breves. Intervenciones intensivas. La intervención breve. Estatus de fumador. Consejo antitabáquico claro. Nivel de motivación. Tratamiento farmacológico de la adicción al tabaco. Objetivos del tratamiento farmacológico. Nivel de adicción a la nicotina: preguntas claves en la escala de Fagerstrom. Fármacos disponibles. Sustitutos de nicotina o terapia de reemplazo nicotínico. Bupropion. Vareniclina. Seguimiento.

Investigación clínica. Metodología de la investigación clínica aplicada a la neumonología. Epidemiología Clínica. Resultados estadísticos aplicados a la neumonología. Técnicas anatomo-patológicas, de biología molecular y plataformas tecnológicas utilizadas en investigación neumonología. Desarrollo de nuevos fármacos. Niveles de evidencia. Calidad de la evidencia. Sistema GRADE.

Bioética: Principios básicos. Problemas en la práctica clínica. Herramientas disponibles. Encarnizamiento terapéutico. Directivas anticipadas. Consentimiento Informado. Ética en investigación clínica.

Sistema de salud. El sistema de salud: Caracterización general. Modelos de atención de la salud. Público, seguridad social y privado. Políticas sociales y de salud. Economía y mercado de salud. Atención primaria de la salud. Equidad, igualdad. Financiación. Evaluaciones económicas. Costos en salud. Toxicidad financiera.

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso de retroalimentación para un sistema de formación y capacitación. El sentido primordial es el de permitir su mejora continua.

Evaluación del desempeño del/de la residente.

Evaluar el desempeño es evaluar integralmente la habilidad de un sujeto para realizar una práctica profesional en todos los escenarios de aprendizaje, incluyendo a las rotaciones. Esto incluye los modos de organización, retención y uso de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para esa práctica. Esta modalidad de evaluación se basa en la observación de la práctica profesional directa o a través de distintos indicadores.

El proceso de evaluación deben llevarlo a cabo al menos dos evaluadores/as, siendo imprescindible que al menos uno/a de ellos/as haya sido su capacitador/a directo en el área

correspondiente, participando activamente de este proceso el/la jefe/a de residentes y el/la coordinador/a local del programa de residencia en la sede de origen.

En todas las instancias de evaluación, se realizará una entrevista de devolución de resultados y sugerencias a cada residente, oportunidad en la que el mismo firmará la aceptación y conocimiento de su evaluación.

La promoción anual se realizará según la evaluación global del desempeño, donde se considerarán las planillas de evaluación realizadas en las distintas instancias. Para la ponderación de cada evaluación se pueden utilizar escalas cualitativas o cuantitativas. En el caso de las cualitativas, es necesario incluir una correspondencia con la escala de 1 a 10 que permitirá construir la nota final del año: valoración muy satisfactoria (10-9), satisfactoria (8-7), poco satisfactoria (6-5), insatisfactorio (4-1). Para aprobar el año se requiere una nota final mayor o igual a 7 (siete). Se debe elevar un acta con la nota anual de promoción o no al CODEI.

El/la residente aprobará la residencia completa con valoración muy satisfactoria o satisfactorio.

Al finalizar el primer año, el/la residente deberá presentar el certificado de la aprobación de los cursos virtuales obligatorios de contenidos transversales.

Evaluación de las rotaciones

Los/las profesionales responsables de la formación en cada rotación deberán conocer el programa docente con los objetivos de aprendizaje inherentes a la misma, y el instrumento con que se evaluará esa experiencia de formación, que será entregado al secretario del CODEI debidamente cumplimentado.

En el Apéndice se encuentran los instrumentos de evaluación del desempeño y de las rotaciones.

8. APÉNDICE

1. - Ejercicio de Examen Clínico Reducido (EECR) MINI- CEX

El Mini-CEX está indicado para evaluar los siguientes componentes competenciales:

Habilidades de entrevista clínica. Habilidades de exploración física. Profesionalismo. Juicio clínico. Habilidades comunicativas. Organización/eficiencia.

Los pasos siguientes deben contemplarse en la implementación del Mini-CEX:

- 1. El/la residente conoce sus objetivos de aprendizaje para un período concreto.**
- 2. El/la observador/a también los conoce.**

Algunos aspectos prácticos que se deben tener en cuenta son los siguientes:

- Presentación al/a la paciente, si fuera necesario.
- Posición del/de la observador/a: a) ángulo de visión; b) sin interferir.
- Conocimiento por parte del/de la observador/a del nivel esperado-exigible del/de la residente.
- Familiarización con la ficha y los aspectos valorados (descriptores de las competencias).
- Concentración y atención del/de la observador/a.

Información que se recoge con el Mini-CEX:

- Entorno clínico: se refiere a los distintos espacios en los que se desarrolla la práctica profesional. Algunas especialidades podrían contemplar espacios específicos como, por ejemplo, la visita domiciliaria en el caso de medicina de familia. Otros elementos del entorno podrían ser consultas externas, urgencias o planta, entre otros.
- Características del/de la paciente: se recogen la edad, el género y, si el/la paciente es ya conocido.
- Asunto principal en que se centra la consulta: puede ser uno o varios de los siguientes, anamnesis, diagnóstico, tratamiento, consejo sanitario y control.
- Complejidad del caso que establecemos: baja, media o alta.
- Características del/de la observador/a: según sea jefe de servicio, coordinador local de la residencia, médico de planta y jefe/a de residente.

Esta información es vital para cerciorarse que se efectúan una variedad de encuentros clínicos, realmente representativos de las situaciones en las que se van a encontrar en la práctica real.

Ejercicio de Examen Clínico Reducido (EECR)

MINI- CEX

Evaluador/a: _____ Fecha: _____

Residente: _____

R-1 R-2 R-3 R-4

Problema del/de la paciente/diagnóstico.:

Ámbito: _____

Paciente: Edad: _____ Sexo: _____ Primera Vez Seguimiento

Complejidad: Baja Moderada Alta

Énfasis: Recopilación de Datos Diagnóstico Terapéutico Asesoramiento

1. Habilidades para la conducción de la entrevista médica (No se observan _____)

Estructurada y exhaustiva: facilita las explicaciones, hace preguntas adecuadas y responde a expresiones claves verbales y no verbales del/de la paciente.

1 2 3 Insatisfactorio	4 5 6 Satisfactorio	7 8 9 Sobresaliente
--------------------------	------------------------	------------------------

2. Habilidades para la conducción del examen físico (No se observan _____)

Explicación al/a la paciente del proceso de exploración. Exploración apropiada a la clínica. Sigue una secuencia lógica y es sistemática. Sensible a la comodidad y privacidad del/de la paciente.

1 2 3 Insatisfactorio	4 5 6 Satisfactorio	7 8 9 Sobresaliente
--------------------------	------------------------	------------------------

3. Cualidades Humanísticas/profesionalismo (No se observan _____)

Presentación del médico. Muestra respeto y crea un clima de confianza. Empático. Se comporta de forma ética y considera los aspectos legales relevantes al caso. Atento a las necesidades del/de la paciente en términos de confort, confidencialidad y respeto por sus creencias, preocupaciones y expectativas.

1 2 3 Insatisfactorio	4 5 6 Satisfactorio	7 8 9 Sobresaliente
--------------------------	------------------------	------------------------

4. Criterio clínico (No se observan _____)

Realiza una orientación diagnóstica adecuada, con un diagnóstico diferencial. Formula un plan de manejo coherente con el diagnóstico. Hace/indica los estudios diagnósticos considerando riesgos, beneficios y costes.

1 2 3 Insatisfactorio	4 5 6 Satisfactorio	7 8 9 Sobresaliente
--------------------------	------------------------	------------------------

5. Habilidades comunicativas

(No se observan _____)

Utiliza un lenguaje comprensible y empático con el/la paciente. Es franco y honesto. Explora las perspectivas del/de la paciente y la familia. Informar y consensuar el plan de tratamiento con el/la paciente.

1 2 3 Insatisfactorio	4 5 6 Satisfactorio	7 8 9 Sobresaliente
--------------------------	------------------------	------------------------

6. Organización/eficiencia

(No se observan _____)

Prioriza los problemas. Buena gestión del tiempo y los recursos. Derivaciones adecuadas. Es concreto. Recapitula y hace un resumen final. Capacidad de trabajo en equipo.

1 2 3 Insatisfactorio	4 5 6 Satisfactorio	7 8 9 Sobresaliente
--------------------------	------------------------	------------------------

7. Competencia clínica global como especialista de consulta (No se observan _____)

Demuestra satisfactoriamente juicio clínico, capacidad de síntesis y de resolución. Tiene en cuenta los aspectos de eficiencia valorando riesgos y beneficios en el plan de diagnóstico y tratamiento.

1 2 3 Insatisfactorio	4 5 6 Satisfactorio	7 8 9 Sobresaliente
--------------------------	------------------------	------------------------

NOTA: Cuando en el instrumento aparece el ítem "No se observan", este se refiere a que la competencia o conducta en cuestión no pudo ser evaluada en ese encuentro clínico específico, ya sea porque: a) La situación clínica no permitió observarla (por ejemplo, no hubo oportunidad de realizar exploración física). b) El estudiante no la puso en práctica en ese momento. C) El evaluador no tuvo la posibilidad de apreciarla directamente. Es decir, "no se observan" no implica necesariamente un juicio negativo sobre el desempeño del estudiante, sino simplemente que esa habilidad no estuvo disponible para ser valorada durante la mini-encuesta clínica.

Fortalezas:.....

.....

Recomendaciones:

.....

Satisfacción de/de la Residente con la evaluación:

BAJA 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ALTA

Firma del/de la Residente

Firma del Evaluador/a

2- Formulario de observación de los procedimientos realizados

INSTRUCCIONES: Marque con una cruz en la columna que corresponda en cada caso. Luego de evaluar los ítems de cada ámbito de desempeño. Ud. deberá señalar si el Residente se ha desempeñado en forma muy satisfactoria, satisfactoria, poco satisfactoria o insatisfactoria.

OBSERVACIÓN DIRECTA DE HABILIDADES EN PROCEDIMIENTOS (DOPS)

Nombre y Apellido del/de la Residente:						
Evaluador/a:						
Entorno Clínico:						
Consultorio <input type="checkbox"/>	Sala de procedimientos <input type="checkbox"/>	Sala de internación <input type="checkbox"/>				
Nombre del procedimiento:			Fecha:			
Cantidad de procedimientos realizados previos a la evaluación:						
Ninguno <input type="checkbox"/>	De 1 a 5 <input type="checkbox"/>	De 6 a 10 <input type="checkbox"/>	Más de 10 <input type="checkbox"/>			
Dificultad del procedimiento: Baja <input type="checkbox"/>		Intermedia <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>			
Escala: NO: no observado RM: requiere mejorar		I: Insatisfactorio S: satisfactorio	NO	I	RM	S
Describe la HC del/de la paciente (datos personales, antecedentes de enfermedades, motivo de internación, indicaciones de la colocación del acceso venoso. Si tuvo algún procedimiento previo y si tuvo complicaciones).						
Describe las indicaciones, el procedimiento y las posibles complicaciones.						
Conoce los estudios complementarios que requiere el procedimiento.						
Informa claramente al/a la paciente sobre el procedimiento a realizar y obtiene el consentimiento informado.						
Coloca al/a la paciente en la posición adecuada.						
Demuestra buena antisepsia, colocación adecuada de los campos estériles y un uso seguro del instrumental y elementos cortopunzantes.						
Aplica el protocolo/guía del procedimiento.						
Realiza punciones/abordajes adecuados.						
Actúa adecuadamente ante eventos inesperados o busca ayuda cuando es apropiado.						
Se comunica claramente con el equipo durante todo el procedimiento.						
Completa la historia clínica post procedimiento.						
Demuestra un comportamiento profesional durante el procedimiento.						
Verifica el estado del/de la paciente durante y luego de realizar el procedimiento.						
Comentarios u observaciones (feedback):						
RESUMEN GLOBAL - Nivel alcanzado por el residente en esta ocasión:						
<ul style="list-style-type: none"> ● Nivel 1: tiene conocimientos teóricos de la fisiopatología, los métodos diagnósticos, la técnica quirúrgica y sus eventuales complicaciones. ● Nivel 2: Ídem N1. Puede comunicar decisiones médicas, resultados terapéuticos y pronóstico al paciente y familiares. Tiene habilidades que le permiten realizar el procedimiento con ayuda y guía permanente de su entrenador. ● Nivel 3: Ídem N2 Tiene habilidades que le permiten realizar el procedimiento bajo vigilancia externa permanente de su entrenador. ● Nivel 4: Ídem N3 Tiene habilidades que le permiten realizar el procedimiento con buenos resultados bajo vigilancia externa de su entrenador a demanda. ● Nivel 5: Ídem N4 Tiene habilidades que le permiten realizar con buenos resultados el procedimiento solo. ● Nivel 6: Ídem N5. Puede ser entrenador 						
Firma del evaluado	Firma del evaluador					



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL

RESIDENCIA DE NEUMONOLOGÍA

EVALUACIÓN ÓN G L O B A L D E L D E S E M P E Ñ O

Nombre del residente:

Evaluador:

Año:

Fecha:

EL/LA RESIDENTE PROMOCIONA:

MUY SATISFACTORIO

SATISFACTORIO

EL/LA RESIDENTE NO PROMOCIONA: POCO SATISFACTORIO

INSATISFACTORIO

CONCLUSIONES GENERALES Y SUGERENCIAS:

Firma y aclaración Evaluador/a	Firma y aclaración del/de la Residente
Firma y aclaración Secretario/a del Comité de Docencia e Investigación	Firma y aclaración Jefe/a del Servicio

9. Bibliografia

1. Ley Nº 153/99. Ley Básica de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina, Buenos Aires. Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 28-05-99. Disponible en:
http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas.php?menu_id=20165
2. Ley Nº 601, Modificación de Régimen de Residencias. Argentina, Buenos Aires. Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Junio de 2001. Disponible en:
http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas.php?menu_id=20165
3. Ley Nº 4.702. Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina, Buenos Aires. 2013. Disponible en:
http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas.php?menu_id=20165
4. Ley Nº 5.462. Modificatoria Ley Básica de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (153/99). Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina, Buenos aires. 03/12/2015. Disponible en:
<http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley5462.html>
5. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Normas y recomendaciones para la formación de residencias médicas. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2021. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/residencias>.
6. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Contenidos Transversales del Programa de Residencias. Dirección General de Docencia, Investigación y Desarrollo Profesional. Disponible en: <https://buenosaires.gob.ar/salud/docencia-investigacion-y-desarrollo-profesional/residencias-y-concurrencias/bloques-de-formacion-comun>.
7. Fishman AP. Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2023.
8. Broaddus VC, Mason RJ, Ernst JD, King TE, Lazarus SC, Murray JF, et al., editors. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. 2 vols. Philadelphia: Elsevier; 2023.
9. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. 2024 Report. Disponible en: <https://goldcopd.org>
10. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2024 Report. Disponible en: <https://ginasthma.org>
11. https://www.aamr.org.ar/quías_y_protocolos.
12. American Thoracic Society; European Respiratory Society. ATS/ERS Clinical Practice Guideline: Diagnosis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Am J Respir Crit Care Med. 2022.
13. Ministerio de Salud de la Nación (AR). Guía de práctica clínica nacional de tratamiento de la adicción al tabaco. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2024. http://iah.msal.gov.ar/doc/guia_tabaco.pdf
14. Ministerio de Salud de la Nación. Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis. 5ta ed. Buenos Aires: MSAL; 2022.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/10/msal-manual_de_normas_y_procedimientos_de_vigilancia_y_control_de_eno_2022.pdf
15. Tirado-Conde G, Miravitles M, Álvarez-Sala JL, Grupo de Trabajo SEPAR-HERMES. La formación especializada en neumología en Europa. El proyecto HERMES. Arch Bronconeumol. 2009;45(1):18-23. doi:10.1016/j.arbres.2008.05.002
16. TRAPS Fascículo 10. Infecciones prevalentes en el PNA: Tuberculosis. 2016. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/infecciones-prevalentes_uni-10.pdf



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S

**Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico**

Número:

Buenos Aires,

Referencia: EX-2025-39158167-GCABA-DGDIYDP

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 24 pagina/s.