

ANEXO - RESOLUCIÓN N° 1763/MSGC/18



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

2018 “Año de los Juegos Olímpicos de la Juventud”

MINISTERIO DE SALUD

**PROGRAMA DOCENTE DE LA RESIDENCIA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
- ÁREA INMUNOLOGÍA -**

ANEXO I

AÑO 2018

IF-2018-20526104- -DGDIYDP

INDICE
1. INTRODUCCIÓN
2. FUNDAMENTACIÓN 2.1. Consideraciones generales sobre los programas de residencia del GCABA 2.2. Descripción de la población destinataria
3. PROPOSITOS GENERALES
4. PERFIL DEL EGRESADO DE LA ESPECIALIDAD 4.1. Áreas de competencia
5. ORGANIZACIÓN GENERAL Y CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA
6. ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN
7. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR AÑO, SEGÚN ÁMBITO DE DESEMPEÑO Y APRENDIZAJE. 7.1 Organización general de las actividades por áreas de formación 7.2. Objetivos, actividades, contenidos por año y por rotación
8. CONTENIDOS 8.1. Ejes temáticos 8.2. Contenidos transversales 8.3. Contenidos específicos
9. SISTEMA DE EVALUACIÓN
10. FUNCIONES DOCENTES Y DE SUPERVISIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA
11. BIBLIOGRAFÍA
12. APÉNDICES

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires la Residencia de Bioquímica Clínica - Área Inmunología -, se desarrolla desde el año 1997; constituye un proceso de capacitación en servicio que tiene como objetivo formar bioquímicos/as especialistas en Inmunología de acuerdo al perfil definido por las necesidades del sistema sanitario establecidas por el Gobierno de la Ciudad.

La **Bioquímica** es una disciplina científica integradora que aborda el estudio de las biomoléculas y biosistemas, integrando las leyes químico-físicas y la evolución biológica que afecta a los biosistemas y a sus componentes. Estudia la base de las moléculas que componen las células y los tejidos, que catalizan las reacciones químicas de los organismos. Por lo tanto el bioquímico es el profesional encargado de analizar la vida desde sus componentes químicos y biológicos.

La Bioquímica se encuentra en permanente cambio y evolución, y en los últimos años en constante crecimiento en cuanto al conocimiento científico.

El Bioquímico que egresa de la Universidad puede optar por diferentes ramas para ejercer la profesión: Bioquímica industrial, del medio ambiente, Bromatología, Nutrición o Bioquímica Clínica entre otras.

La **Bioquímica clínica** es la especialidad de la disciplina que se dedica al estudio *in vitro* e *in vivo* de propiedades bioquímicas, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades. En este sentido, el bioquímico¹ clínico es un experto de laboratorio responsable de la toma de muestras biológicas, el análisis y la validación de los resultados.

Dentro de la Bioquímica clínica como especialidad, hay diferentes áreas en que se puede profundizar en la especialización, entre las cuales la inmunología es una de ellas.

El profesional especializado en **Bioquímica Clínica - Área Inmunología** -; trabaja en relación con el Servicio de Inmunología, en articulación con los médicos que se ocupan de la atención de pacientes con patologías de este origen. Los laboratorios especializados en general se encuentran insertos en los servicios de Inmunología, para articular acciones conjuntas entre diferentes profesionales al servicio de los pacientes.

¹ Debido a las particularidades del idioma castellano, cuando se utiliza el masculino genérico se hace referencia a ambos géneros, teniendo en cuenta la perspectiva igualitaria y de equidad de género

La Inmunología es la ciencia que estudia los mecanismos fisiológicos de regulación y defensa para mantener la integridad biológica de un organismo. A su vez, estos sistemas de defensa se dividen en dos grandes grupos: la inmunidad innata, que defiende al organismo rápidamente y de forma inespecífica; y la inmunidad adaptativa, que es específica contra los agentes agresores y actúa de forma mediata

La interacción entre el conocimiento actual de los mecanismos inmunológicos y la clínica constituye un paso fundamental para la ciencia médica, posibilitando importantes progresos en el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de múltiples enfermedades.

Los procesos que se realizan, en esta especialidad están destinados a la atención de pacientes con patologías de origen inmunológicos y se realizan con la necesidad de participación interdisciplinaria de diferentes profesiones (médicos inmunólogos, nefrólogos, gastroenterólogos, dermatólogos, reumatólogos, terapeutas, hematólogos, anatomopatólogos, bioquímicos clínicos, entre otras).

La mayoría de las instituciones de salud del mundo donde se desarrolla esta especialidad cuentan con laboratorios especializados con tecnología propia. Esto se debe a que la amplia diversidad de patologías y pruebas diagnósticas requieren áreas específicas de trabajo de alta complejidad junto con la necesidad de contar con sectores de distintos niveles de bioseguridad.

La Inmunología comenzó hace más de 200 años asociada a la Microbiología y a los rápidos avances, durante muchas décadas. En el siglo XVIII, el doctor Edward Jenner y en el siglo XIX, Louis Pasteur realizaron los importantes descubrimientos que llevaron al desarrollo de las primeras vacunas.

Posteriormente, en los últimos 60 años, la inmunología se ha dedicado principalmente a caracterizar las inmunodeficiencias y el rango de enfermedades autoinmunes, que aún se encuentran en expansión.

Hoy en día, la inmunología es una ciencia que ha permitido tratar las distintas patologías que pueden afectar al sistema inmunológico. El campo de la Inmunología se amplió cuando se descubrió que el rechazo de trasplantes también era una función del sistema inmune y, más tarde, cuando fueron reconocidos los orígenes y la recirculación de los linfocitos.

El descubrimiento de los anticuerpos monoclonales, que le valió el premio Nobel de medicina en 1984 al químico argentino César Milstein, sumado al desarrollo de técnicas de biología molecular, revolucionó la inmunología contemporánea influyendo en ciencias básicas como la bioquímica, genética, farmacología, patología y áreas clínicas como infectología, hematología, endocrinología, hepatología, reumatología, nefrología, gastroenterología, trasplantes de órganos, entre otras.

La especialidad de Bioquímica clínica - área Inmunología - forma parte del listado de especialidades bioquímicas (Res. Min. 1341/2013) aprobadas por COFESA, como resultado del trabajo de la Comisión Nacional Asesora del Ejercicio de las Profesiones de Grado Universitario en Salud del Ministerio de Salud de la Nación, creada por la Resolución Ministerial 1105/2006.

La Residencia de Bioquímica Clínica, Área Inmunología es la única formación sistemática y completa para Bioquímicos en la especialidad en la Ciudad de Buenos Aires.

2. FUNDAMENTACIÓN

La Inmunología se define como una disciplina que trata del estudio, del diagnóstico y del tratamiento de pacientes con enfermedades causadas por alteraciones de los mecanismos inmunológicos y de las situaciones en las que las manipulaciones inmunológicas, forman una parte importante del tratamiento y/o de la prevención.

La especialidad de Inmunología abarca el uso de la inmunoterapia, es decir tratamientos que estimulen o repongan al sistema inmunológico, para que este actúe frente a distintas enfermedades como pueden ser el cáncer, las infecciones, las inmunodeficiencias, entre otras; como el uso de anticuerpos monoclonales, vacunas, trasplantes y, más recientemente, la terapia celular y génica.

Incluye el estudio de las enfermedades en las que los mecanismos inmunitarios no actúan adecuadamente, bien sea por razones genéticas o adquiridas (inmunodeficiencias, incluyendo el SIDA), o debido a otras causas intrínsecas al sistema como pueden ser la transformación neoplásica de células del sistema inmunitario (tumores linfoides), la actuación anómala de anticuerpos específicos y/o linfocitos sensibilizados, u otros sistemas efectores asociados; que produce como resultado lesiones tisulares en el hospedero (hipersensibilidad inmediata, infecciones y autoinmunidad). También se ocupa de las situaciones en las que las lesiones pueden ser el resultado de la acción del sistema inmunitario en la defensa contra microorganismos (infección e inmunidad) o durante el rechazo de aloinjertos (trasplantes y transfusiones).

Los desórdenes autoinmunes afectan aproximadamente al 5% de la población del mundo occidental y se han descrito más de 80 enfermedades autoinmunes diferentes, entre ellas el Lupus Eritematoso Sistémico, la Artritis Rematoidea, la Esclerodermia, Vasculitis, Síndrome de Sjogren, Síndrome antifosfolípido, entre otras. Las enfermedades autoinmunes pueden ser sistémicas u órgano específicas y en general afecta a una población joven con mayor incidencia en mujeres. Son enfermedades crónicas que necesitan un control periódico tanto clínico como de laboratorio.

La incidencia de las inmunodeficiencias congénitas varían desde 1:300 – 1:700 para la Deficiencia selectiva de IgA hasta 1:50.000 – 1:100.000 para la Inmunodeficiencia Combinada severa ligada al X, o 1:200.000 para la Enfermedad Granulomatosa Crónica. El desarrollo científico de los últimos años ha llevado a la identificación de más de 200 defectos genéticos causantes de inmunodeficiencias. Éstas pueden presentarse en cualquier momento de la vida. La complejidad de las mismas y los avances tecnológicos han permitido optimizar el diagnóstico y tratamiento de estas patologías.

Entre las inmunodeficiencias adquiridas la más preponderante es la causada por la infección por el virus del VIH. Se han descrito numerosos agentes infecciosos que causan inmunodeficiencias secundarias. El monitoreo del estatus inmunológico de estos

pacientes es fundamental para evaluar la respuesta al tratamiento y evolución de la enfermedad.

Actualmente los trasplantes de órganos o de médula ósea son una opción terapéutica para muchas enfermedades. El sistema de histocompatibilidad (HLA) participa en la presentación antigénica y también permite distinguir lo propio de lo no propio. Por tal motivo el estudio de la histocompatibilidad tanto del paciente como del donante es un requerimiento imprescindible y fundamental para la realización de cualquier tipo de trasplante. Se sabe que el grado de compatibilidad HLA entre donante y paciente representa un efecto positivo en el trasplante tanto de órgano sólido como de médula ósea, disminuyendo los episodios de rechazo, optimizando la supervivencia del injerto y minimizando posibles reacciones inmunológicas.

El ejercicio de la Inmunología en el Hospital incluye tanto la práctica en laboratorios especializados, con tecnología adecuada, así como la consulta en relación al diagnóstico y procedimientos inmunoterapéuticos.

La transformación de los servicios de salud hacia el concepto de “redes integradas”, para 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 acciones de promoción, prevención, curación, paliativo y rehabilitación son desarrolladas por el sistema de salud a través de actividades sobre el ambiente, los determinantes sociales, las poblaciones y las personas y dichas acciones están orientadas a promover, proveer y facilitar una atención eficaz, oportuna, eficiente y de calidad hacia las personas, considerando su integridad física, psíquica y social.²

El desarrollo de la especialidad aporta a las metas propuestas en los Objetivos del desarrollo sostenible para el 2030, en especial en relación a reducir la mortalidad materna, la mortalidad infantil, porque se contribuye para el diagnóstico y el seguimiento del tratamiento en las enfermedades autoinmunes en embarazadas y la detección temprana de patologías del mismo origen en neonatos. De igual manera interviene en los medios de ejecución en el área de vacunas.³

En la Agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030, se proyecta que para concretar las Metas para el año 2030 los países deberán regular la calidad de la formación de los profesionales de salud por medio de sistemas de evaluación y acreditación de instituciones de formación, además explicita que las normas deberían priorizar el conocimiento científico y técnico, conjuntamente con criterios de competencia social de los graduados y el desarrollo de programas de aprendizaje contextualizado⁴.

² Transformando los servicios de salud hacia redes integradas: elementos esenciales para fortalecer un modelo de atención hacia el acceso universal a servicios de calidad en la Argentina / Osvaldo Artaza Barrios; coordinación general de Osvaldo Artaza Barrios. - 1a ed. - Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2017.

³ Preparar a la Región de las Américas para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible sobre la salud. Washington, DC : OPS, 2015. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/10017/9789275318638_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁴ Agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030: un llamado a la acción para la salud y el bienestar en la región de las Américas. OPS/OMS. 160. a SESIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO. Washington, D.C., EUA, junio del 2017.

Objetivo 3: Fortalecer la gestión y el desarrollo de los recursos humanos para la salud con competencias que apoyen el abordaje integral de la salud

Asimismo, la política del Ministerio de Salud de la Nación para la acreditación de residencias, establece una base en la formación, a fin de asegurar estándares de calidad, a través de lineamientos curriculares comunes. Define e incluye en los Marcos de Referencia⁵, los contenidos transversales, que hacen a la formación integral del residente teniendo en cuenta las políticas de salud y las estrategias de Atención Primaria de la Salud. Los contenidos transversales hacen referencia a cuestiones que se ponen en juego en el encuentro con “los otros” con los que se desarrollan las prácticas en salud. Implican y suponen saberes que exceden a lo disciplinar/académico. Sin embargo, están presentes en todo encuentro con los usuarios, equipos, familiares, comunidad, opinión pública y comunidad científica. Asimismo, son parte esencial de la posibilidad de que ocurra un “acto en salud”⁶; dan cuenta de qué y cómo se consideran a “los otros”, cómo se hacen viables ciertos procesos que se consideran fundamentales para la resolución de problemas de salud, cómo se cuidan a aquellos con quienes se interviene, cómo se reflexiona en y sobre nuestra práctica cotidiana, qué nos ocurre con la dimensión emocional, cómo se favorece el trabajo en equipo con otros profesionales de la misma especialidad y/o de otras, con otros trabajadores del sistema y de otros sectores.

En los programas de formación docente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los contenidos transversales se organizan en cuatro ejes que destacan dimensiones en el desempeño del profesional de la salud:

1. El profesional como sujeto activo en el sistema de salud.
2. Dimensión ética y de cuidado en salud. Sujetos de derecho.
3. Educación permanente y producción de conocimientos.
4. Comunicación en salud.

La formación de los residentes se concibe en el marco de la política de Atención Primaria de la Salud (APS), proceso social a través del cual los profesionales del campo de la salud “devuelven” a la población la responsabilidad primaria del cuidado de su salud personal y colectiva. De este modo, la población deja de ser el “paciente pasivo” que nada debe saber de su salud, porque ello es considerado como patrimonio exclusivo y excluyente de profesionales o auxiliares de los servicios tradicionales. Hoy se habla de “cuidado integral de la salud para todos y por todos”.

Estas transformaciones requieren modificaciones en la formación de recursos humanos en salud, por consiguiente, es necesario realizar la actualización del programa de residentes; para impulsar y sostener la actividad bioquímica en los temas inmunológicos, formando profesionales capaces de responder a los crecientes cambios.

⁵ Documentos Nacionales Marco que cuentan con la adhesión de las jurisdicciones, a través de su aprobación por COFESA, da carácter Federal al sistema. Dichos documentos ponen énfasis en la importancia de consolidar una formación de especialistas de nivel equivalente en todo el territorio Nacional. Son un instrumento para programar, evaluar y definir la acreditación de la residencia, aportando así al proceso de fortalecimiento de la formación de especialistas.

⁶ Da cuenta de la interacción concreta entre personas en salud. De acuerdo a Merhy (2006) para que este acto se produzca se tienen que conjugar una dimensión técnica y de saberes disciplinares y una dimensión cuidadora (referida a lo vincular, a la escucha, al posicionamiento ético, al alojar a quien consulta y sus preguntas)

2.1. Consideraciones generales sobre los programas de residencia de GCBA

El sistema de residencias

Las **residencias** del equipo de salud constituyen un sistema remunerado de formación en servicio a tiempo completo, con actividad programada y supervisada, con el objetivo de formar para el ámbito intra y extra hospitalario un recurso humano capacitado en beneficio de la comunidad.

Las **residencias** en su conjunto, se incorporan al sistema de atención de la salud dependiente del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y se desarrollan con la activa participación de todos sus integrantes en la programación, ejecución y evaluación de las mismas (Ordenanza 40997/86)

Las **residencias**, como integrantes del sistema de atención de la salud del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ajustarán sus programas en acuerdo con las pautas establecidas por la Ley Básica de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Ley 153 y modificatorias)

Según dicha ley, la garantía del derecho a la salud integral se sustenta en los siguientes principios:

La **concepción integral de la salud**, vinculada con la satisfacción de necesidades de alimentación, vivienda, trabajo, educación, vestido, cultura y ambiente. El desarrollo de una cultura de la salud así como el aprendizaje social necesario para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

La **participación de la población** en los niveles de decisión, acción y control, como medio para promover, potenciar y fortalecer las capacidades de la comunidad con respecto a su vida y su desarrollo.

La **solidaridad social** como filosofía rectora de todo el sistema de salud. (.....)

La **organización y desarrollo del área estatal** conforme a la estrategia de atención primaria, con la constitución de redes y niveles de atención, jerarquizando el primer nivel; (.....)

El **acceso de la población a toda la información** vinculada a la salud colectiva y a su salud individual. (Ley 153. Art 3 Definición. Selección)

La educación de posgrado propicia una trayectoria de formación que, entre otros aspectos:

- Garantiza una formación pertinente al nivel y ámbito de la educación superior de posgrado,
- Articula teoría y práctica,

- Integra distintos tipos de formación,
- Estructura y organiza los procesos formativos en clave de desarrollo socio-cultural y de desarrollo vinculado al mundo del trabajo profesional,
- Articula en su propuesta curricular las demandas y necesidades fundamentales para el desarrollo local con las instituciones del sector salud y del sector educación.

El Programa por especialidad

El programa pauta las competencias que serán adquiridas por el residente a lo largo de su trayecto formativo, reconoce ámbitos y niveles de responsabilidad y establece el perfil común esperado para todos los residentes de la misma especialidad. Para ello será necesario tener en cuenta las diversidades en la formación de grado como línea de base en la formación. A su vez esta formación promoverá la adquisición de las competencias necesarias para el ejercicio profesional. El programa también contemplará la formación del residente en los diferentes niveles de atención del sistema de salud de la ciudad.

El **proyecto local** de cada sede deberá especificar de **qué modo** se implementará el programa 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 cada 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 la diversidad de ámbitos, y las 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; desde la autoridad de aplicación⁷ y la inclusión de coordinadores generales, jefes de servicios; coordinadores locales de programa y de rotaciones, jefes de residentes, instructores de residentes, para aprovechar las mejores capacidades formativas de cada ámbito.

Por otra parte, el programa constituye un documento esencial para pautar los recursos indispensables para que los servicios reciban residentes y para encuadrar los procesos de acreditación de capacidad formadora. Aquí se debe evaluar la adecuación de los proyectos locales en función del programa general.

Al igual que ocurre con la puesta en marcha de cualquier desarrollo curricular, el presente programa deberá estar sujeto a un proceso continuo de seguimiento y evaluación que permita junto a todos los involucrados garantizar su permanente ajuste y actualización.

⁷ Autoridad de aplicación: Organismo del Ministerio de Salud del GCABA que tiene directa responsabilidad sobre el sistema de residencias y concurrencias

2.2. Descripción de la población destinataria

La población destinataria de las acciones contempladas en el presente programa de formación de Residencia en Bioquímica Clínica, Área Inmunología, está compuesta por los niños, adolescentes, jóvenes, adultos mayores, familias y/o grupos poblacionales que se atienden en los efectores de salud del GCBA, y/o residen en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de acuerdo con la garantía universal del derecho a la salud establecida por la Ley Básica de Salud N°153. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del INDEC realizado en el año 2010, la Ciudad de Buenos Aires posee 2.890.151 habitantes.

En cuanto a su composición, se trata de una pirámide poblacional envejecida: una base pequeña, con pocos nacimientos, y una terminación ensanchada dada por la presencia de muchos adultos mayores. Este último grupo etario representa el 21% de la población total según la Encuesta Anual de Hogares 2015. De acuerdo a la misma fuente estadística, el grupo etario con mayor cantidad de habitantes es el que se encuentra entre los 20 y 29 años (15,4%), seguido de la franja de habitantes entre 30 y 39 años (15,3%). Respecto a la población nacida en el extranjero, ésta constituye el 12,8 % del total, siendo su procedencia mayoritariamente de países limítrofes (7,1 %).

La población usuaria exclusivamente del subsector público de salud representa el 18,7% del total de habitantes⁸.

Cabe señalar que por ser la Ciudad la Capital de la República Argentina, como todo conglomerado urbano, recibe en días y horas laborables una cantidad de ciudadanos que exceden notablemente el volumen de su población residente. Por ello, es esperable que los porcentajes estimados a partir de los estudios estadísticos se incrementen debido al uso de los servicios públicos de la Ciudad por parte de la población que transita, estudia o trabaja sin ser residente del distrito.

La población es atendida en los servicios para el diagnóstico, pronóstico y el control de tratamiento de diferentes enfermedades del sistema inmune.

⁸ Fuente: Dirección de Estadísticas y Censos, Ministerio de Hacienda, GCBA, Encuesta Anual de Hogares, 2015. <http://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=2417>

3. PROPÓSITOS GENERALES

El desarrollo del programa deberá:

- ✓ Promover una formación que integre la perspectiva clínica, institucional y comunitaria de las problemáticas de Salud de la población de referencia del sistema de salud de la ciudad de Buenos Aires.
- ✓ Formar profesionales capaces de utilizar adecuadamente los diferentes dispositivos y recursos que el sistema de salud dispone, en el área del laboratorio, con el objeto de aportar al diagnóstico y tratamiento de enfermedades de origen inmunológico.
- ✓ Brindar las mejores oportunidades de aprendizaje que se ofrecen en las distintas áreas y niveles en relación a la especialidad en Inmunología, dentro y fuera del sistema
- ✓ Estimular las capacidades docentes de acompañamiento, supervisión y orientación dentro de la Residencia de Inmunología y con otras Residencias.
- ✓ Reflexionar acerca del contexto histórico e institucional de las buenas prácticas de salud.
- ✓ Fomentar modelos de integración y de trabajo interdisciplinario entre todos los profesionales del equipo de salud.
- ✓ Estimular el desarrollo de la investigación y la producción científica, ya sea dentro de la especialidad de Inmunología como en trabajos interdisciplinarios.
- ✓ Formar profesionales responsables desde el punto de vista científico, ético y social.
- ✓ Formar recursos humanos flexibles, con amplitud de criterio, creativos, generadores de espacios de trabajo que permitan el desarrollo y crecimiento de la especialidad.
- ✓ Promover la implementación de un sistema de gestión de calidad acorde a las necesidades de su ámbito de desempeño

4. PERFIL DEL EGRESADO DE LA ESPECIALIDAD BIOQUÍMICA CLÍNICA, ÁREA INMUNOLOGÍA

El bioquímico especialista en Bioquímica Clínica - Área Inmunología- ; desarrolla y gestiona en forma integral el Laboratorio especializado en Inmunología, coordinando los procesos preanalíticos, analíticos y posanalíticos, a partir de muestras obtenidas de seres humanos. Comprende la composición y el funcionamiento del sistema inmune normal, identifica sus alteraciones y desarrolla prácticas de laboratorio específicas que permiten el diagnóstico, pronóstico y el control de tratamiento de diferentes enfermedades inmunológicas; respetando los criterios metodológicos, recomendaciones y normativas nacionales e internacionales; aplicando gestión de calidad en todos los procesos, y

comunica a pacientes, familiares y otros profesionales por cuestiones relativas a resultados de laboratorio.

Se desempeña en forma responsable, solidaria y ética, con compromiso y sensibilidad social hacia el interior del equipo de salud y la sociedad; respetando las diversidades culturales.

Forma parte de equipos interdisciplinarios, ejerce actividades de educación permanente y de investigación, integra proyectos científicos ligados a la profesión, y participa en redes, programas de Salud y actividades comunitarias.

Planifica, organiza y gestiona los procesos del laboratorio y los recursos humanos, físicos y tecnológicos, según normas de calidad nacional, internacional y documentos relacionados

Genera y participa en actividades de autocuidado y cuidado del equipo de salud para una mejor atención del paciente y la familia.

4. 1. Áreas de competencias:

1. Desarrollar y gestionar las etapas del laboratorio de Inmunología, preanalítica, analítica y posanalítica; para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento del paciente; respetando las pautas de atención en el marco de las normas vigentes

a. Etapa preanalítica

- Atender la solicitud de análisis, recepción, indicaciones y preparación de pacientes y/o muestras
- Evaluar los pedidos de análisis y las muestras y se aceptan o rechazan según los criterios bioquímicos
- Solicitar consentimiento informado para la toma de muestras de pacientes, tutores y/o responsables legales cuando fuera necesario.
- Obtener, preparar, conservar y trasladar las muestras en el laboratorio o fuera del mismo aplicando las normas de bioseguridad y asegurar la trazabilidad.
- Registrar los procesos

b. Etapa analítica

- Evaluar el estado de la muestra a analizar
- Calibrar y controlar el funcionamiento del instrumental y del equipamiento
- Aplicar reglas y procedimientos de control de calidad.
- Realizar acciones correctivas necesarias.
- Realizar procedimientos analíticos sobre las muestras
- Reconocer valores críticos e investigar errores preanalíticos y/o analíticos.
- Registrar los procesos

c. Etapa posanalítica

- Realizar validación fisiopatológica final de los resultados, según antecedentes clínicos, de laboratorio y estudios complementarios del paciente
- Confeccionar informe bioquímico final con resultados y sugerencias
- Comunicarse con médico y/o paciente en caso que el resultado lo requiera

2. Planificar, organizar y gestionar los procesos del laboratorio y los recursos humanos, físicos y tecnológicos, según normas de calidad nacional, internacional y documentos relacionados, teniendo en cuenta el perfil del laboratorio y los recursos

- Participa en procesos de mejora en el laboratorio
- Conocer, aplicar y confeccionar manuales de procedimientos, protocolos y guías para estandarizar el control y la calidad del laboratorio.
- Controlar el stock y calidad de reactivos en uso.
- Evaluar la propia práctica de acuerdo a parámetros de calidad y realizar las modificaciones pertinentes.
- Evaluar el desempeño del recurso humano del laboratorios y planificar acciones de capacitación
- Aplicar acciones preventivas y correctivas.
- Liderar procesos y equipos de trabajo.

3. Participar en procesos de educación permanente, formar parte de equipos interdisciplinarios, ejercer actividades docentes e integrar proyectos científicos ligados a la especialidad

- Participar en acciones de educación permanente
- Analizar, evaluar, planificar y presentar trabajos de investigación.
- Participar en acciones de promoción y de prevención en Salud
- Participar en redes en salud

4. Generar y participar en actividades de autocuidado y cuidado del equipo de salud para garantizar el funcionamiento del laboratorio, teniendo en cuenta las estrategias comunicacionales

- Ejercitar el autocuidado, siendo consciente de las propias fortalezas y debilidades personales.
- Implementar el cuidado de los profesionales y no profesionales del laboratorio, aplicando normas de bioseguridad.
- Aplicar estrategias comunicacionales con el equipo de salud y los pacientes

5. ORGANIZACIÓN GENERAL Y CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

La residencia tiene como objetivo formar especialistas en Bioquímica Clínica - Área Inmunología - de acuerdo al perfil definido por las necesidades del sistema sanitario establecidas por el Gobierno de la Ciudad.

En el ámbito del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires la residencia es básica del equipo de Salud con una duración de 3 años; con posibilidad de acceso al cargo de Jefe de residentes o Instructor, por un año más en el primer caso y uno o más años en el segundo.

El **ingreso** se regirá por la Ordenanza 40.997, sus modificatorias (o normativas que en el futuro la sustituyan) y las disposiciones vigentes; se realiza por medio de un **concurso público**, que permite confeccionar un orden de mérito (promediando el puntaje obtenido en el examen y el promedio de la carrera de grado) según el cual los aspirantes adjudican las vacantes de acuerdo a la Ordenanza N° 40.997/1985.

Los **destinatarios** son Bioquímicos con no más de 5 años de recibidos.

La **carga horaria** es de 9 horas diarias y con dedicación exclusiva.

El régimen de **guardias** como así también el de las **licencias** ordinarias y extraordinarias se rigen por lo establecido en la Ordenanza 40.997 y sus modificaciones.

Requisitos de ingreso:

Sobre el tiempo de graduación: desde la fecha de emisión del diploma hasta la fecha de cierre de la inscripción al concurso, el postulante no deberá exceder los 5 (cinco) años de graduación, al momento de cierre de la inscripción del año en que se concursa.

Edad: "A la fecha de inscripción, los aspirantes deberán contar con una edad tal que sumando a ésta el tiempo de la residencia, más un lapso de trabajo equivalente al doble de tiempo invertido en su formación de postgrado, no supere la edad prevista para acceder a la jubilación".

Documentación necesaria:

- **Documento de acreditación de identidad:** D.N.I., L.C., L.E. o Cédula de Identidad para argentinos o naturalizados. Pasaporte en regla para extranjeros.
- **Título universitario académico:** original del certificado de título universitario en trámite u original o fotocopia autenticada del título académico.
- **Extranjeros:** el título deberá estar legalizado por organismos oficiales. Deben presentar original o fotocopia legalizada, a través de Cancillería, según Acta de Acuerdo de Haya y deberán haber finalizado los tramites de reválida y convalidación de título profesional, en los Ministerios de Salud y Educación de la República Argentina. En ningún caso se aceptará documentación en trámite.

- **Promedio general de la carrera:** para Argentinos, naturalizados y extranjeros: fotocopia autenticada del promedio general de la carrera, aplazos incluidos (escala de 0 a 10), que será retenido al momento de la inscripción, pero no es un requisito excluyente para la misma.

Condiciones mínimas que debe reunir una sede para recibir residentes

En vistas que las características prestacionales de los centros se traducen en oportunidades de formación para los residentes es que se establecen parámetros que garanticen una formación sólida y completa.

Los centros deberán ofrecer la oportunidad de realizar la práctica mínima indispensable para la formación en la especialidad, podrán establecer convenios con otras instituciones para cumplimentar los requisitos exigidos, pero siempre respetando una estructura básica y las normativas vigentes.

Condiciones mínimas que debe reunir una sede para recibir residentes.

La sede base deberá contar con:

- Profesionales de planta de la especialidad comprometidos con la formación.
- Responsables docentes para la formación de los residentes en la especialidad.
- Instalaciones y equipamiento adecuado a las actividades establecidas en los programas.
- Acceso a fuentes de información real y virtual.
- Espacio de reunión grupal del equipo interdisciplinario.

Requisitos para constituir sedes de rotaciones:

Las rotaciones se realizarán siempre de acuerdo a la normativa vigente y en el ámbito público. En el caso en que el sistema público no pueda brindar el ámbito para desarrollar la rotación las mismas podrán ser realizadas en instituciones privadas, nacionales o extranjeras.

La sede deberá contar con los siguientes requisitos:

- Ser una Institución de Salud reconocida por su capacidad de formación y compromiso.
- Contar con instalaciones, equipamientos e insumos adecuados a las actividades establecidas en este programa
- Elaborar el programa local de rotación que responda a los lineamientos del Programa General de la Residencia

- Contar con profesionales docentes con formación en la especialidad en la que rota. Los profesionales deberán realizar supervisión y evaluación de los residentes rotantes de acuerdo a instrumentos específicos.
- Posibilidad de realizar Investigaciones y trabajos científicos en el ámbito local por los residentes en acuerdo con la coordinación general de la residencia.

6. ESTRATEGIAS DE CAPACITACION

Se entiende por estrategias de capacitación al conjunto sistematizado de métodos, procedimientos, dispositivos y actividades que se integran alrededor de los núcleos de formación para el logro del perfil.

Dentro de las estrategias de capacitación es posible distinguir dos grandes grupos:

- Aquellas que toman como punto de partida la información y el conocimiento para luego transferirlos a la práctica.
- Las que parten de la práctica en sí misma para inferir y construir los conceptos y principios que de ella surgen. En éstas deben incluirse las diferentes dimensiones que intervienen las prácticas en salud: fisiopatológica, cultural, entorno familiar, entorno epidemiológico, entre otras.

A continuación se presentan **lineamientos generales** que orientan la formulación de estrategias.

Asegurar una fuerte formación práctica

Se deberán elegir aquellas actividades que le permitan al residente tomar contacto con pacientes y una gama amplia de patologías donde pueda ejercer las habilidades en la toma de decisiones.

Promover la participación de profesionales de planta

Deberán planificarse actividades que interrelacionen a los residentes con los profesionales de planta para lograr el objetivo del aprendizaje supervisado.

Promover la supervisión al interior de la residencia

El residente participa de una cadena de supervisiones que se extiende desde la coordinación general hacia el interior de la misma. La supervisión es el sistema que integra la evaluación del proceso de capacitación, no se limita a controlar la eficacia de las acciones sino que es una instancia más para el aprendizaje. La supervisión se debe convertir en un medio para la formación que incluya pero que también supere el control de la tarea.

Promover el autocuidado y el cuidado de los equipos de salud

Deberán planificarse actividades vinculadas al autocuidado y cuidado del equipo de salud. Los residentes y el equipo de salud trabajan con cuestiones vinculadas a historias de vida, dolor, sufrimiento, muerte, ilusiones, expectativas que nos interpelan, interrogan y

cuestionan en tanto personas. Estos temas pueden ser invisibilizados produciendo el padecimiento de los profesionales y trabajadores de la salud en general⁹.

Estimular la integración asistencia - docencia - investigación

Desde la Residencia se promoverán todas las actividades que permitan articular las funciones de asistencia –docencia e investigación. Es recomendable que el residente se incorpore integralmente a las actividades que se realizan en el laboratorio en el marco de las normas vigentes.

Integrar la formación teórica con la práctica

Los ateneos y los cursos que se dicten en la residencia estarán vinculados con la práctica clínica diaria. Es esperable que se desarrollen todas las modalidades conocidas para la realización de ateneos y /o estudio de casos y que los cursos estén articulados con la práctica, y que incluyan las diferentes dimensiones de los problemas de salud.

Fomentar la interdisciplina

Promover las actividades interresidencias de distintas especialidades y con el equipo de salud del mismo hospital y de otros hospitales del sistema.

Dispositivos de enseñanza-aprendizaje

Los dispositivos de reflexión y producción de conocimiento a partir de la práctica, se presentan bajo la forma de:

- Supervisión capacitante.
- Aprendizaje basado en problemas (estudio de casos, historias clínicas, simulaciones y pases de sala).
- Problematización de situaciones reales.
- Grupo de discusión sobre implicación de la práctica.
- Talleres sobre temas transversales y estrategias para autoconocimiento.
- Rotaciones.
- Ateneos clínicos.
- Elaboración de proyectos.
- Seminarios bibliográficos.
- Trabajos de Investigación.
- Discusión interdisciplinaria e interservicios de casos no resueltos

⁹ La invisibilización de la dimensión del cuidado de los equipos puede deberse a diversas cuestiones como: esquemas de formación fragmentarios, objetivantes y centrados en lo cognitivo, defensas colectivas para soportar el dolor, entre otros.

- Reuniones de información y debate: constituyen encuentros educativos con la presencia de especialistas del servicio y/o de invitados especiales.

- Clases
- Conferencias
- Paneles
- Mesas redondas, entre otras.

7. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR AÑO, SEGÚN ÁMBITO DE DESEMPEÑO Y APRENDIZAJE.

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

Áreas de desempeño:

- Laboratorio central. Áreas:
 - Extracción sangre
 - Hematología y Hemostasia
 - Química clínica, Proteínas y Serología
 - Guardia
- Laboratorio de Inmunología. Áreas:
 - Inmunidad Humoral
 - Inmunidad Celular
 - Autoinmunidad
 - Inmunidad Celular Cultivo
 - Histocompatibilidad

7.1 Organización general de las actividades por áreas de formación

La organización curricular se desarrolla por ciclos, Ciclo básico en Bioquímica Clínica que se realiza durante los 6 primeros meses, y ciclo de especialidad en Inmunología, durante los siguientes 30 meses. Lo que significa la totalidad de 36 meses equivalentes a los 3 años de formación requeridos para las residencias del equipo de salud. Se define esta estructura curricular porque permite establecer saberes y competencias por ciclo, y estructurar la organización educativa, de acuerdo a las necesidades formativas, ritmos y procesos de aprendizajes.

7.1.1 Actividad formativa Asistencial/ Técnica supervisada

Se dedicará a esta actividad el 60 % del tiempo total destinado a la formación e incluye:

La tarea asistencial posibilita al residente capacitarse en la práctica y en la concepción del trabajo interdisciplinario y desarrollar habilidades en la ejecución de las prácticas profesionales específicas. Debe ser guiada y apoyada por los profesionales de planta en íntima conexión entre el jefe de residentes y el residente.

Todas las actividades serán registradas por el residente, y serán presentadas al jefe de residentes y/o coordinador local.

Laboratorio central: se realizarán las actividades correspondientes al ciclo básico en Bioquímica Clínica, se organizan en rotaciones por diferentes secciones del laboratorio. El residente aprenderá a realizar las extracciones y en el horario posterior a esta actividad concurrirá a las secciones de química clínica, proteínas/serología y hematología.

Laboratorio Inmunología: se realizarán las actividades correspondientes al Ciclo de especialidad en Inmunología, se organizan en rotaciones en las áreas de Inmunidad Humoral, Autoinmunidad, Inmunidad celular, Cultivo Celular e Histocompatibilidad.

Guardia: solamente realizará guardias en el ciclo básico en Bioquímica Clínica, una (1) vez por semana con la finalidad de adquirir herramientas básicas para desempeñarse en el área de urgencias.

- **Rotaciones**

Se establece una secuencia de rotaciones obligatorias y opcionales que pueden ser modificadas en función del perfil y estructura de cada laboratorio.

En la última fase del ciclo de la especialidad, el residente cuenta con la posibilidad de realizar una rotación optativa de 3 meses de duración con el fin de profundizar su formación en el área o temática de su interés y que le permita incluso insertarse en su futura práctica profesional. Esta rotación puede realizarse en una institución de nuestro país, o en un servicio de una institución del exterior reconocida, previa autorización del Jefe de Servicio, Coordinador de residencia y el Comité de Docencia e Investigación del Hospital Sede de Residencia, en el marco de las normas vigentes.

Ámbito de desempeño	Duración
Ciclo básico en Bioquímica Clínica	
Formación básica en Bioquímica Clínica Laboratorio Central, secciones: <ul style="list-style-type: none"> • Química Clínica • Proteínas/Serología • Hematología La actividad se desarrollará posterior al horario de extracciones.	6 meses
Extracción de sangre Área destinada a extracciones, en horario de extracciones. La actividad se desarrollará en simultaneidad con las rotaciones	
Guardia Laboratorio de guardia. 1 guardia semanal de 12hs. La actividad se desarrollará en simultaneidad con las rotaciones	

Ciclo de especialidad en Inmunología	
Inmunidad humoral Laboratorio de Inmunología, área Inmunología humoral	6 meses
Inmunidad celular Laboratorio de Inmunología, área Inmunología celular	6 meses
Autoinmunidad Laboratorio de Inmunología, área Inmunología humoral	6 meses
Histocompatibilidad Laboratorio de Inmunología, sección Histocompatibilidad*	3 meses
Cultivo celular Laboratorio de Inmunología, área cultivo celular**	6 meses
Rotación optativa nacional o extranjera Laboratorio de Inmunología especializado nacional o extranjero	3 meses

* Actualmente Hospital Durand

** Actualmente Hospital Garrahan y Gutiérrez

7.1.2. Actividad de articulación formativa-docente

Se dedicará a esta actividad el 30 % del tiempo total destinado a la formación e incluye:

- **Actividad docente sistematizada:** clases, cursos, conferencias de actualización, pases de sala, ateneos clínicos y ateneos bibliográficos. En este apartado se incluyen el dictado de cursos teóricos a cargo de los residentes, la confección de monografías sobre temas de interés científico en la especialidad. Curso centralizado con temáticas transversales obligatorio.

Se dará prioridad para asistencia a cursos intra y extrahospitalarios y congresos afines a la especialidad, en el ámbito del GCBA, como estrategia de educación permanente, que permita al residente fortalecer sus conocimientos.

La actividad académica, que enriquece el perfil científico y cultural del residente, establece conductas que le permitirán tener una visión crítica de los distintos temas relacionados con la Inmunología, como así también le permitirán en su actividad ulterior el aprovechamiento humanístico de posturas no asistenciales.

a. Clases teóricas:

- ◆ Se llevarán a cabo en la residencia y estará coordinada por el jefe de residentes. Se comentarán las actividades desarrolladas por la mañana y se abarcarán los temas según el programa de clases de la Residencia.
- ◆ Se realizarán clases especiales dictadas por profesionales del Servicio, del Hospital, o de otras instituciones o especialidades.
- ◆ Se fomentará el trabajo conjunto con los médicos residentes de la misma especialidad.

b. Ateneos:

- ◆ Ateneos de casos clínicos: se realizarán en los sectores de rotación. A su vez los residentes participan en los ateneos del Servicio de Inmunología.
- ◆ Ateneos bibliográficos: estarán a cargo de los residentes con la lectura de trabajos científicos de actualidad. Esto tiene como objetivo lograr que el residente desarrolle una actitud crítica de la información.
- ◆ Ateneos multidisciplinarios: es necesario que el enfoque de algunos casos clínicos tenga un carácter multidisciplinario con la concurrencia de otros especialistas; teniendo como objetivo el tratamiento integral del paciente.
- ◆ COREBIO: todos los residentes deben concurrir al ateneo mensual que realiza la Comisión de Residentes de Bioquímica (COREBIO) en el hospital que se designe y también a los Congresos o Jornadas Nacionales de Residentes Bioquímicos organizados por la COREBIO.

- **Actividad docente no sistematizada:** consiste en la enseñanza teórico-práctica impartida al residente, mientras se comparte la actividad asistencial en el Laboratorio. Se fomentará el análisis y la discusión de las diferentes patologías, de las tecnologías disponibles en cada sector, de las garantías de calidad requeridas en cada caso y de las implicancias de la misma en la salud de las personas.

7. 1. 3. Actividad de investigación

Se dedicará a esta actividad el 10 % del tiempo total destinado a la formación que incluye la elaboración por parte del residente, en el curso del segundo año, de un trabajo descriptivo o epidemiológico y de actualización bibliográfica, pudiendo ser presentado en jornadas, simposios o congresos de la especialidad o afín.

A lo largo de la formación, el residente deberá realizar de forma individual o en grupo, actividades de formación específica en la 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.

En tercer año deberá ser capaz de llevar a cabo un estudio descriptivo o de intervención para ser presentado en un congreso de la especialidad o afín.

En todos los casos llegará a estas producciones, de acuerdo a normas de buena práctica clínica bajo la estricta supervisión de Instructores de Residentes, Coordinadores locales de Programa y Jefes de Servicio. Se fomentará en estas actividades el trabajo conjunto con los médicos residentes de la misma especialidad.

7. 1. 4. Formación complementaria

Cursos obligatorios:

- **Curso de Bloques Transversales:** durante el segundo año de la residencia desde la Coordinación general se brinda este curso para trabajar contenidos transversales obligatorios y repensar cuestiones de la práctica en el laboratorio.

Cursos opcionales:

- **Idioma extranjero** que permita interpretar un texto referido a temas de la especialidad. La Dirección de Docencia, Investigación y Desarrollo Profesional dicta un curso de inglés al que pueden acceder los residentes, según disponibilidad, que les permitirá interpretar un texto referido a temas en el área de la salud.
- **Informática:** adquisición de herramientas de acceso informático para lograr que los residentes sean capaces de utilizar el procesador de textos, base de datos y acceder a bibliografía por este medio.

- **Metodología de la investigación**
- **Otros cursos específicos:** se sugiere la realización de cursos de Inmunología básica y clínica aplicada; congresos y reuniones científicas de la especialidad o especialidades relacionadas.

7.2. Objetivos, actividades, por año y por rotación

Objetivos generales de la residencia

Al finalizar la residencia, el residente será capaz de:

- Asumir los principios éticos y morales del bioquímico frente al paciente, su entorno y la sociedad.
- Conocer y actuar de acuerdo al marco normativo y organizacional de la Constitución, la Ley Básica de Salud y del Sistema de Salud del GCBA.
- Desempeñar un rol activo y protagónico en su ámbito de desempeño.
- Desarrollar un criterio profesional basado en la experiencia práctica, en relación a las técnicas diagnósticas.
- Conocer y definir estrategias en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades de origen inmunológico
- Realizar el diagnóstico e indicar el tratamiento adecuado de las patologías de la especialidad.
- Evaluar el costo/beneficio en la toma de decisiones de toda intervención bioquímica.
- Integrar, coordinar e implementar equipos interdisciplinarios e intersectoriales.
- Adquirir, transmitir y aplicar los fundamentos de la educación permanente.
- Realizar y programar actividades docentes.
- Identificar problemas de investigación relevantes para la comunidad en la que trabaja y realizar trabajos de investigación

1. CICLO BÁSICO EN BIOQUÍMICA CLÍNICA (Primer Semestre)

La formación transcurre en el Servicio de Laboratorio de Bioquímica clínica, que incluye las rotaciones correspondientes al ciclo básico, integrándose a las actividades asistenciales y académicas en las mismas condiciones que el resto de los residentes de bioquímica clínica.

OBJETIVOS

- Conocer la gestión de las etapas preanalítica, analítica y posanalítica
- Conocer el proceso de la etapa preanalítica y su gestión.
- Conocer el procedimiento para la obtención y el procesamiento de muestras de diferentes materiales biológicos.
- Adquirir los conocimientos referidos al análisis, interpretación y fundamentación de

- los resultados normales y patológicos en la etapa analítica
- Trabajar conjuntamente con otros profesionales tanto en la misma área como en áreas conexas y en forma interdisciplinaria.
 - Conocer el proceso para la gestión de la etapa posanalítica.
 - Aplicar las normas de bioseguridad vigentes
 - Aplicar las normas de calidad
 - Integrar la formación teórico/práctica de las actividades

ACTIVIDADES:

- Participación en el proceso de la etapa preanalítica.
- Realización de tareas analíticas en cada una de las áreas de rotación
- Discusión e interpretación de la relación de los datos obtenidos en el laboratorio con la clínica del paciente y validación fisiopatológica de resultados
- Validación de resultados de pruebas analíticas
- Realización de estudios complementarios cuando se requieren
- Participación en la gestión de calidad del sector
- Participación en búsquedas bibliográficas, ateneos, talleres y las actividades de formación propias del servicio en el cual se desempeñan.

Las actividades serán supervisadas por los profesionales del servicio, jefe de residentes y coordinador local

2. CICLO DE ESPECIALIDAD EN INMUNOLOGÍA –segundo semestre del 1 año hasta final 3 años)

La formación transcurre en los diferentes laboratorios de diagnóstico inmunológico del Hospital sede y se realizan rotaciones internas y externas obligatorias y optativas, integrándose el residente al equipo profesional de trabajo en Inmunología. Completará la formación en áreas específicas de la especialidad y podrá seleccionar durante 3 meses del último año, áreas de rotaciones opcionales, de acuerdo a sus preferencias de formación. La oferta de rotaciones se establece en concordancia con los objetivos formativos de la residencia y los avances en la especialidad. Se complementa la formación, según normas vigentes, con el curso de contenidos transversales de bioquímicos.

OBJETIVOS

- Conocer las determinaciones realizadas en el laboratorio inmunológico, utilizadas en diagnóstico, pronóstico y seguimiento de las enfermedades de origen inmunológicos.
- Conocer el principio, el manejo y la aplicación de las técnicas inmunológicas de interacción primaria y secundaria.
- Conocer el manejo de diferentes técnicas y tecnologías, su puesta a punto y mantenimiento.
- Aplicar criterios de validación de resultados de los análisis inmunológicos.
- Interpretar los resultados y su implicancia clínica.
- Identificar los conocimientos necesarios para la puesta a punto de diferentes técnicas diagnósticas
- Completar y profundizar la formación de la especialidad en áreas de preferencia del residente, dentro de la oferta programática de la residencia.
- Desarrollar un enfoque crítico de situaciones problemáticas, determinando las posibles causas inmunológicas involucradas.
- Identificar criterios diagnósticos que permitan adecuar las técnicas según costo-beneficio.
- Desempeñarse en tareas docentes

ACTIVIDADES

- Realización de técnicas inmunológicas, manuales y automatizadas, para el diagnóstico de las diferentes patologías.-(ELISA, electroforesis, biología molecular, nefelometría y citometría de flujo)
- Preparación de material y de soluciones estériles
- Utilización y mantenimiento de cabinas de seguridad biológica y estufas de cultivo.

- Validación de la calidad de los ensayos en relación a los controles de calidad utilizados.
- Realización de análisis e interpretación de datos obtenidos
- Interpretación de perfiles inmunológicos dados por los resultados de los distintos ensayos en relación a los datos clínicos y antecedentes de laboratorio.
- Interpretación de distintos paneles de marcación.
- Realización y diseño de los informes de las muestras analizadas.
- Participación en la gestión de calidad del sector
- Realización y diseño de perfiles de estimulación celular.
- Participar de diferentes actividades de investigación científica en el campo de la Inmunología Clínica,
- Interactuar con otros profesionales involucrados en la interrelación clínico-inmunológica.
- Participar del curso de contenidos transversales
- Elección de rotaciones optativas en relación a la oferta de formación de la especialidad para la residencia.
- Participar activamente en la producción científica de la especialidad.
- Realización de presentaciones orales de temas académicos frente a otros profesionales.
- Participación desde la especificidad de la profesión en la resolución de casos problema en equipos interdisciplinarios.
- Participación en tareas docentes en la formación

8. CONTENIDOS:

8. 1. Ejes temáticos

- El profesional como sujeto activo en el sistema de salud.
- Dimensión ética y de cuidados en salud. sujetos de derecho.
- El profesional como participante activo en la educación permanente y la producción de conocimientos.
- Comunicación en salud
- Etapa preanalítica en el laboratorio
- Química clínica.
- Hematología/Oncohemtología/Hemostasia
- Proteínas
- Inmunología Humoral
- Autoinmunidad
- Inmunología celular. Área Citometría de flujo.
- Histocompatibilidad
- Inmunología celular. Área Cultivo celular

8. 2. Contenidos transversales

1: EL PROFESIONAL COMO SUJETO ACTIVO EN EL SISTEMA DE SALUD.

Concepciones y paradigmas relacionados a la salud. Determinantes y condicionantes de salud en el proceso salud-enfermedad-atención-cuidado. Incorporación de la dimensión social y política.

El sistema de salud. Organización del sistema, lógicas de funcionamiento. El enfoque de calidad en la atención. El rol del profesional como agente en la transformación y aplicación de las políticas sanitarias.–El reconocimiento de la estrategia de la Atención Primaria de la Salud diferenciada del primer nivel de atención como estrategia que reorganiza el sistema, planteando la referencia y contrarreferencia entre efectores y reconociendo las particularidades y oportunidades distintas de cada nivel de atención. Modelos de atención.

Gestión. Planificación y evaluación en los propios espacios de gobernabilidad. El ciclo de la gestión. Recursos, tiempo y oportunidad en la atención de calidad. Utilización de manuales de procedimientos, protocolos y guías. Responsabilidad institucional en el ejercicio de la profesión. ASIS (Análisis de Situación de Salud), epidemiología, indicadores básicos orientados a la especialidad y a la población a cargo del efector.

Equipo de trabajo. El rol del equipo de salud en la construcción de la equidad y del acceso universal a la atención. La responsabilidad y la acción profesional en la generación y participación en redes de servicios, redes de atención y de cuidado.

Marco normativo vigente nacional, jurisdiccional relacionado con la salud. Organismos nacionales e internacionales. Encuadre de la práctica profesional en el marco de la garantía del derecho a la salud.

2: DIMENSIÓN ÉTICA Y DE CUIDADOS EN SALUD. SUJETOS DE DERECHO.

Sujetos de derecho: paciente, familias, trabajadores de salud. Marco vigente, nacional y jurisdiccional sobre derechos del paciente y del encuadre laboral en salud. Diferencia entre ética y moral.

Perspectivas de derecho/género/interculturalidad. Reconocimiento del otro (paciente, familiar, trabajadores) como “semejante” y sujeto de derecho. Responsabilidad en la resolución de problemas.

El trabajo con otros en sus múltiples dimensiones: interdisciplinariedad, interculturalidad, diversidad de miradas y prácticas. La complementariedad de saberes para la mejora de la atención y la resolución de conflictos.

Autocuidado y cuidado de los trabajadores del equipo de salud. Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano. Condiciones y medio ambiente de trabajo. Dimensiones del cuidado del ambiente para la salud del paciente, del profesional y del equipo.

El profesional en el mercado de trabajo. Responsabilidades civiles y penales del ejercicio profesional. Encuadre de la práctica profesional en el marco de derechos y de la bioética. Responsabilidad pública del ejercicio de la profesión.

3: EL PROFESIONAL COMO PARTICIPANTE ACTIVO EN LA EDUCACIÓN PERMANENTE Y LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS.

El trabajo como fuente de aprendizaje y conocimiento: Educación Permanente en Servicio. La institución sanitaria y los equipos de salud en la construcción de procesos de educación permanente en salud.

La investigación como fuente de aprendizaje y conocimiento. Lógicas de investigación científica y sistematización de prácticas. Investigación clínica e investigación básica. Diferentes enfoques (Medicina Basada en la Evidencia, Investigación en Sistemas y Servicios de Salud, Investigación Sanitaria Colectiva, y otros.).

El profesional en la construcción de información epidemiológica y de gestión de procesos salud-enfermedad-atención-cuidado. Sistemas y registros de información sanitaria y epidemiológica. Búsqueda y análisis de información científico-tecnológica. Redes y centros de información y documentación. Lectura comprensiva de artículos especializados en idioma extranjero. Utilización del servicio de buscadores y de traductores virtuales. Organización de comunicaciones científicas y presentación de datos y experiencias.

4: COMUNICACIÓN EN SALUD

Dimensiones y niveles de la comunicación: interpersonal (con pacientes, con otros trabajadores del sistema), institucional, comunitaria, medios masivos. Comunicación institucional y con los pacientes como constitutiva de las “buenas prácticas en salud”¹⁰

Perspectivas en comunicación: instrumental y de construcción de sentidos. El poder en las relaciones sociales.

Los trabajadores de salud y las nuevas tecnologías de información y comunicación.

8.3. Contenidos específicos

CICLO BÁSICO EN BIOQUÍMICA CLÍNICA (6 meses)

- **ETAPA PRE-ANALÍTICA**

Gestión de la etapa pre-analítica.

Herramientas administrativas a utilizar en esta etapa.

Preparación y distribución del material.

Instrucciones al paciente en función de las variables biológicas relevantes que afectan a los diferentes ensayos a realizar.

Criterios en la selección del material adecuado para una correcta toma de muestras. Selección de anticoagulantes.

Estrategias para la obtención de diversas muestras biológicas.

Estrategias de extracción sanguínea.

- **QUÍMICA CLÍNICA.**

Criterios generales para evaluar la validez de las muestras a ser estudiadas en el área. Orina: examen físico, químico cualitativo y cuantitativo, y microscópico del sedimento. Pruebas funcionales renales.

¹⁰ Una “buena práctica en salud” es una experiencia o intervención que ha generado un resultado valioso para el (la) usuario(a), que se ha implementado con resultados positivos, siendo eficaz y útil en un contexto concreto; contribuyendo así al afrontamiento, regulación, mejora o solución de problemas y/o dificultades, para una mejora de las condiciones de vida, que se presenten en el trabajo diario de las personas en los ámbitos clínicos, de la gestión, satisfacción usuaria u otros, experiencia que puede servir de modelo para otros equipos de salud. Para mayor información consultar: <http://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/Spanish-Guidelines-2014.pdf>; <http://www.elagora.org.ar/site/practicas.htm>;

Determinación en sangre, orina y otros líquidos biológicos de: glucosa, urea, ácido úrico, creatinina, bilirrubina total y directa. Prueba de tolerancia a la glucosa. Perfil lipídico. Proteínas totales y albúmina. Perfiles enzimáticos en patologías: hepática, pancreática, muscular, cardíaca y ósea. Metabolismo del hierro. Medio interno
Líquidos de punción: Estudio físico. Estudio químico y selección de parámetros a analizar según el origen del material. Estudio citológico. Interpretación de resultados. Instrumentos de medida. Validación fisiopatológica de los resultados.

• **HEMATOLOGÍA/ONCOHEMATOLOGÍA/ HEMOSTASIA**

Hemograma. Índices hematimétricos. Fórmula leucocitaria. Serie roja. Serie blanca. Reticulocitos. Plaquetas. Alteraciones cualitativa y cuantitativa.
Eritrosedimentación.
Tiempo de protrombina. APTT. Fibrinógeno. Dosaje de factores de la coagulación. Anticoagulante lúpico.
Evaluación de los parámetros brindados por los diferentes aparatos automatizados.
Valores de referencia. Control de calidad interno y externo.
Validación fisiopatológica de los resultados.

• **PROTEINAS**

Corridas electroforéticas de proteínas en general. Proteinogramas. Inmunolectroforesis. Inmunofijación. Isoelectroenfoque.
Evaluación de los parámetros brindados por los diferentes aparatos automatizados.
Valores de referencia. Control de calidad interno y externo.
Validación fisiopatológica de los resultados

CICLO DE ESPECIALIDAD EN INMUNOLOGÍA (segundo semestre de primer año hasta el final de tercer año)

• **INMUNOLOGÍA HUMORAL** (6 meses)

Principios, realización e interpretación de las técnicas de interacción primaria y secundaria utilizando diferentes métodos: ELISA (Enzimoimmunoensayo), IDR (inmunodifusión radial), nefelometría, electroferesis en gel de proteínas, isoelectroenfoque y western blot.
Medición de proteínas del complemento, Inmunoglobulinas y subclases de inmunoglobulinas por nefelometría
Determinación de crioglobulinas.
Cuantificación de anticuerpos anti toxoide tetánico, anti neumococo global y serotipos específicos pre y post vacunación.
Estudios funcionales de vía clásica y vía alterna del complemento.
Detección de la presencia de bandas oligoclonales por isoelectroenfoque.

- **AUTOINMUNIDAD** (6 meses)

Inmunofluorescencia indirecta y directa para la detección de autoanticuerpos: improntas de HEp-2, triple tejido, *Chritidia lucilliae*, ANCA, esófago, cerebelo, adrenal, riñón y otros tejidos.

Medición de autoanticuerpos relacionados al diagnóstico de diferentes enfermedades autoinmunes por técnicas de ELISA, Inmunoensayo lineal o blotting. Valores de referencia. Control de calidad interno y externo. Validación fisiopatológica de los resultados.

- **INMUNOLOGÍA CELULAR** (6 meses)

- **AREA CITOMETRÍA DE FLUJO**

Marcación de muestras de sangre periférica, médula ósea, LCR y tejidos sólidos con distintos fluorocromos.

Adquisición de las muestras procesadas en el citómetro de flujo.

Diseño y elección de paneles de monoclonales para identificación de diferentes enfermedades

Ensayos para tipificación de enfermedades oncohematológicas, enfermedad mínima residual.

Cuantificación de diversas poblaciones linfocitarias tanto para deficiencias primarias como secundarias.

Ensayos funcionales de proteínas intracelulares o de membrana.

Cuantificación de citoquinas mediante paneles.

- **HISTOCOMPATIBILIDAD** (3 meses)

Extracción de ADN por salting out y por columna.

Realización de PCR para la amplificación de distintos genes HLA.

Tipificación de genes HLA mediante la técnica de SSO y SSP.

Screening de anticuerpos anti-HLA mediante la plataforma Luminex.

Cross match contra panel y contra dador por la técnica de CDC.

- **INMUNOLOGÍA CELULAR** (6 meses)

- **AREA CULTIVO CELULAR**

Manejo de muestras en esterilidad.

Separación de células: gradientes de Ficoll-Hypaque, gradientes de Percoll.

Cultivos linfocitarios. Estimulación con diferentes mitógenos y antígenos específicos.

Ensayos de proliferación celular.

Mantenimiento de líneas celulares.

Ensayos de funcionalidad de células NK.

Ensayos de producción de citoquinas.

9. SISTEMA DE EVALUACION

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 Programa

El Programa de la residencia es un documento que debe guiar las instancias formativas, es por ello que debe estar sujeto a un proceso continuo de seguimiento y evaluación que garantice su constante actualización. Por tal motivo, la coordinación general de la residencia, basada en los objetivos determinados por la Dirección General de Docencia, Investigación y Desarrollo Profesional, ha planificado estratégicamente su trabajo para evaluar y actualizar el programa de formación docente de residentes a través de diferentes metodologías y herramientas.

Evaluación del desempeño del residente

Evaluar el desempeño es evaluar integralmente la habilidad de un sujeto para realizar una práctica profesional. 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, siendo imprescindible que al menos uno de ellos haya sido su capacitador directo en el área correspondiente, participando activamente de este proceso el Jefe de Residentes y el Coordinador Local del Programa de Residencia en la sede de origen.

Con respecto a la frecuencia, tanto en las rotaciones, deberá asegurarse una instancia de evaluación formativa o de proceso al promediar la rotación y otra sumativa o de producto al finalizarla.

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

La promoción anual del residente se realizará según la evaluación global del desempeño donde se considerarán las planillas de evaluación realizadas en los distintos ámbitos, que evalúan los comportamientos esperados en los mismos y que forman parte de las competencias profesionales que los residentes deberán adquirir. El residente promocionará con **valoración Muy Satisfactoria y Satisfactorio**.

Se realizarán evaluaciones en las rotaciones llevadas a cabo por los referentes y deberá presentar al coordinador local.

Evaluación de las rotaciones

Los 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 la Disposición-2003-08-DCYD, sobre las rotaciones en el extranjero, se especifican los requisitos y, en Disposición-2015-41-DGDOIN se afirma que finalizada la misma, en un plazo no mayor de dos meses, el rotante deberá entregar, además de la certificación de la rotación por autoridad competente del lugar donde efectuó la misma, un informe final

pormenorizado firmado por él y por el coordinador del programa local, en el que conste si se cumplieron los objetivos, la descripción de lo realizado y en caso de nuevos procedimientos o técnicas utilizadas, deberá adjuntar el protocolo correspondiente, con las referencias bibliográficas y conclusiones, con el fin de poder transferir la experiencia adquirida.

En el Apéndice I se encuentran los instrumentos de evaluación.

10. FUNCIONES DOCENTES Y DE SUPERVISIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

La Residencia es un sistema de formación que cobra sentido cuando se articula una sólida cadena de supervisiones la cual se extiende desde la coordinación general hacia el interior de la misma.

La supervisión es el sistema que integra la evaluación al proceso de capacitación, no se limita a controlar la eficacia de las acciones de los residentes sino que es una instancia más para el aprendizaje.

Es deseable que la supervisión se convierta en un medio para la formación que incluya pero que también supere el control de la tarea.

La responsabilidad de la formación de los residentes estará a cargo de:

- a) Coordinador general del Programa de Residencias.
- b) Secretario de Comité de Docencia e Investigación del Hospital.
- b) Coordinador del Programa local de Residencias.

a) Coordinador general de la Residencia:

Este cargo será desempeñado por un profesional bioquímico.

Según Disposición 96-2018-DGDIYDP-Anexo II:

- Coordinar la elaboración del programa Docente General de la Residencia y/o Concurrencia.
- Coordinar la actualización periódica del Programa Docente General de la Residencia y/o Concurrencia.
- Evaluar y monitorear la implementación del Programa Docente General de la Residencia y/o Concurrencia.
- Colaborar en el desarrollo de los procesos formativos y la capacitación en servicio.
- Elaborar informes sobre las sedes de la Residencia y/o Concurrencia; y el monitoreo de su capacidad formadora.
- Asesorar en la selección de los ámbitos de rotación y el monitoreo de su capacidad formadora.
- Coordinar la organización de la capacitación en red, supervisando la coherencia entre los proyectos locales y el programa central, articulando los proyectos de las distintas sedes y facilitando su intercambio.
- Organizar, coordinar y desarrollar acciones de capacitación y supervisión en el marco de la Dirección General y de las Residencias y/o Concurrencias.
- Propiciar la articulación académica entre la Dirección General (DGDIYDP), Comités de Docencia e Investigación, Jefes de Servicios Hospitalarios, Áreas Programáticas y Centros de Salud, Coordinadores de Programas locales, Jefes y/o Instructores de Residentes, Residentes y/o Concurrentes.
- Participar en el proceso de selección para el ingreso a la Residencia y/o Concurrencia acorde a la normativa vigente a través de: definición de la

33

IF-2018-20526104- -DGDIYDP

bibliografía, elaboración del examen, orientación a aspirantes, toma, resolución de apelaciones y análisis de los resultados del examen.

- Coordinar el diseño, elaborar y gestionar la puesta en marcha y el análisis de los sistemas de evaluación del desempeño de los Residentes y/o Concurrentes.
- Favorecer el desarrollo de experiencias de formación entre las diversas Residencias y/o Concurrencias según corresponda; y/o con otras instituciones que intervienen en la formación de recursos humanos en Salud.
- Participar en las actividades formativas o de intercambio y actualización que la Dirección General u otros organismos pertinentes organicen.
- Asesorar en la determinación de sedes y vacantes de residencias y concurrencias según corresponda.
- Participar en los procesos de evaluación o acreditación de las sedes formativas.
- Planificar, desarrollar y/o supervisar investigaciones en el marco de la Dirección General y/o de las Residencias y Concurrencias.

b) Coordinador local del programa:

Este cargo será desempeñado por un profesional bioquímico.

Son sus funciones y responsabilidades:

- Coordinar las actividades de formulación del proyecto local de la sede, de acuerdo al programa general de la Residencia.
- Coordinar las actividades que impliquen garantizar el cumplimiento del programa y, a través del mismo, la mejor formación de los Residentes.
- Coordinar a través de reuniones periódicas con la Residencia, la organización de las actividades docentes, asistenciales y otras de interés para el desarrollo del programa.
- Intervenir en las evaluaciones de desempeño profesional y de las rotaciones realizadas.
- Programar las rotaciones fuera y dentro del hospital.
- Mantener una comunicación fluida con la coordinación central de la Dirección de Capacitación y Docencia.
- Construir el nexo entre la Residencia, el Comités de Docencia e Investigación, el Servicio Hospitalario y la Dirección de Capacitación y Docencia.
- Facilitar el intercambio y la articulación entre las sedes.
- Participar en las actividades formativas o de intercambio y actualización que la Dirección de Capacitación y Docencia organice.
- Tender a la capacitación y actualización periódicas en temáticas inherentes al campo profesional, a la gestión en salud y a la función de coordinación.

c) Jefe o instructor de residentes:

Según la ordenanza 40.997, el jefe o instructor de residentes será un Profesional contratado anualmente, que haya completado la Residencia en la especialidad.

El jefe o instructor de residentes tiene esencialmente la función de supervisión directa y de gestión de la formación de los residentes. Por lo tanto la mayor parte de su carga

horaria (75%) se destinara a estas tareas las cuales se desarrollan en los distintos ámbitos donde los residentes se desempeñan.

Son funciones del jefe o instructor:

- Organizar la actividad asistencial y docente de los Residentes según el Programa.
- Organizar las rotaciones que realizarán los residentes en los distintos años de formación.
- Supervisar las actividades que desarrollan los residentes en todos los ámbitos donde éstos desempeñen su actividad.
- Actuar de acuerdo con Instructores de residentes, Coordinadores locales de sede de Programa y Jefes de servicio, en la supervisión y control de las actividades mencionadas, como así mismo con Jefes de Residentes de otras especialidades y profesiones.
- Cumplir sus actividades en todas las áreas que fija el Programa respectivo, incluyendo consultorios externos, salas de internación y servicios de urgencias.
- Evaluar el desempeño de cada uno de los residentes.
- Mantener una comunicación fluida con los jefes de residentes de otras sedes, con el Coordinador local de su sedes y con la Coordinación General de la
- Residencia participando de la reuniones periódicas intersedes así como de las reuniones de monitoreo de sede local.
- Informar a la Coordinación General de la Residencia en caso de evaluación negativa de algún residente a su cargo

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Anuario Estadístico de la Ciudad de Buenos Aires. Dirección general de estadísticas y censos. Ministerio Salud. GCBA. 2015. Disponible en: <http://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/>
2. Artaza Barrios, Osvaldo (coord.). "Transformando los servicios de salud hacia redes integradas: elementos esenciales para fortalecer un modelo de atención hacia el acceso universal a servicios de calidad en la Argentina". OPS Publicaciones Argentina - 1a ed . - Buenos Aires. OPS, 2017. Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/coleccionOPS/pub/pub71.pdf>
3. Brailovsky, Carlos A. Educación Médica, evaluación de las competencias. En Aportes para un cambio curricular en Argentina 2001. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Medicina Secretaría de Asuntos Académicos. OPS/OMS
4. Karsten Conrad, Werner Achöbler, Falk Hiege and Marvin J. Fritzler. Autoanticuerpos en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas. Ed. Pabst Science Publishers. Lengerich. Alemania. Año 2008.
5. Davini, María Cristina. Orientaciones para la Evaluación en el contexto de las Residencias. Texto elaborado especialmente para el Curso de Formación Docente Tutorial en el Sistema de Residencias. CVSP-OPS. 2014
6. Merhy, E. Salud: Cartografía del trabajo vivo en salud. Buenos Aires: Lugar Editorial. 2006
7. OPS/OMS. Agenda de salud sostenible para las américas 2018-2030: un llamado a la acción para la salud y el bienestar en la región de las américas. 160. a Sesión del Comité Ejecutivo. Washington, D.C., EUA, junio del 2017. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/10017/9789275318638_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. OPS/OMS. Preparar a la Región de las Américas para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible sobre la salud. Washington, DC: OPS, 2015. http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/10017/9789275318638_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Programa docente de la residencia de Clínica Médica con orientación Inmunología clínica. MS-GCBA. Disponible en: <http://www.buenosaires.gob.ar/salud/docenciaeinvestigacion/residenciasyconcurrencias/programa-de-residencias-basicas>
10. Programa docente de la residencia posbásica de Epidemiología aplicada. MS-GCBA. Disponible en:

<http://www.buenosaires.gob.ar/salud/docenciaeinvestigacion/residenciasyconcurrencias/programa-de-residencias-basicas>

11. Rodríguez, Patricia. La evaluación en los sistemas de residencias. Hacia la construcción de criterios comunes. Dirección General de Docencia e Investigación. MS-GCBA. 2011. ID 4159, Cedos (Centro de Documentación en Salud 4159). Disponible en:
<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/2012evalresi.pdf>
12. Sullivan K.; Stiehm, R. Stiehm´s immune deficiencias. Ed. Elsevier. España. Año 2014
13. Tejada Riveiro, D. Lo que es la Atención Primaria de la Salud: algunas consideraciones a casi treinta y cinco años de Alma-Ata. En Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública, 2013; 30(2):283-87. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v30n2/a20v30n2.pdf>

Normativas:

1. Disposición N°96- DGDIYDP - MS-GCBA. Mayo 2017. Disponible en:
<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas>

Ley Nacional N° 26742/2012 sobre los Derechos de los Pacientes. Disponible en:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/197859/norma.htm>
2. Disposición N° 8 -DCYD-03 (MS-GCBA). Rotaciones en el exterior. Argentina, Buenos Aires. 2003. Disponible en:
<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas>
3. Disposición N° 41- DGDOIN – 2015 (MS-GCBA). Rotaciones en el exterior. Argentina, Buenos Aires. 2015. Disponible en:
<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas>
4. Ley N° 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>
5. Ley N° 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>
6. Ley N° 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>
7. Ley N° 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>

8. Ley N° 4.702/2013 modifica régimen de guardias. Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Disponible en:
http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/ley%204702_guardias.pdf
9. Ordenanza N° 40.997/85 (G. C. B. A.). Sistema Municipal de Residencias del Equipo de Salud y sus modificatorias. 1985. Disponible en:
<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas>
10. Ordenanza N° 51.475/97 (G.C.B.A.) Modificación al Sistema de Residencias. Buenos Aires, 3 de Abril de 1997. Disponible en:
<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/normativas>
11. Reglamento para la Certificación y Recertificación de especialidades bioquímicas. Disponible en: <http://www.cofybcf.org.ar/cobice-reglamento.shtml>

Guías:

1. Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Guía para la elaboración de programas docentes de residencias, 2017. disponible en:
<http://www.buenosaires.gob.ar/salud/docenciaeconcurrencias/residenciasyconcurrencias/presentacion-de-residencia-y-concurrencias/programas-de-formacion-docente-de-residencias-y-concurrencias>
2. Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional. Guía para la elaboración de programas de residencia. selección del documento. año 2015. disponible en: <http://www.msal.gov.ar/residencias>

APÉNDICE I

12. 1. Instrumentos evaluación

1. a - **Formulario de evaluación de competencias específicas por rotación -**
El presente instrumento se aplicará en cada rotación

					
<p>GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES</p> <p>MINISTERIO DE SALUD</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL</p> <p>RESIDENCIA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA – ÁREA INMUNOLOGÍA</p> <p><i>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN COMPETENCIAS ESPECIFICAS POR ROTACIÓN</i></p>					
<p>Nombre del residente:</p> <p>Evaluador:</p> <p>Año:</p> <p>Evaluación N°:</p> <p>Sección de rotación:</p> <p>Fecha:</p>					
<p>INSTRUCCIONES</p> <p><i>Marque con una cruz en la columna que corresponda en cada caso.</i></p> <p><i>Escriba en el espacio de <u>Comentarios</u> aspectos en los que se destaca el profesional y en los que puede mejorar; y si no corresponde evaluar</i></p> <p><i>Luego de evaluar cada ítem, deberá señalar si el Residente:</i></p>					
<p>Domina 10-9</p>	<p>Alcanza 8-7</p>	<p>próximo a alcanzar 6-5-4</p>	<p>No alcanza 3-2-1</p>		
<p><i>Esta grilla debe contener todas las firmas correspondientes, de lo contrario carecerá de validez.</i></p>					
<p>Competencias evaluadas</p>	<p>Desempeño</p>				<p>Comentarios</p>
	D	A	PA	NO A	
<p>Desarrollar y gestionar las etapas del laboratorio de Inmunología, preanalítica, analítica y posanalítica; para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento del paciente; respetando las pautas de atención en el marco de las normas vigentes</p>					
<p>a) Desarrollar y gestionar etapa preanalítica</p>					

Atiende la solicitud de análisis, recepción, indicaciones y preparación de pacientes y/o muestras					
Evalúa los pedidos de análisis y las muestras y acepta o rechaza según los criterios bioquímicos					
Solicita consentimiento informado para la toma de muestras de pacientes, tutores y/o responsables legales cuando fuera necesario.					
Obtiene, prepara, conserva y traslada las muestras en el laboratorio o fuera del mismo aplicando las normas de bioseguridad y asegura la trazabilidad.					
Registra los procesos					
b) Desarrollar y gestionar etapa analítica					
Evalúa el estado de la muestra a analizar					
Calibra y controla el funcionamiento del instrumental y del equipamiento					
Aplica reglas y procedimientos de control de calidad y realiza acciones correctivas necesarias.					
Realiza procedimientos analíticos sobre las muestras					
Reconoce valores críticos e investiga errores preanalíticos y/o analíticos					
Registra los procesos					
c) Desarrollar y gestionar etapa posanalítica					
Realiza validación fisiopatológica final de los resultados, según antecedentes clínicos, de laboratorio y estudios complementarios del paciente					
Confecciona informe bioquímico final con resultados y sugerencias					
Se comunica con médico y/o paciente en caso que el resultado lo requiera					
Planificar, organizar y gestionar los procesos del laboratorio y los recursos humanos, físicos y tecnológicos, según normas de calidad nacional, internacional y documentos relacionados, teniendo en cuenta el perfil del laboratorio y los recursos					

Participa en procesos de mejora en el laboratorio					
Conoce, aplica y confecciona manuales de procedimientos, protocolos y guías para estandarizar el control y la calidad del laboratorio.					
Controla el stock y la calidad de reactivos en uso					
Evalúa la propia práctica de acuerdo a parámetros de calidad y realiza las modificaciones pertinentes					
Conoce la gestión del recurso humano del laboratorio					
Lidera procesos y equipos de trabajo					
Participar en procesos de educación permanente, formar parte de equipos interdisciplinarios, ejercer actividades docentes e integrar proyectos científicos ligados a la especialidad					
Participa en acciones de educación permanente					
Analiza, evalúa, planifica y presenta trabajos de investigación					
Participa en acciones de promoción y prevención en Salud					
Participa en redes en salud					
Generar y participar en actividades de autocuidado y cuidado del equipo de salud para garantizar el funcionamiento del laboratorio, teniendo en cuenta las estrategias comunicacionales					
Ejercita el autocuidado, siendo consciente de las propias fortalezas y debilidades personales.					
Implementa el cuidado de los profesionales y no profesionales del laboratorio, aplicando normas de bioseguridad.					
Aplica estrategias comunicacionales con el equipo de salud y los pacientes					

¿El profesional se ausentó durante este período?

SI

NO

En caso afirmativo

SI

NO

¿Fue justificado?

CONCLUSIONES GENERALES Y SUGERENCIAS AL RESIDENTE

a) Condiciones personales que merecen destacarse

.....
.....
.....
.....

b) Aspectos a mejorar

.....
.....
.....
.....

c) Opinión y/o consideraciones del residente

.....
.....
.....
.....

.....

Firma del Evaluador

.....

Firma del Residente

.....

Firma del Jefe de Servicio o
del Coordinador de Residencia

.....

Firma del Secretario del Comité
de Docencia e Investigación

1. **b. Evaluación global anual** - El presente instrumento se presentará al CODEI en cada año, anexando las fotocopias de las evaluaciones de competencias específicas por cada sección de rotación.



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

MINISTERIO DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL

RESIDENCIA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA – ÁREA INMUNOLOGÍA

EVALUACIÓN GLOBAL DEL DESEMPEÑO

Nombre del residente:

Evaluador:

Año:

Fecha:

Muy Satisfactorio ()	Satisfactorio ()	Poco Satisfactorio ()	Insatisfactorio ()
10-9	8-7	6-5-4	3-2-1

CONCLUSIONES GENERALES Y SUGERENCIAS:

Firma y aclaración
Evaluador

Firma y aclaración del Residente

Firma y aclaración Secretario del Comité de Docencia e Investigación	Firma y aclaración Jefe del Servicio
Firma y aclaración Coordinador Local del Programa	Firma y aclaración Coordinador General

1. c - Formulario de evaluación de competencias generales

Para adjuntar, al finalizar los 3 años de la residencia

 <p style="text-align: center;">GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES MINISTERIO DE SALUD DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL RESIDENCIA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA – ÁREA INMUNOLOGÍA <i>Instrumento de evaluación del desempeño en competencias generales</i></p>						
Nombre de residente:						
Evaluador/a						
Evaluación N°:						
Fecha:						
<p>INSTRUCCIONES</p> <p><i>Marque con una cruz en la columna que corresponda en cada caso.</i></p> <p><i>Escriba en el espacio de <u>Comentarios</u> aspectos en los que se destaca el profesional y en los que puede mejorar.</i></p> <p><i>Luego de evaluar los ítems deberá señalar si el Residente:</i></p>						
<i>Muy Satisfactorio</i> 10-9		<i>Satisfactorio</i> 8-7		<i>Poco Satisfactorio</i> 6-5-4		
<i>Insatisfactorio</i> 3-2-1						
<i>Esta grilla debe contener todas las firmas correspondientes, de lo contrario carecerá de validez.</i>						
Competencias evaluadas		Desempeño				Comentarios
		MS	S	PS	INS	
Como especialista en Bioquímica Clínica, área Inmunología						
Coordina procesos y desarrolla prácticas de laboratorio específicas para el diagnóstico, pronóstico y el control de tratamiento de enfermedades inmunológicas a partir de muestras obtenidas de seres humanos.						
Como colaborador						
Forma parte de equipos interdisciplinarios y en redes en salud						

Como profesional					
Se desempeña en forma responsable, solidaria y ética, con compromiso y sensibilidad social hacia el interior del equipo de salud y la sociedad; respetando las diversidades culturales.					
Como gestor					
Planifica, organiza y gestiona los procesos del laboratorio y los recursos humanos, físicos y tecnológicos					
Como aprendiz autónomo					
Reconoce la necesidad de la formación permanente para la mejora de su actividad profesional					
Como docente y como investigador					
Ejerce actividades docentes y de investigación, integra proyectos científicos ligados a su profesión.					
Como cuidador					
Genera y participa en actividades de autocuidado y cuidado del equipo de salud.					
Como comunicador					
Comunica a pacientes y otros profesionales cuestiones relevantes en relación a resultados de laboratorio					
Como garante de la calidad					
Aplica la gestión de calidad en todos los procesos del laboratorio, según normas de calidad nacional, internacional y documentos relacionados.					

12.2 Planilla de registro de prácticas



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

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

RESIDENCIA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA – ÁREA INMUNOLOGÍA

APELLIDO:
SECCION:
HOSPITAL:
PERÍODO DE LA ROTACIÓN:
PROFESIONAL A CARGO:

PERÍODO	ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SECCION

FIRMA DEL RESIDENTE

FIRMA DEL PROFESIONAL A CARGO

47

IF-2018-20526104- -DGDIYDP

ANEXO - RESOLUCIÓN N° 1763/MSGC/18 (continuación)

G O B I E R N O DE LA C I U D A D DE B U E N O S A I R E S
“2018 – AÑO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE LA JUVENTUD”

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2018-20526104- -DGDIYDP

Buenos Aires, Jueves 26 de Julio de 2018

Referencia: EX-2018-20525469- -MGEYA-DGDIYDP

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 48 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2018.07.26 14:05:03 -03'00'

MARIA EUGENIA MAURO
Asistente administrativo
D.G. DOCENCIA, INVESTIGACION Y DESARROLLO PROFESIONAL
(SSPLSAN)
MINISTERIO DE SALUD

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2018.07.26 14:05:04 -03'00'

FIN DEL ANEXO