

PROGRAMA DE RESIDENCIA EN FARMACIA HOSPITALARIA

Residencia Farmacia Hospitalaria.

Modalidad Básica.

Duración total: 3 años.

Vigencia desde 2021

Responsables de la residencia:

Farm. Ariel Galante

Directora General de Servicios Hospitalarios: Julieta Garcia (Farm - UBA,
Especialista en Ingeniería en Calidad)

Datos Institucionales:

Sede de la Residencia: Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas.

Dirección: Av. Illia y Marconi s/n (El Palomar), Provincia de Buenos Aires

Página web: www.hospitalposadas.gov.ar

Coordinador de Docencia e Investigación: Dr. Alan Berduc.

Correo electrónico: residencias@hospitalposadas.gov.ar

Servicio Sede:

Servicio de Farmacia Hospital Prof. Dr. Alejandro Posadas.

Tel / fax: 4469-9300 (Int.5264).

Correo electrónico: farmacia@hospitalposadas.gov.ar.

Introducción.

El Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas está emplazado sobre una extensión de 22 hectáreas tiene 72.000 m² de superficie cubierta distribuidos en 7 pisos divididos en cuatro pabellones agrupados por sectores AB y CD, más dos bloques de tres pisos cada uno (E y F) unidos por un bloque central (Sector H).

El hospital atiende a un área de influencia de alrededor de 6.000.000 de habitantes que comprende los partidos de: Morón, Ituzaingó, 3 de Febrero, Hurlingham, La Matanza, Merlo, San Miguel, José C. Paz y Moreno, extendiéndose en menor medida a General Rodríguez, Marcos Paz, General Las Heras y General San Martín. Además de las derivaciones de todo el país al ser un Centro de Referencia Nacional para el tratamiento de patologías que requieren de alta complejidad.

El Hospital cuenta con 520 camas fijas, más una cantidad de camas móviles (que pueden tener carácter estacional), 221 consultorios de especialidades, subespecialidades y 49 equipos interdisciplinarios que dan respuesta a las patologías más diversas y complejas de niños, embarazadas y adultos. En el último año se realizaron 19591 egresos internaciones, 14.953 cirugías y se aplicaron 52.740 vacunas. Cabe destacar que el Hospital se encuentra inserto en una comunidad con demografía ascendente y una población de rango etario mayormente joven. La demanda es continúa debido a las características culturales y socioeconómicas de los pacientes que se atienden en el nosocomio.

El Servicio de Farmacia cuenta con 46 técnicos de farmacia, 29 farmacéuticos y 19 administrativos atendiendo durante las 24 horas los 365 días del año y entre las modalidades profesionales que desarrolla, pueden destacarse: Farmacia Clínica, laboratorio de farmacia (Certificado ISO9001), tecnología médica, farmacia de programas y ambulatoria con eje en atención farmacéutica, farmacia de internación, farmacia de quirófano, Farmacoterapéutica y farmacia de guardia; a nivel tecnológico cuenta con el más moderno equipamiento como por ej Kardex (1 Horizontal y 4 verticales de los cuales 1 es un Megamax y 1 Refrigerado) y 10 Pixys; además de 1 robot para farmacia ambulatoria.

En la institución, existen necesidades permanentes de recurso humano capacitado, para satisfacer la demanda sanitaria de las camas totales sumado a la atención de unas 20.000 personas que circulan por día en el hospital que ha atendido alrededor de 800.000 personas en consultorios externos y guardia. en el último año.

Índice.

1. FUNDAMENTACION	4
2. PERFIL DEL EGRESADO.	8
3. PLAN DE ROTACIONES Y ESTRUCTURA DE LA RESIDENCIA.	11
4. OBJETIVOS GENERALES POR AÑO	15
5. CONTENIDOS POR AÑO.	18
6. CONTENIDOS TRANSVERSALES.	29
7. CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES.	32
8. RECURSOS.	33
9. MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES.	34
10. MATERIAL BIBLIOGRAFICO POR AREA DE DESEMPEÑO	42

1. Fundamentación.

La Farmacia Hospitalaria es una especialización farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos, insumos médicos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y costo-efectiva de los medicamentos y productos médicos, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia.

A nivel internacional, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) definen a los Servicios Farmacéuticos basados en Atención Primaria de la Salud como un proceso de construcción colectiva donde la participación y colaboración de profesionales de diferentes países resultan claves para lograr el acceso a un tratamiento digno de nuestros pacientes.

Para ello, el farmacéutico deberá vincularse con los demás profesionales del equipo de salud a fin de cumplir con los objetivos asistenciales en la resolución de problemas propios de la medicación y los productos médicos. De aquí que el trabajo diario del Farmacéutico Hospitalario dentro del equipo interdisciplinario se ha convertido en un desafío de las últimas décadas, lo que ha generado buenos resultados en la seguridad de pacientes internados como así también la gestión costo efectiva de recursos en el sistema de salud.

El continuo esfuerzo de profesionales farmacéuticos para capacitarse y actualizar sus conocimientos dio como resultado una nueva actualización de la resolución 641/2000 por parte del Ministerio de Salud. La resolución 1023/12 "Directriz de Organización y Funcionamiento de Farmacias Hospitalarias de Establecimientos Asistenciales con Internación" y sus posteriores modificaciones RESOL-2022-580-APN-MS y sus 4 ANEXOS han contribuido a normalizar y estandarizar los servicios de Farmacias Hospitalarias acorde a los niveles de complejidad de la institución.

El aumento de la expectativa de vida, la prevalencia de las patologías medicamento dependiente, convierte a la farmacoterapia en la forma de intervención médica y farmacéutica más frecuentemente utilizada; lo que permite obtener una atención sanitaria segura y económica, en tanto que el uso inadecuado de los

fármacos conlleva importantes consecuencias, tanto para los pacientes como para la sociedad en general.

Este cambio de paradigma en la profesión farmacéutica posicionó al farmacéutico en un lugar estratégico dentro del campo sanitario a la hora de promocionar el uso racional de medicamentos y optimizar los recursos en el ámbito hospitalario, colocando al paciente como eje principal de las intervenciones Farmacéuticas.

En la actualidad, el impacto generado por las residencias es relevante; los profesionales farmacéuticos, egresados del sistema, han aplicado en diferentes ámbitos del quehacer profesional la capacitación recibida, a la vez de haberse constituido en un recurso humano muy respetado, de gran inserción en los servicios de farmacia del sistema hospitalario. La incorporación de nuevos profesionales ha generado un gran crecimiento científico académico relacionado con aspectos interdisciplinarios, sociales, económicos y de comunicación, brindando respuestas al equipo de salud ante los continuos avances terapéuticos y farmacológicos.

Por estas razones se hace necesario actualizar los programas de las residencias continuamente para optimizar las respuestas a las actuales necesidades farmacéuticas de la población. Las actividades desarrolladas durante el período de residencia, permitirán al egresado farmacéutico resolver problemáticas relacionadas con el uso racional del medicamento y los sistemas de dispensación para ello se aplicarán conocimientos de farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico de pacientes, gerenciamiento e información respecto de medicamentos y productos médicos; atención farmacéutica, conciliación de medicamentos y realización de informes farmacoeconómicos con la finalidad de adquirir destrezas para organizar y coordinar servicios de farmacia y centrales de esterilización de acuerdo a las necesidades propias de cada institución, y así mismo integrar el equipo interdisciplinario de salud en actividades de prevención, promoción asistencia e investigación, bioética y docencia.

El programa de la residencia 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. La continua actualización del mismo garantiza la incorporación de todos los nuevos elementos necesarios para optimizar el perfil del farmacéutico,

generándose así un profesional con probadas capacidades para responder a los exigentes requerimientos de los actuales sistemas de salud.

Por otra parte, el programa constituye un documento esencial para establecer las pautas indispensables para que los residentes se integren a equipos interdisciplinarios de salud y para organizar los procesos de formación y su consecuente acreditación. 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, tratándose, a la profesión farmacéutica hospitalaria como un servicio de atención pública con interpelación de la dinámica de la actualidad sanitaria, este dinamismo, debe ser un componente obligatorio extra del desafío pedagógico, basta poner de ejemplo la rápida reorganización que el sistema de salud y los diferentes profesionales que lo integran tuvieron que enfrentaren el año 2020 en relación a la pandemia.

Cabe destacar que el Servicio de Farmacia ha contado a lo largo del tiempo con distintas instancias formativas que han servido como antecedente, favoreciendo el rol del mismo como ámbito de aprendizaje y formación:

- Práctica Profesional Obligatoria
- Convenio de Prestación de Servicios profesionales celebrado entre el Hospital y la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA) para implementar Farmacia Clínica y en el Hospital (2000-2005).
- Convenio de pasantía para estudiantes de farmacia celebrado entre el Hospital y la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA).

Se fueron produciendo puntos de inflexión en el Servicio, vinculados a la mejora de la Prestación Farmacéutica ofrecida, con su correspondiente correlación sobre el uso racional de medicamentos con impacto en parámetros Farmacoeconómicos y en la seguridad de los pacientes debido al valor agregado de la Atención Farmacéutica:

A modo de ejemplo se mencionan:

- Implementación del Sistema de Distribución por Dosis Diaria con la intervención de la FFyB (UBA) (septiembre 2000).
- Implementación de Farmacia Clínica con la intervención de la FFyB (UBA) (septiembre 2000).
- Hospital de día de Hemato-Oncología Pediátrica (2008).
- Elaboración del Vademécum Hospitalario (2011). Actualmente Oficializado como Disposición de aplicación obligatoria.
- Remodelación y Jerarquización del área de Preparaciones Magistrales (2015-2019). Actualmente con certificación de Normas ISO 9001.
- Incorporación de la Sección Tecnología Médica al Servicio de Farmacia (2019).
- Modernización de la central de Esterilización.
- Desarrollo de la Farmacia de Programas con especialización en atención Farmacéutica y el consiguiente impacto en garantizar la llegada al paciente y el uso racional del valioso recurso provisto por los programas de salud (HIV – Salud Sexual y Reproductiva – PRODIABA – PROEPI, etc)(2021).
- Implementación de un nuevo circuito de dispensación por Kardex (2023)
- Nueva Farmacia de Atención Farmacéutica Ambulatoria (2023) y ampliación del Horario de Atención de la farmacia de programas de Salud

2. Perfil del egresado.

Se espera que el Farmacéutico egresado de las Residencias del Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas adquiera competencias profesionales globales en relación a las siguientes áreas:

- a) Como integrante del equipo de Salud: Siendo capaz de relacionarse interdisciplinariamente, con sus pares y superiores promoviendo el trabajo en equipo en pos del cuidado del paciente.
- b) Como profesional: Siendo capaz de asumir principios éticos y morales frente al paciente, su entorno y la sociedad.
- c) Como profesional experto: Siendo capaz de demostrar criterio, síntesis, cuidado, eficacia y eficiencia en la integración y aplicación de los conocimientos y habilidades.
- d) Como comunicador: Siendo capaz de intervenir de manera eficaz en la transmisión de la información tanto al paciente/familia como dentro del equipo de trabajo.
- e) Como educador y aprendiz continuo: Siendo capaz de reconocer la necesidad de un aprendizaje permanente para la mejora de su actividad profesional y tomando la responsabilidad de generar actividades pedagógicas para transmitir sus conocimientos a las nuevas generaciones.
- f) Como investigador: Siendo capaz de demostrar una actitud activa hacia la búsqueda y generación de nuevos conocimientos, integrando el trabajo de investigación a la práctica profesional.
- g) Como promotor de la salud: Siendo capaz de emplear sus conocimientos para el bienestar y promoción de la salud de los pacientes y la comunidad.
- h) Como gestor/administrador: Siendo capaz de tomar decisiones en relación a la demanda sanitaria y la disponibilidad de recursos.

Al finalizar el periodo completo de 3 años de formación, el residente de Farmacia se encontrará en condiciones de:

- Diseñar y establecer circuitos de distribución de medicamentos y productos médicos adecuados a cada institución y cada modalidad, internación/ambulatorio.
- Disponer de las herramientas necesarias para poder planificar, dirigir y evaluar gestiones de compra, almacenamiento y stock de medicamentos y demás materiales del Servicio de Farmacia y esterilización.
- Ejecutar políticas de auditoría para garantizar el cumplimiento de las normativas Farmacoterapéuticas internas de la institución, fomentando el recupero de costos cuando sea posible.
- Diseñar sistemas de seguimiento farmacoterapéutico de pacientes, así como también evaluar los efectos de las interacciones de las drogas empleadas.
- Establecer sistemas de detección de efectos adversos a medicamentos, su evaluación, clasificación, registro y comunicación al Sistema de Farmacovigilancia Nacional.
- Aplicar conocimientos inherentes a la profesión farmacéutica en la ejecución de acciones de Farmacovigilancia, tecnovigilancia y seguridad del paciente.
- Tener conocimiento sobre la organización y funcionamiento de una central de esterilización en establecimientos sanitarios.
- Tener conocimiento sobre la organización y funcionamiento de una farmacia satélite en quirófano.
- Diseñar y ejecutar proyectos de investigación científica en el área farmacéutica y de modo interdisciplinario en el marco de las materias que atañen al equipo interdisciplinario de salud.
- Diseñar y ejercer actividades de docencia.

- Evaluar puntos críticos de los procesos de trabajo y establecer instancias y mecanismos de control y supervisión de los mismos.
- Ejercer el rol Farmacéutico (farmacovigilancia y atención farmacéutica) en el marco del circuito de la prescripción electrónica y su brazo de apoyo, la historia clínica electrónica (HCE).
- Producir y difundir información objetiva e independiente sobre medicamentos; utilizando diversas estrategias (Centro de Información de Medicamentos, Boletines sobre lo relevado como crítico en las intervenciones farmacéuticas y Ateneos interdisciplinarios).
- Establecer criterios y desarrollar métodos para realizar una adecuada selección de medicamentos.
- Llevar a cabo actividades clínicas en colaboración con el resto del equipo asistencial.
- Establecer vías de comunicación entre integrantes del equipo de Salud - farmacéutico y paciente.
- Establecer relaciones efectivas con los órganos directivos y formar parte de comités de especialidades multidisciplinarios. (En base a la resolución N°1186/2013 del Ministerio de Salud que promueve el desarrollo y formación del Recurso Humano en Salud).
- Resolver la prescripción de Formas Farmacéuticas Huérfanas en el Laboratorio de Farmacia.
- Formular y efectuar preparaciones magistrales de medicamentos.

3. Plan de rotaciones y estructura de la residencia.

	Mes 1 Sep	Mes 2 Oct	Mes 3 Nov	Mes 4 Dic	Mes 5 Ene	Mes 6 Febr	Mes 7 Marz	Mes 8 abr	Mes 9 May	Mes 10 Jun	Mes 11 Jul	Mes 12 Ago
1º año	FCA	FCA	FCA	FCA	FCA	FCA	SSTR	SSTR	SSTR	ATF	ATF	ATF
	FCP	FCP	FCP	FCP	FCP	FCP	ATF	ATF	ATF	SSTR	SSTR	SSTR
2º año	Lab	Lab	Lab	Lab	SSTR	FCP	FCP	FCP	FCP	TM	ES	QX
	SSTR	TM	ES	QX	FCA	FCA	LAB	LAB	LAB	LAB	FCA	FCA
3º año	FT	FT	FT	FC	FC	FC	REI	REI	REI	REE	REE	REE
	REI	REI	REI	FC	FC	FC	FT	FT	FT	REE	REE	REE

FC: Farmacia clínica (p=pediatría y A=adulto); Se garantiza rotar x Farm Clínica de Oncología.

REI: Rotación elegida Interna.

LAB: Laboratorio de farmacia.

QX: Quirófano.

ES: Esterilización.

SSTR: Logística de Sistemas de Servicios Transversales Robotizados.

REE: Rotación Elegida Externa gestionada por el residente.

ATF: Atención Farmacéutica Ambulatoria - Programas de Salud.

FT: Farmacoterapéutica.

TM: Tecnología médica.

La rotación Electiva puede ser INTERNA o EXTERNA (lo decide el Residente, según opción en cronograma) se desarrollará opcionalmente en alguno de los siguientes lugares:

- Cualquiera de las rotaciones ya realizadas.
- Infectología (adultos y pediatría).
- Oncología.
- Cuidados Paliativos (adultos y pediatría).
- Toxicología.

Rotación Externa:

- Otras Instituciones en otras jurisdicciones, o en el exterior del país.

Este programa de formación prevé instancias de supervisión profesional permanentes; así las actividades asistenciales que se desarrollan en la residencia se encuentran siempre supervisadas por el jefe del servicio, el jefe de sección, el jefe de residentes, el coordinador farmacéutico de la sección, los Colegas internos de una Sección y/o Farmacéutico de planta y/o de guardia.

La coordinación de la actividad teórica se encontrará a cargo del jefe de residentes, una vez egresada la primera camada; en etapas previas, las tareas serán

distribuidas entre los farmacéuticos del Servicio, quedando como referentes la Farmacéutica Laura Gabriela Violi (Farm – UBA – Egresada de Residencia Hosp de Niños Ricardo Gutiérrez) y el Jefe de Servicio de Farmacia Ariel Galante (Profesor Adjunto Regular de Tecnología Farmacéutica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA; Especialista en Farmacia Hospitalaria y en Gestión en salud).

La metodología docente asistencial durante el periodo formativo del residente se estructura mediante un sistema de rotación del Farmacéutico en formación por diferentes servicios y áreas del Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas o centros educativos que se consideren necesarios.

Las diversas rotaciones estarán encaminadas a desarrollar los conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el programa formativo del residente, adaptados, por tanto, a las necesidades reales del especialista en farmacia del siglo XXI.

Durante su período formativo hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja (**Se aplicará el modelo pedagógico de Aprendizaje – Servicio**), siguiendo un proceso progresivo de maduración en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad (Componentes de Formación para la Ciudadanía Responsable), por lo que la práctica clínica supervisada debe ser máxima al inicio del período formativo y mínima al finalizarlo, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: cursos, congresos, talleres, ateneos, seminarios, investigación, etc.

Las competencias se adquieren en forma progresiva, en cantidad, profundidad, utilidad y eficiencia a lo largo de los tres años de residencia. La estrategia del aprendizaje está basada en la articulación entre el servicio profesional con alta orientación “SOCIAL” y la currícula que conduce al desarrollo de experticia en la especialidad con énfasis en la formación de valores para el ejercicio de una Ciudadanía Responsable.

Se integran servicios profesionales con programa de aprendizaje.

La construcción del conocimiento exige participación activa. La motivación y la promoción del aprendizaje auto dirigido forman parte de las responsabilidades del que aprende. Se aprende trabajando en equipo, interactuando. Las actividades a desarrollar durante la formación, por el sistema de residencia, conllevan la adquisición de un nivel de responsabilidad progresivamente mayor a medida que se

avanza en el programa formativo. A estos efectos se distinguen tres niveles de responsabilidad:

- Nivel 1: Son actividades realizadas por el personal del Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas y observadas y/o asistidas en su ejecución por el Residente (Observador).
- Nivel 2: Son actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión presencial del tutor/personal facultativo del Hospital (Supervisión directa).
- Nivel 3: Son actividades realizadas por el Residente bajo supervisión no presencial del tutor/personal facultativo del Hospital (Supervisión indirecta).

Cuando se realicen las rotaciones el nivel de habilidad/responsabilidad se incrementará de tal forma que en el primer mes de cada rotación se aplique un nivel uno y en el tiempo restante un nivel dos o tres. Las actividades a través de las cuales recibirá su formación el residente son las asistenciales propias del servicio de destino, la práctica cotidiana bajo la tutoría y la formación continua.

Descripción general del funcionamiento de la Residencia.

La Residencia de Farmacia Hospitalaria es una residencia de primer nivel, se desarrolla en el Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas, con asistencia a actividades académicas dentro de la institución y otras instituciones públicas o privadas designadas a tal efecto, con las que exista un convenio oportunamente celebrado para tal fin.

La actividad asistencial se realiza dentro del Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas y garantizará como mínimo el adecuado entrenamiento en:

- Operatividad con el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Diaria Individualizada.
- Atención Farmacéutica (Internados y ambulatorios con eje en conciliación de medicación – uso racional de medicamentos – seguimiento farmacoterapéutica – detección precoz de abandono de tratamiento).
- Gestión y administración del Servicio de Farmacia.
- Dispensa y control de utilización de Insumos médicos y Operaciones Farmacéuticas en la Central de Esterilización.
- Legislación Farmacéutica en la práctica hospitalaria.

- Elaboración de preparados magistrales bajo Buenas Prácticas de Manufactura.
- Desarrollo y programación de producción de formas farmacéuticas huérfanas y preparados magistrales.
- Participación en equipos asistenciales (pases de sala de interacción, actividades de capacitación específicas para enfermería, ateneos, presentación de casos clínicos).

Logística y Operatoria de Sistemas de Dispensación acoplados a Kardex (1 Horizontal y 4 verticales de los cuales 1 es un Megamax y 1 Refrigerado) y Pixys (10 en el Hospital).

- Elaboración de trabajos científicos originales y de revisión, ateneos, seminarios y diseños de registros de eventos relacionados con los medicamentos e insumos médicos.
- Evaluación de historias clínicas y auditoria de las prescripciones de medicamentos de alto impacto fármacoeconómico y/o sanitario, acorde a las normativas farmacoterapéuticas de la institución.
- Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes.
- Farmacovigilancia.

La actividad académica se desarrollará en los sitios antes detallados y brindará capacitación como mínimo sobre los contenidos de los cursos que se detallan más adelante, mediante asistencia obligatoria a clases teóricas, clases prácticas, trabajos prácticos, seminarios, estudio y presentación de casos, y realización de trabajos de revisión bibliográfica, trabajos originales y monografías. La duración de las rotaciones queda sujeta a la disponibilidad del Servicio de Farmacia, de la Sección de rotación y al interés del residente.

Guardias durante los 3 años de Residencia: Cumplimiento de guardias según servicios o áreas de rotaciones, en base a lo establecido en el reglamento Nacional de Residencias, Resolución 93/2015.

4. Objetivos generales por año.

1 -Primer año:

- Incorporarse de manera activa al equipo asistencial en el ámbito de la internación, tomando dimensión del rol de farmacéutico en el mismo.
- Saber desenvolverse correctamente en actividades de farmacia clínica. Profundizar el conocimiento en Fisiología y Fisiopatología.
- Profundizar el conocimiento sobre medicamentos y farmacología.
- Conocer la metodología para realizar búsquedas bibliográficas y brindar información sobre medicamentos.
- Interpretar y utilizar adecuadamente la información contenida en recetas, indicaciones médicas e historias clínicas.
- Interpretar los datos de laboratorio suministrados por la historia clínica, pudiendo establecer una adecuada correlación entre las patologías y la alteración de los mismos.
- Conocer los distintos circuitos de distribución y dispensación de medicamentos en el Servicio de Farmacia.
- Conocer los mecanismos para evaluar el uso racional de medicamentos.
- Conocer de modo conceptual los mecanismos/procesos de selección, adquisición, conservación, guarda y dispensación de medicamentos de la farmacia del Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas. (Se complementará en tercer año)
- Conocer los sistemas de recepción, guarda y dispensación de insumos de terceros.
- Conocer y saber calcular los indicadores principales de gestión del servicio, analizar motivos de desvíos y vincularlos con la Logística y Operación de tecnología de kardex y Pixys.
- Adquirir habilidades para diseñar elementos de registro del consumo de medicamentos y elaborar análisis estadísticos básicos a partir de los mismo (Se complementará en tercer año).
- Gestión de programas de salud ministeriales y atención

farmacéutica ambulatoria.

2. Segundo año:

- Reconocer y clasificar el material biomédico de utilización corriente en el Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas.
- Conocer los distintos circuitos de gestión, distribución y dispensación de material biomédico en el Servicio de Farmacia y Esterilización.
- Profundizar los conocimientos y conceptos sobre la esterilización y su importancia dentro del ámbito hospitalario.
- Conocer y saber utilizar los distintos equipos de esterilización disponibles, los métodos de control de la eficacia en cada caso.
- Reconocer los distintos procesos de esterilización de materiales, identificando el proceso adecuado para cada uno de estos.
- Conocer y gestionar una farmacia satélite en Quirófano.
- Asegurar la aplicación de buenas prácticas de manufactura en el trabajo dentro del Laboratorio de Farmacia (preparación de magistrales, huérfanos)
- Generar estrategias de control de procesos por detección y análisis de los desvíos de los indicadores de producción de medicamentos y de procesos de esterilización.
- Fomentar la investigación y la innovación en Producción y desarrollo de Formulaciones Magistrales con énfasis en Formulaciones Huérfanas.
- Fortalecer el conocimiento y las habilidades técnicas en el Laboratorio de Farmacia.
- Garantizar la calidad y seguridad de las formulaciones farmacéuticas en el marco de la Certificación de Garantía de Calidad ISO 9001.
- Optimizar los procesos y recursos de producción en el laboratorio de farmacia; Equipamiento; Recurso Humano y Procesos.
- Adquirir nociones básicas de interpretación semiológica y reconocimiento de signos, síntomas y características de las distintas patologías y síndromes.
- Evaluar los criterios de utilización de los antimicrobianos en el Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas.

3. Tercer año:

- Conocer los medicamentos citostáticos en todos sus aspectos, mecanismo de acción y efectos adversos, así como características químicas, de estabilidad y tratamiento de extravasaciones.
- Efectuar el seguimiento farmacoterapéutico de pacientes. Detectar la aparición de efectos adversos. Participar de discusiones sobre casos clínicos relacionados con el uso de medicamentos.
- Evaluar la probabilidad de interacciones farmacológicas en los pacientes. Participar en la organización y evaluación de sistemas de farmacovigilancia. Confeccionar fichas de farmacovigilancia.
- Aplicar técnicas de costeo a formularios terapéuticos.
- Estimar ahorros producidos por diferentes estrategias de contención de costos.
- Realizar análisis de costo efectividad para la evaluación de incorporación de productos a la Guía Farmacoterapéutica.
- Implementar estrategias de información a los pacientes.
- Participar en actividades docentes y de capacitación.

5. **Contenidos por año.**

La formación académica del residente en farmacia es una de las prioridades durante su paso por la residencia. Las actividades asistencial y académica están estrechamente relacionadas ya que, para poder brindar el mejor cuidado a los pacientes, el farmacéutico necesita estar permanentemente actualizado, tener pensamiento crítico, así como poseer conocimiento técnico de epidemiología y estadística.

Estimular la formación académica de los residentes, favorecer la participación activa en congresos y la realización de publicaciones, no tiene como objetivo último formar investigadores, sino generar herramientas y conocimientos que mejoren la calidad de atención a nuestros pacientes.

La **actividad académica no sistematizada** implica la enseñanza teórica impartida durante la actividad diaria. Se revisan y discuten las bases teóricas de la especialidad entre los farmacéuticos de planta y residentes, a medida que se realizan/surgen las tareas, obteniéndose un aprendizaje teórico-práctico.

La actividad académica sistematizada implica actividades teóricas (clases trisemanales de 1 hora cátedra de duración, búsquedas bibliográficas, discusión de casos, redacción de informes, simulaciones, talleres), Ateneos del Servicio, Ateneos Centrales, Ateneos Inter-Residentes de Farmacia Hospitalaria Organizados por la AAFH (Asociación Argentina de farmacéuticos de hospital), Jornadas, etc.

Estas actividades deberán permitir profundizar en las siguientes temáticas entre otras:

Primer año	<ul style="list-style-type: none">- Introducción a la Farmacocinética Clínica.- Actualización en enfermedades psiquiátricas.- Actualización en enfermedades cardiovasculares- Actualización en Infectología, Antibioticoterapia, HIV, TBC, ETS.- Lectura crítica de la literatura médica. Medicina basada en la evidencia.- Interacciones: aspectos clínicos, detección y prevención.- Actualizaciones en farmacoterapia, patología, presentación de casos, etc. (ateneos).
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Segundo año	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología de la investigación. Diseño del trabajo científico. - Aspectos teórico-prácticos de la elaboración de preparados Magistrales. - Sistemas de Gestión de calidad en el laboratorio de Farmacia (ISO 9001) - Monitoreo de la trazabilidad de medicamentos y materiales médicos trazables. -Materiales Biomédicos – Gestión – Clasificación – Reconocimiento y Esterilización.
Tercer año	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Servicios de Farmacia. - Farmacovigilancia y tecno-vigilancia. - Introducción a la Farmacoeconomía. - Introducción a la Epidemiología. - Nefrología y Medio interno. - Biofármacos: la complejidad de su uso y control.

Los contenidos de la actividad académica sistematizada, organizados por año de residencia se detallan a continuación:

Primer año:

Área de Gestión	Actividades	Bibliografía
Administrativa	<p>Almacenamiento y conservación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nociones y fundamentos generales de teoría de stocks. -Farmacia hospitalaria. Particularidades del almacenamiento y disponibilidad de los medicamentos e insumos. Espacio físico. - Ingreso de insumos. Circuitos. Procedimientos operativos. Lotes y vencimientos. Documentación. Trazabilidad. - Almacenamiento de insumos. Condiciones generales. Criterios y requerimientos. Ordenamiento. - Mecanismos de regulación y control. - Buenas prácticas de almacenamiento. - Procedimientos vinculados con los movimientos de los stocks: ingreso, salidas, transferencias. - Sistemas informatizados de gestión de stock. 	A1-A5

Área de Gestión	Actividades	Bibliografía
Dispensación y Distribución del medicamento	<p>Sistemas de distribución de medicamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generalidades sobre sistemas de distribución. - Robotización por Kardex y Pixys. - Circuitos de circulación de medicamentos dentro del Servicio. - Circuitos de distribución de medicamentos en la institución. - Envasado e identificación de medicamentos en el ámbito hospitalario. Técnicas de re-ensado de medicamentos en dosis unitarias. - Procedimientos operativos. - Mecanismos interinstitucionales. 	<i>B1-B7</i>
	<p>Dispensación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generalidades. Dispensación a pacientes internados y ambulatorios. - Legislación y regulaciones vigentes. Formularios y tipos de recetas utilizadas. Documentos de circulación interna en instituciones de salud con internación. Normativas. - Estupefacientes y psicotrópicos. Aspectos legales. - Atención farmacéutica a paciente ambulatorios - Planes: medicación para Diabetes, Tuberculosis, HIV, epilepsia, IVE; etc. Aspectos normativos y regulatorios de los mismos. 	<i>B8-B18</i>

<p>Farmacia Clínica</p>	<p>Introducción a la Farmacia Clínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del farmacéutico clínico en la sala de internación y como parte del equipo de Salud. - Intervenciones farmacéuticas. - Sistema de distribución de Dosis Diaria. Circuitos operativos básicos de distribución de medicamentos. - Sistema informático. - Normativas y procedimientos. <p>Etiología, tratamiento farmacológico de las patologías prevalentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades de origen cardiovascular, respiratorio, hematológico, psiquiátrico, metabólico, nutricional, etc. - Enfermedades de origen infectológico. Antibióticos, antifúngicos, antivirales y antiparasitarios. - Enfermedades de origen metabólico. Diabetes. - Insuficiencia renal y hepática. - Reconocimiento y manejo de la fiebre, inflamación y el dolor. <p>Interpretación sintomática en la atención farmacéutica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la interpretación de historias clínicas. - Hallazgos del examen físico. Valor clínico, su correlación con en el reconocimiento de signos y síntomas orientados al diagnóstico. - Pruebas de laboratorio para el diagnóstico y seguimiento de las patologías prevalentes más frecuentes. - Interpretación de ionograma, hemograma, hepatograma y antibiograma. <p>Atención farmacéutica a pacientes crónicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento Farmacoterapéutico del paciente crónico. - Conciliación farmacoterapéutica. Desarrollo de la entrevista clínica. - Farmacovigilancia. Identificación de problemas relacionados con los medicamentos: reacciones adversas, interacciones farmacológicas, ajuste de dosis por insuficiencia hepática y/o renal, etc. <p>Información sobre medicamentos y seguridad del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El farmacéutico y su rol en la difusión de la información sobre medicamentos. - Estrategias para la difusión y optimización de la información sobre medicamentos. - Búsqueda bibliográfica. - Estabilidad, reconstitución, conservación, dilución y vía de administración correctas de los medicamentos. - Optimización de la utilización de la medicación en el office de enfermería. 	<p>F1-F45</p>
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Segundo año:

Área de Gestión	Actividades	Bibliografía
Farmacia Clínica	<p>Cuidados mínimos e intermedios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades del farmacéutico en relación a las áreas de baja y mediana complejidad. - Etiología y tratamiento farmacológico de las patologías más prevalentes. Pruebas para su diagnóstico y seguimiento. -Farmacovigilancia. Identificación de problemas relacionados con los medicamentos - Registro de intervenciones farmacéuticas. Conciliación farmacoterapéutica. - Gestión de la seguridad del paciente a través del seguimiento farmacoterapéutico y la información sobre medicamentos - El paciente oncológico. Generalidades. Diagnóstico. Tratamiento farmacológico: esquemas, dosis, efectos adversos. Síndrome de lisis tumoral. Neutropenia Febril (tratamiento antimicrobiano) - Dolor, analgesia y sedación. - Cuidados Paliativos. Modelos de trayectoria de enfermedades. Equipo interdisciplinario. - HIV/SIDA. Generalidades de la infección por HIV/SIDA. Epidemiología. Diagnóstico y seguimiento. Drogas antirretrovirales: dosis, interacciones y efectos adversos. Tratamiento antirretroviral en adultos, niños y mujeres embarazadas. Profilaxis post-exposición. Criterios de evaluación y selección 	<i>F1-F45</i>
	<p>Biofármacos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características generales de productos biológicos. Concepto de biosimilaridad. - Complejidad de la provisión (Programas vs adquisición) y dispensa. - Elementos para el control de productos biológicos. - Productos biológicos utilizados. - Farmacovigilancia. 	<i>K1-K3</i>
	<p>Farmacocinética clínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la farmacocinética. Interpretación clínica de parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos. - Bioequivalencia. - Individualización farmacoterapéutica. 	<i>J1-J5</i>

Área de Gestión	Actividades	Bibliografía
	<p>Farmacovigilancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aspectos clínicos, detección y prevención de interacciones medicamentosas. Herramientas para la detección y prevención de interacciones medicamentosas - Mecanismos de interacciones farmacocinéticas y fármaco-dinámicas. Interacciones clínicamente relevantes. - Interacciones fármaco-alimento e interacciones fármaco-hierbas. 	<i>L1-L10</i>
<p>Elaboración de medicamentos</p>	<p>Elaboración de formas farmacéuticas no estériles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño e implementación de áreas de elaboración para formulaciones no estériles. - Requisitos y equipamiento utilizado. Requerimientos establecidos por Autoridad Regulatoria. - Procedimientos operativos (POE). - Técnicas de elaboración de Formulaciones magistrales no estériles estándares y huérfanas. - Envasado e identificación. - Buenas Prácticas de Elaboración. Garantía y control de Calidad. 	<i>C1-C22</i>

<p>Esterilización y Productos Biomédicos</p>	<p>Esterilización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización y funcionamiento de la Central de Esterilización. Gestión de los recursos. Cálculos de indicadores. - Legislación y Resoluciones vigentes necesarias para la Organización funcional y jerárquica de la central. - Validación del circuito de material a esterilizar: recepción, limpieza, acondicionamiento, esterilización, y almacenamiento de materiales. - Lavado, desinfección de dispositivos médicos. Agentes de limpieza y desinfectantes: características, modo de uso, ventajas, desventajas y materiales en que se pueden aplicar. Técnicas de limpieza y desinfección. - Esterilización por calor húmedo, calor seco, gas de óxido de etileno y plasma de peróxido de hidrógeno. Procedimientos, controles y registros. - Re-esterilización de dispositivos médicos aptos para un solo uso según las normativas vigentes y política de la institución. Re-utilización en función del análisis costo-beneficio. - Características principales de los productos médicos: aspectos legales de adquisición, composición de los materiales, uso e indicaciones de los dispositivos - Gestión de riesgos en las centrales de esterilización: Toxicidad de medios esterilizantes. Determinaciones residuales y ambientales. - Especificidades, organización y gestión de la Farmacia satélite del Quirófano – Medicamentos y Productos Médicos utilizados en el quirófano – Estrategias de control. - Control de infecciones hospitalarias y medidas de bioseguridad en el hospital. 	<p><i>E1-E23</i></p>
	<p>Dispensación de material biomédico.</p> <ul style="list-style-type: none"> -El farmacéutico y la utilización de dispositivos biomédicos en la actividad clínica. - Generalidades sobre materiales e insumos biomédicos. - Tecno-vigilancia. Marco regulatorio. Responsabilidad profesional del farmacéutico en relación a los productos médicos. - Evaluaciones técnicas y de calidad. Reportes. Confección de protocolos de uso. Trazabilidad 	<p><i>D1-D10</i></p>

Tercer año:

Área de Gestión	Actividades	Bibliografía
<p>Servicio de Farmacia.</p>	<p>Gestión de las organizaciones de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos de sistemas de gestión. Visión. Misión. Objetivos organizacionales. Objetivos estratégicos Valores. Análisis situacional: Matriz FODA. - Gestión por procesos. Planificación estratégica. Planificación Operativa. Organigramas funcionales. Cuadro de mando integral. - Gestión de la Calidad. Sistemas de Acreditación y Certificación. Sistema documental de un servicio de Farmacia. Programas de Gestión de calidad del servicio de Farmacia. - Salud y riesgos laborales. Hospitales seguros. Salud ocupacional. Requisitos legales. Gestión de desechos sólidos, químicos y sustancias peligrosas. <p>Farmacia hospitalaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inserción en el sistema sanitario. Marco legal vigente nacional y provincial. Relaciones de interdependencia con el contexto de funcionamiento. - Organización. Funciones. Legislación nacional y provincial en medicamentos y productos médicos. Modelos de práctica profesional que aplican a farmacia hospitalaria. <p>Gestión del Factor Humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación de recursos humanos. - Perfiles de puesto. - Selección de Recursos Humanos. - Programa de formación y actualización. - Evaluación de competencias. Evaluación de desempeño. <p>Gestión de la comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación intra y extra servicio de Farmacia. - Plan de comunicación. - Habilidades de comunicación. - Tecnologías de la comunicación. <p>Gestión económica del servicio de Farmacia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farmacoeconomía. - Gestión de productos, recursos y costos de funcionamiento. - Sistemas de recolección de información y procesamiento de datos. - Indicadores. <p>Gestión del conocimiento.</p>	<p>G1-G19</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Programas de generación de conocimiento dentro del servicio de farmacia. - Programas de formación individual para profesionales y técnicos en Farmacia Hospitalaria. - Programas de actividades docentes: intra y extra servicio. 	
Área de Gestión	Actividades	Bibliografía
Administrativa	<p>Selección.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características del proceso de selección de medicamentos. - Criterios de selección de medicamentos a partir del perfil institucional. Medicamentos esenciales. Análisis costo-beneficio de alternativas terapéuticas. - Mecanismos de selección de medicamentos en relación a la organización de la adquisición: licitación, compras de urgencia y de excepción. - Importancia y valor de una Guía Farmacoterapéutica a nivel institucional (GFT). - Procedimiento de inclusión de medicamentos en la GFT. Elaboración de una GFT. 	I1-I17
	<p>Adquisición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos avanzados de teoría de Stocks. - Stock ideal o deseado. Stock crítico o de seguridad. - Métodos de reposición del stock: cantidad fija y período variable; cantidad variable y período fijo. Punto de pedido. - Aplicación de funciones avanzadas del sistema informático de gestión de stocks. - Procedimientos operativos relacionados con la gestión de la adquisición. - Sistemas de almacenamiento automatizado. 	

	<p>Utilización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medicamentos de alto costo, de uso restringido y controlado. Definiciones. Listados oficiales e institucionales. - Mecanismos de regulación de uso de medicamentos a nivel de la prescripción y la dispensación. Requerimientos institucionales y alcances. Documentación utilizada. - Criterios y metodologías para la elaboración de análisis y estudios de utilización de medicamentos. - Evaluación económica de la utilización de los medicamentos. Tipos de estudio: Minimización de Costos, Costo Beneficio, Costo Utilidad y Costo Efectividad. Análisis Incremental. - Medicamentos de uso compasivo: documentación utilizada para gestión de obtención. Circuitos administrativos. Legislación y normativas regulatorias. - Medicamentos para ensayos clínicos: Guías para dispensación. Documentación utilizada. Normativas regulatorias. Relación con la autoridad sanitaria 	
Área de Gestión	Actividades	Bibliografía
<p>Elaboración de medicamentos con técnica aséptica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades. Evolución histórica. - Nociones sobre diseño de un área de elaboración. - Normativa de bioseguridad según áreas e insumos utilizados. Gestión de riesgos laborales. - Buenas prácticas de elaboración. Garantía de calidad. Validación de equipos y técnicas utilizadas. Programas de mejora de calidad y certificación. - Trazabilidad en medicamentos elaborados. - Tipos de preparados y requerimiento de los mismos. Estabilidad de medicamentos para uso parenteral. Factores de influencia sobre la estabilidad. Mezclas intravenosas. - Fraccionamiento de medicamentos parenterales. Elaboración y fraccionamiento de Antibióticos. Elaboración y fraccionamiento de Citostáticos. Seguridad del operario. Elaboración de mezclas de Nutrición Parenteral. - Requerimientos y elaboración de productos estériles (preparados oftalmológicos y de colorantes vitales). 	<p><i>H1-H20</i></p>

<p>Clínica</p>	<p>Cuidados intensivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del farmacéutico en las áreas de cuidados intensivos (paciente complejo) como gestor de la seguridad del paciente en relación al medicamento a través del manejo de la información sobre medicamentos y el seguimiento farmacoterapéutico. - Registro farmacéutico. Intervenciones. Conciliación. Validación farmacéutica. - Detección y prevención de problemas relacionados con medicación (PRM). Farmacovigilancia. - Manejo de medicamento de alto riesgo en UTI. - Búsqueda bibliográfica y lectura crítica. Proporcionar información de calidad al equipo de salud. - Uso racional. Seguimiento de medicamentos de uso controlado. - Microorganismos multiresistentes. Importancia de la regulación de la utilización de antimicrobianos. - Analgesia y sedación en pacientes críticos. Manejo de la farmacoterapia de pacientes bajo asistencia respiratoria mecánica. - Integración de la actividad en sala con los circuitos del Servicio. Aportes respecto al control de la utilización de psicotrópicos y estupefacientes, nutrición parenteral, preparaciones magistrales, medicación de planes y programas, etc. - El paciente crítico. Manejo de medio interno. Fluidoterapia endovenosa. - Interpretación de valores bioquímicos en el paciente crítico. - Reconocer diferencias significativas entre pacientes pediátricos, adultos, neonatos y cardiópatas en UTI. - Soporte nutricional (enteral y parenteral). Seguimiento. Interacción con medicamentos. - Material biomédico de uso exclusivo en la UTI. - Manejo de plataformas digitales, aplicaciones, programas informáticos y demás soportes digitales. 	<p>F1-F45</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

6. Contenidos transversales.

Los contenidos transversales son de carácter teórico-práctico y abordan problemas centrales del campo de la salud y de la atención, comunes a todas las profesiones; contextualizan y determinan el ejercicio profesional en el aspecto conceptual, procedimental y actitudinal.

Los contenidos transversales se organizan en tres ejes que destacan dimensiones en el desempeño del profesional de la salud.

Bloque 1: “El profesional como sujeto activo en el sistema de salud”.
Recalca el rol del profesional como parte y actor del sistema para garantizar el derecho a la salud.

- Análisis de situación de salud. Dimensión social: Complejidad y estructura preexistente. Dimensión política: Perspectivas nacional, jurisdiccional y local en el abordaje de los problemas de salud de la población. Determinantes y condicionantes de salud en el proceso salud-enfermedad-atención-cuidado. Epidemiología. La distribución del poder en las intervenciones en salud. Dimensión epistemológica: concepciones y paradigmas relacionados a la salud.
- El sistema de salud. Lógicas institucionales y organizacionales del sistema. Su dinamismo. La Atención Primaria de la Salud como Estrategia de Salud. El enfoque de calidad en la atención. El rol del profesional como agente en la transformación y aplicación de las políticas sanitarias.
- El profesional como gestor: 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.
- El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria. 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.

- Encuadre de la práctica profesional en el marco de derechos y de la bioética. Responsabilidad pública del ejercicio de la profesión.
- Convenciones internacionales y nacionales. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional relacionado con la salud. Actores y Organismos Nacionales e Internacionales.

Bloque 2: “Los sujetos de derecho en el sistema de salud”. Subraya el vínculo del profesional con los otros sujetos de derecho que acceden a las instituciones de salud.

- Sujetos de derecho: pacientes, familias y profesionales. Organización y participación de los actores en salud. Herramientas en participación comunitaria. Análisis, priorización y toma de decisiones.
- Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre: ejercicio profesional, derechos del paciente y del trabajo.
- El paciente y su familia como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado.
- Comunicación. Comunicación institucional y con los pacientes en el marco de las buenas prácticas en salud. La comunicación como vínculo para las actividades de prevención, tratamiento de enfermedades y promoción de salud. Comunicación de noticias difíciles.
- 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.
- 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.

Bloque 3: “El profesional como participante activo en la educación permanente y la producción de conocimientos”. Enfatiza el valor de la educación permanente y de la investigación para la mejora de la atención.

- 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, etc.).
- El profesional como parte responsable en la construcción de información epidemiológica y de gestión de procesos salud-enfermedad-atención. 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.

Investigación.

Durante su formación el residente deberá adquirir experticia en la lectura crítica y evaluación de la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, así como iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación, debiendo adquirir los conocimientos necesarios para realizar un trabajo de investigación clínica (diseño, toma de datos, análisis estadístico, etc.), ya sea de tipo observacional o experimental.

Esta formación será adquirida de acuerdo al programa previsto por el Hospital para este fin consistente en el desarrollo, bajo dos tutorías, una metodológica y otra temática, de un proyecto de investigación por cada residente durante el anteúltimo

año de residencia. Estadística. Estadística descriptiva. Estadística inferencial. Variable: continua, discreta. Frecuencia: absoluta, relativa. El dato. Presentación de los datos. Tipos de presentaciones. Medidas: de tendencias central y parametrización de la dispersión estadística.

El residente deberá participar como autor de al menos 1 (un) trabajo durante la residencia, presentándolo en las jornadas del Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas, en congresos de la especialidad y/o publicando en revistas a nivel nacional y/o internacional.

7. **Cronograma semanal de actividades.**

	<i>LUNES</i>	<i>MARTES</i>	<i>MIÉRCOLES</i>	<i>JUEVES</i>	<i>VIERNES</i>
<i>8:00</i>	<i>revisión/validación de indicaciones médicas de pacientes internados</i>				
<i>10:00</i>	<i>asistencia al pase</i>				
<i>11:00</i>	<i>recorrida de sala de internación</i>				
<i>12:00</i>	<i>recorrida de sala de internación</i>	<i>asistencia a ateneos</i>	<i>recorrida de sala de internación</i>	<i>asistencia a ateneos</i>	<i>recorrida de sala de internación</i>
<i>13:00</i>	<i>seguimiento farmacoterapéutico</i>				
<i>14:00</i>	<i>búsquedas bibliográficas</i>				
<i>15:00</i>	<i>ateneos de farmacia</i>				

Se ejemplifica para la Rotación de Farmacia Clínica; de 8 a 13 Hs se realizará la actividad Asistencial y Profesional de Rutina correspondiente a cada rotación establecida en la página 11 de este programa.

HORARIO HASTA LAS 17 – En la organización diaria se dejarán disponibles espacios de almuerzo y refrigerio que contemplen la particularidad del sector donde se desarrollan las actividades y la demanda sanitaria.

8. Recursos.

El Hospital cuenta con los recursos físicos, técnicos y profesionales, para brindar la formación necesaria a nuevos individuos que quieran formar parte de la comunidad hospitalaria en todos los centros de salud del municipio y de la provincia.

El servicio de farmacia cuenta con un Laboratorio de Preparados Magistrales, un Depósito Central y dos Farmacias Satélites (farmacia de quirófano y farmacia de programas de salud y ambulatoria). Así mismo está organizado en tres secciones:

- Jefatura de laboratorio de farmacia.
- Jefatura de despacho y depósito.
- Jefatura de tecnología médica.

Dentro de estas secciones se encuentran 3 Supervisiones Profesionales: 1 - de Logística de Sistemas de Servicios Transversales Robotizados, 2- de Atención Farmacéutica Ambulatoria y 3 - de Farmacia de Internación.

El recurso humano disponible se compone de 29 farmacéuticos, 46 técnicos de farmacia, y 19 administrativos.

Los recursos disponibles y la organización actual de las actividades profesionales garantizan la puesta a disposición del residente de todos los elementos necesarios para su inserción paulatina en el trabajo de campo con el acompañamiento y supervisión requerida para desarrollar el programa de residencias propuesto.

Por lo tanto, el Servicio cuenta con los recursos para responder por las actividades que los residentes realicen en la institución y contener las demandas que los mismos requieran desde el punto de vista formativo y administrativo.

9. Modalidades de evaluación de los residentes.

La evaluación es un subproceso de la enseñanza y el aprendizaje. Esto significa que la información recolectada sobre el desempeño del residente debe poder convertirse en un insumo que colabore en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y en la mejora continua de la propuesta de formación.

La evaluación del desempeño debe estar necesariamente acompañada de una devolución efectiva al evaluado, siendo en lo posible cercana a la actividad evaluada; por lo que se establece un plazo máximo de 7 días corridos para las mismas, resaltando lo adecuadamente realizado y definiendo a su vez oportunidades de mejora.

Dentro del Sistema de evaluación de la Residencia se realizarán evaluaciones con una frecuencia semestral y luego de cada instancia de rotación. La evaluación se realizará conjuntamente entre el responsable del programa, el jefe de residentes y el/los farmacéuticos de planta que hayan intervenido en la formación del evaluado.

Los aspectos a contemplar en las evaluaciones refieren a:

- a. Contenidos conceptuales
- b. Prácticas, procedimientos, habilidades
- c. Actitudes / comportamientos y valores asumidos en el marco de la residencia.
- d. Competencias profesionales.
- e. Puntualidad – Asistencia – Conducta Ética – Compromiso e Iniciativa.

Las herramientas formales de Evaluación y Registro a aplicar en las Actividades sanitarias y

Docentes Realizadas Serán:

- I. Planilla de Lista de Cotejo para las actividades formativas consistentes en clases o ateneos y trabajos en equipo asignados por los responsables de las rotaciones.
- II. Rubrica al finalizar cada rotación. La Rubrica estará a Cargo del Profesional Referente de cada Rotación.
- III. Portafolio para cada Residente.
- IV. Encuestas de satisfacción dirigida a pacientes (Se implementarán a partir del periodo 2023 – 2024) exclusivamente en la rotación por el Laboratorio de Farmacia dado que ha Certificado ISO 9001 tiene desarrolladas encuestas formales.
- V. Encuestas dirigidas a otros/as profesionales respecto al desempeño del residente; a partir del Periodo 2023-2024 Independientemente del año en que se encuentre cada residente; Mínimo 2 por Periodo Lectivo.

LISTA DE COTEJO

RESIDENCIA DE FARMACIA - HNAP

ROTACIÓN: FARMACIA CLÍNICA

1) Trabajo asistencial en un piso de internación

OBJETIVO	✓/ X
Establece una adecuada relación farmacéutico-enfermería-médicos	
Toma el tiempo necesario para una rápida lectura de las indicaciones médicas	
Asiste al pase diario	
Consulta al médico sobre dudas acerca de la prescripción	
Interroga al enfermero sobre la administración de medicamentos	
Pregunta al paciente/cuidador sobre la medicación habitual	
Toma el tiempo necesario para revisar medicación existente en el office de enfermería (botiquín, carro de paro, recuperó)	
Solicita al médico planillas para solicitud de determinados medicamentos	

2) Trabajo asistencial en la farmacia de internación

OBJETIVO	✓/ X
Valida adecuadamente las indicaciones médicas mediante el sistema adoptado por el servicio	
Solicita medicamentos a demanda espontánea	
Solicita medicación mediante el sistema teniendo en cuenta las existencias en el piso	
Avisa/consulta en farmacoterapéutica, farmacia de guardia o técnicos cuestiones inherentes a la solicitud de medicamentos	
Cumple con el rango horario adecuado para el envío de la solicitud de medicación para su preparación	

3) Actividades académicas (ateneos)

OBJETIVO	✓/ X
Asiste con regularidad a los ateneos del servicio médico en el cual está rotando	
Realiza ateneos internos mensuales	
Realiza pases internos quincenales	

RÚBRICA
RESIDENCIA DE FARMACIA - HNPAP

ROTACIÓN: FARMACIA CLÍNICA

a) Ateneo de farmacia: Asistente

CRITERIOS A EVALUAR	NO ALCANZA	ALCANZA ALGUNAS EXPECTATIVAS	ALCANZA TODAS LAS EXPECTATIVAS	EXCEDE LAS EXPECTATIVAS
PARTICIPACIÓN	NO ASISTE	ESCUCHA PASIVAMENTE	PARTICIPA ACTIVAMENTE	APORTA INFORMACIÓN DE BIBLIOGRAFÍA RELEVANTE
INTERÉS	NO DEMUESTRA	ESCUCHA ATENTA Y ACTIVAMENTE	REALIZA PREGUNTAS. RESPONDE PREGUNTAS. COMENTA DE FORMA PERTINENTE	PROPONE ACTIVIDAD FUTURA EN RELACIÓN AL TEMA
INTERACCIÓN	NULA	PARTICIPA RESPETANDO OTRAS OPINIONES	INTERVIENE DE MANERA ORDENADA UTILIZANDO TÉRMINOS TÉCNICAMENTE CORRECTOS	ADOPTA ACTITUD DE LIDERAZGO POSITIVO

b) Ateneo de farmacia: Disertante

CRITERIOS A EVALUAR	NO ALCANZA	ALCANZA ALGUNAS EXPECTATIVAS	ALCANZA TODAS LAS EXPECTATIVAS	EXCEDE LAS EXPECTATIVAS
TEMA ELEGIDO				
PRESENTACIÓN SOPORTE AUDIOVISUAL				
DISERTACIÓN				

Lista de Cotejo Laboratorio de Farmacia	
Nombre del farmacéutico/a residente: (Nombre completo)	
Período de la rotación: (DD/MM-DD/MM)	
Fecha: (DD/MM/AAAA)	

N°	Criterio	Cumple (X)	No cumple (X)
TRABAJO EXPERIMENTAL			
1	Cumple con las normas de seguridad específicas del laboratorio. Utiliza equipo de protección personal de manera adecuada (guardapolvo, guantes, cofia, etc.).		
2	Manipula las materias primas y solventes con el debido cuidado. Utiliza correctamente el material de laboratorio.		
3	Limpia y ordena el área de trabajo luego de preparar la formulación.		
4	Registra los datos y resultados de forma organizada. Realiza cálculos correctamente, de ser necesario.		
TRABAJO EMPÍRICO			
5	Realiza búsquedas bibliográficas y evalúa la calidad de las fuentes.		
6	Vincula la literatura revisada con los métodos y resultados obtenidos.		
7	Participa en la revisión y mejora de protocolos y procesos farmacéuticos.		
INTERACCIÓN			
8	Comunica de manera efectiva con los pacientes sobre el uso adecuado de los medicamentos.		
9	Colabora en la resolución de problemas y desafíos junto con el equipo. Contribuye con ideas y sugerencias constructivas para la mejora.		
10	Muestra disposición para trabajar en equipo. Aporta a un ambiente de trabajo positivo y motivador.		
PUNTAJE TOTAL			
PUNTAJE MÁXIMO		10	

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		
Valoración de los criterios	Nivel de desempeño	Escala de valoración numérica
10 Criterios cumplidos	Excelente	10
9-8 Criterios cumplidos	Notable	8-9
7-6 Criterios cumplidos	Aceptable	6-7
5-<5 Criterios cumplidos	Insuficiente	0-5

Niveles de Desempeño:

- **Insuficiente:** No cumple con los criterios de evaluación de manera satisfactoria. Demuestra falta de comprensión, habilidades o cumplimiento de normas de seguridad, lo que podría resultar en riesgos o resultados inadecuados.
- **Aceptable:** Cumple con la mayoría de los criterios de manera satisfactoria. Muestra competencia en tareas esenciales, pero puede necesitar algunas mejoras en términos de eficiencia o precisión.
- **Notable:** Demuestra un desempeño sólido y consistente en la mayoría de los criterios. Cumple con los estándares y demuestra comprensión y habilidades avanzadas en varias áreas.
- **Excelente:** Excede las expectativas en todos o la mayoría de los criterios de evaluación. Su desempeño es sobresaliente y muestra un dominio completo de las habilidades, conocimientos y estándares.

Comentarios Adicionales:

Resultado de la Evaluación:

- Criterios Cumplidos: ____ de 10
- Observaciones y Comentarios Generales: _____
- Recomendaciones para Mejora: _____

Firma del Evaluador:

Conclusión

(Da una conclusión, menciona con cuántos criterios cumple el empleado, con qué porcentaje de criterios cumple, en base a eso cuál es su desempeño, etcétera)

Por ejemplo: "De 10 criterios cotejados el/la Farm. Residente (Nombre y Apellido) cumple con 9, es decir, el porcentaje de satisfacción es del 90% por lo cual se considera que exhibió un excelente desempeño profesional durante su rotación por el Laboratorio de Farmacia".

EVALUACIÓN FINAL: RÚBRICA

Como evaluación final de la rotación por el Laboratorio de Farmacia, se le solicitará al Farmacéutico/a residente la presentación de un trabajo integrador exponiendo la experiencia de su paso por las diferentes áreas de la sección, dejando a su criterio la elección de una propuesta de mejora.

La evaluación de la exposición se realizará con una rúbrica como instrumento, la cual contará con los siguientes descriptores y niveles, pudiendo desarrollarse los mismos con mayor precisión.

EXPOSICIÓN DE LA ROTACIÓN	INSUFICIENTE (1)	ALCANZA ALGUNAS EXPECTATIVAS (2)	ALCANZA TODAS LAS EXPECTATIVAS (3)	EXCEDE LAS EXPECTATIVAS (4)
Estructura de la presentación				
Conciso/claridad				
Contenido y conocimiento				
Herramienta utilizada para la presentación				
Grado de innovación de la propuesta				
Respuesta a las preguntas				

Comentarios Adicionales: Espacio para comentarios generales sobre la presentación, fortalezas y áreas de mejora específicas, etc.

Calificación final: Puntuación del (1) al (4)

A continuación, se presenta un ejemplo de rúbrica evaluada como orientación.

EXPOSICIÓN DE LA ROTACIÓN	INSUFICIENTE (1)	ALCANZA ALGUNAS EXPECTATIVAS (2)	ALCANZA TODAS LAS EXPECTATIVAS (3)	EXCEDE LAS EXPECTATIVAS (4)
Estructura de la presentación	La estructura es caótica e incoherente. Difícil de seguir.	La estructura es confusa en algunos lugares. Transiciones abruptas entre las secciones.	Estructura comprensible, pero algunas transiciones podrían ser más suaves.	Estructura clara y lógica, con una introducción sólida, desarrollo coherente y conclusión efectiva.
Conciso/claridad	Ininteligible.	Algo desorganizado.	Claro, conciso, organizado.	Meticuloso, exacto.
Contenido y conocimiento	Confuso o superficial. Faltan detalles	Correcto, pero podría ser más elaborado. Algunas	Refleja un buen entendimiento del tema. Las ideas	Demuestra un profundo entendimiento

	y ejemplos que respalden las ideas principales.	ideas pueden carecer de ejemplos o detalles.	principales están presentes y respaldadas por información adecuada.	del tema. Se presentan ideas originales, bien fundamentadas y relevantes.
Herramienta utilizada para la presentación	No emplea herramientas.	Emplea herramientas básicas.	Emplea herramientas originales.	Combina diversas herramientas.
Grado de innovación de la propuesta	Nada innovadora.	Algo innovadora.	Innovadora.	Muy innovadora.
Respuesta a las preguntas	Inapropiada.	Escucha, pero emite poca respuesta.	Escucha y responde apropiadamente.	Responde apropiadamente y cita literatura relevante.

R31-Encuesta de satisfacción con el servicio brindado por el Laboratorio de Farmacia a pacientes ambulatorios

La opinión que usted emita es confidencial y está destinada a mejorar nuestra actividad.

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Laboratorio de Producción de Medicamentos del Hospital Nac. Prof. A. Posadas

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. En caso de haber sido atendido por un Farmacéutico Residente comente brevemente su experiencia *

2. *¿Qué tan satisfecho/a se encuentra con la atención brindada? **

Marca solo un óvalo.

- Muy satisfecho (5)
 Satisfecho (4)
 Indiferente (3)
 Insatisfecho (2)
 Muy insatisfecho (1)

3. *Si su respuesta es indiferente, insatisfecho o muy insatisfecho por favor explique brevemente los motivos.*

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

10. Material bibliográfico.

A. Almacenamiento y conservación de medicamentos.

1. Resolución 1023/12.
2. Resolución 641/2000.
3. Disposición ANMAT N° 3475/2005 Apruébese el "Reglamento Técnico Mercosur sobre Buenas Prácticas de Distribución de Productos Farmacéuticos", Resolución Mercosur GMC N° 49/2002. Bs. As., 10/6/2005.
4. Vacunación Segura: Cadena de frío "Manual de almacenamiento de las vacunas para el Nivel Operativo" Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio De La Salud De La Nación, ARG. 2013.
5. Ley N° 11.347 (Modificada por Ley N° 12.019), de Tratamiento Obligatorio de Residuos Patogénicos. Y Decreto N° 450/94 del Poder Ejecutivo de la Prov. de Buenos Aires

B. Dispensación y distribución de medicamentos.

1. Disp. ANMAT 2069/18.
2. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.1. Farmacia clínica y Atención Farmacéutica.
3. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.6.1.1 Dispensación con intervención posterior: Reposición de stock (sistemas automatizados).
4. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.6.1.2 Dispensación con intervención previa del farmacéutico. Dosis Unitaria.
5. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.6.2.1 Dispensación de medicamentos de especial control.
6. Manual de residente Manual Del Residente De Farmacia Hospitalaria. Comité Editorial: Teresa Bermejo, Berta Cuña, Víctor Napal y Esteban Valverde 1999.
7. Drogas Farmacéuticas. Condiciones de Prescripción, Preparación y Dispensación. Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires. Revisión X. Octubre 2014.
8. Codex Farmacéutico Bonaerense 2da edición. Revisión 1. 2017
9. Recomendaciones GESIDA/SEFH/PNS para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral.
10. VI Consenso Argentino De Terapia Antirretroviral. SADI 2016 (pág. 166).
11. Guía para la atención de niños, niñas y adolescentes con VIH. Ministerio de salud 2016.
12. Enfermedades infecciosas - tuberculosis. Guía para el equipo de salud (pág. 33).
13. Criterios de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis infantil. Comité Nacional de Neumonología.
14. The Diagnosis, Management and Prevention of Syphilis: An Update and Review.

15. Clozapina. Disposición ANMAT 935/2000.
16. Capítulo: Estimación de la adherencia. Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento. SEFH pág. 13- 31. Factores relacionados a la adherencia.
17. Dorta C., Técnicas de Atención Primaria. C.S. La Laguna, Mercedes, Servicio Canario de la Salud. 2004. Capítulo 8. Herramientas en el ejercicio de Atención Farmacéutica: comunicación y búsquedas bibliográficas. pág. 191 - 210.
18. GASES MEDICINALES Resolución 1130/2000 "Reglamento para la fabricación, importación, comercialización y registro de gases medicinales".

C. Elaboración de formulaciones magistrales no estériles.

1. Resolución 8/12 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Norma Obligatoria en la Provincia de Buenos Aires Buenas Prácticas de Preparación en Farmacia.
2. Aspectos Prácticos de la Farmacotécnica de un Servicio de Farmacia. Situación actual. Guadalupe Piñeiro Corrales. 2011 capítulos 4, 7 y 9.
3. Preparación magistral. Preparaciones no estériles. USP 35. NF 30. Vol 1. Cap. 795.
4. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.7.1. Farmacotécnica Formas Farmacéuticas no Estériles.
5. Codex Farmacéutico Bonaerense 2da edición. Revisión 1. 2017.
6. Guía de Buenas Prácticas de Preparación de Medicamentos en Servicios de Farmacia.
7. Documentos sobre el uso de Metilparabeno y Propilparabeno como excipientes en productos medicinales para uso oral (comité de productos medicinales para uso humano de la agencia europea del medicamento) en Farmacotécnica Boletín Informativo Volumen 4. N° 3 Septiembre - Diciembre 2015.
8. Handbook of Pharmaceutical Excipients. Monografías: Metilparabeno, Propilparabeno, Acido Benzoico.
9. Excipientes en formulaciones líquidas orales en Farmacotécnica Boletín Informativo Volumen 4. N° 2 MAYO - AGOSTO 2015. Utilización del etanol. Conservantes.
10. Guía de Buenas Prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia.
11. Excipientes y pediatría. Atando cabos sueltos. SOMUFARH.
12. Reacciones adversas debidas a excipientes. Centro de información de medicamentos. Colegio oficial de farmacéuticos de Navarra. 2007.
13. Paediatric Pharmacology: remember the excipients. Valentina Fabiano. Pharmacological Research .2011.
14. Farmacia Hospitalaria Pediátrica. 1º edición. SEFH. 2011. Cap. 10: Formulación Magistral en Pediatría. Adaptación de las formas farmacéuticas comercializadas a las necesidades de dosificación.
15. Aspectos Prácticos de la Farmacotécnica de un Servicio de Farmacia. Situación actual. Guadalupe Piñeiro Corrales. 2011 capítulos 4, 7 y 9.
16. Drug Information. AFHS. 1997.
17. Farmacia Hospitalaria (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria).

18. *Manual for Pharmacy Technicians. ASHP.*
19. *USP DI Información de Medicamentos.*
20. *Farmacopea Argentina 7° Ed.*
21. *FARMACOPEA EUROPEA 5° EDICION.*
22. *USP 35° Ed.*

D. Dispensación de material biomédico.

1. *Resolución 1023/12.*
2. *Resolución 641/2000.*
3. *Catéteres Venosos Centrales. Guía para enfermería, Servicio de Salud del Principado de Asturias, 2010. (27 páginas).*
4. *Tema 25. Sondajes, tubos y cánulas de drenaje. Adeslas S.A. (50 páginas).*
5. *Disposición 2318/2002 Reglamento Mercosur.*
6. *ANMAT. Tecnovigilancia. www.argentina.gob.ar/anmat/tecnovigilancia.*
7. *Disposición 6052/2013 Actividades de distribución y/o comercialización de productos médicos y/o productos para diagnóstico de uso in Vitro.*
8. *Disposición 727/2013 Requisitos de inscripción de Productos Médicos en el Registro de Productores y Productos de Tecnología Médica.*
9. *Disposición 4930/2017 Trámite de certificado de Buenas Prácticas de Fabricación.*
10. *Disposición 5706/2017 Registro Productos Médicos*

E. Esterilización.

1. *AAMI BIOT7. AAMI Standards and Recommended Practices 1997- Volume 4: Biological Evaluation of Medical Devices. Association for the Advancement of Medical Instrumentation.*
2. *ACOSTA-GNASS, S, De Andrade Stempliuk, I. Valeska Manual de esterilización para centros de salud Organización Panamericana de la Salud - United States Agency International Development Washington, D.C.: OPS, 2008.*
3. *BOERO FRANCIS, Ph.D "Critical Issues of Disinfection and Sterilization Practice" 2003.*
4. *Desinfection, Sterilization and Preservation Block 3th Ed.*
 5. *RUSSEL, HUGO & AYLIFFE'S Principles and Practice of Disinfection, Preservation and Sterilization, 4Ed., Adam Fraise (Editor), P.A. Lambert (Editor) and Jean-Yves Maillard (Editor), Blackwell Publishing Limited, 2004.*
6. *SEYMOUR S. BLOCK. Disinfection, sterilization and preservation. 5ta. Ed. Lippincott, Williams and Wilkins, 2001.*
7. *Biomaterials And Bioengineering Handbook. 2000, Wise D. Ed: Marcel Dekker, Inc- New York.*
8. *Contemporary Biomaterials, Boretos J., Murray, E. 1984, Ed: National Institutes of Health Noyes Publications, Park Ridge, New Jersey.*
9. *Encyclopedic Handbook Of Biomaterials And Bioengineering. 1995 Wise D., Trantolo D., Altobelli D., Yaszemski M., Joseph Gresser, Schwartz E., Ed: Marcel Dekker, Inc- New York.*
10. *Farmacopea De Los Estados Unidos Mexicanos. Suplemento Para Dispositivos Médicos. México 2006.*

11. Resolución 1023/12. Resolución 641/2000. Disposición 853/99 Buenas Prácticas de Fabricación y control ANMAT. Res 1067/2019. Res 1547/2007. Res. 255/94. Res. 387/04
12. Guía de Funcionamiento y Recomendaciones para la Central de Esterilización. 2018. Grupo español de estudio sobre esterilización. Capítulo 4,5, 6 y anexo 3.
13. BeilenhoffUlrike et al. Reprocessing in GI endoscopy: ESGE–ESGENA Position Statement – Update2018 ...Endoscopy 2018; 50: 1205–1234.
14. Esterilización para los centros de salud (2008) MANUAL OPS
15. http://www.anmat.gov.ar/webanmat/fna/flip_pages/Farmacopea_Vol_III/files/assets/basic-html/page623.html
17. Control de calidad de la gasa hidrófila Farmacopea Argentina Vol. 3 pág. 626 y 627.
18. Ministerio de Salud de la Nación. INTI. Residuos de Oxido de etileno por proceso de esterilización en implantables, 2015.
19. Instrucciones de seguridad e higiene en el trabajo con óxido de etileno en los procesos de esterilización. SESCOAM.
20. Taller multidisciplinario de referentes reuso de material médico BS AS 2002 ADECI.
21. Normas IRAM 37005. IRAM 37007 1 a 7. IRAM 37008. IRAM 37100-1 a 4. IRAM 37019-7. IRAM 37101-1. IRAM 37104. IRAM 3108. IRAM 3110-1. IRAM 3110-2. IRAM 3117.
22. Certificación ISO 11138-1:2006.
23. Resolución N ° 102/2008 – MS -SALUD PUBLICA

F. FarmaciaClínica.

1. Drug Information Handbook. Lexy Comp, 25th Ed.
2. Manual de PrescripciónPediátrica (Taketomo) LexyComp, 16th Ed.
3. Drug Information Handbook forOncology, Lexy Comp, 8th Ed.
4. Drugs in pregnancy and lactation 4Th edition.
5. Farmacología Humana 6º Ed, Jesus Flores.
6. Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina Dorland. (29º Ed.). McGraw Hill.
7. Harrison: Principios De MedicinaInterna (2 Vols.) (17º Ed.). Anthony Fauci. McGraw Hill.
8. Nelson. Tratado de Pediatría. 20ª Ed. (2016). Robert M. / Stanton, Bonita F. / St. Geme, Joseph W. / Schor, Nina F. Kliegman • Elsevier
9. Fisiología Humana de Houssay 7º Edición - Cingolani/Houssay. Editorial Ateneo.
10. Libro de Fisiología. HoussayFundamentos de Fisiopatología - 4º Ed. - Porth, Carol M.. Wolterskluwer
11. GuíaFarmacoterapéutica Hospital Nacional Prof. Dr. A. Posadas (2019).
12. FormularioFarmacoterapéutico de Pediatría (2016). Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan.
13. Vademécum Neonatal 2019. GuíaFarmacoterapéutica para el recién nacido y los primeros meses de vida. Mónica Travaglianti. Edifarma.
14. Red Book. Enfermedades infecciosas en Pediatría. Kimberlin, Brady, Jackson, Long. 31º Ed. .American Academy of Pediatrics.

15. Mandell, Gerald L; Bennett, John E; Dolin, Raphael *Enfermedades infecciosas. Principios y prácticas. 2 Tomos. 7 Ed, Editorial: Churchill Livingstone, 2010.*
16. *Guía de Terapéutica Antimicrobiana 2020, J. Mensa, A. Soriano. AbeBooks.*
17. *Guía Sanford de Tratamiento Antimicrobiano (2010-2019).*
18. *Guía Sanford para el tratamiento del VIH/Sida (2011).*
19. MSNA "Profilaxis y tratamiento de las infecciones oportunistas y otras infecciones relevantes en pacientes HIV".
20. *Consensos/Guías de Sociedad Argentina de Infectología. www.sadi.org.ar*
21. *Consensos/Guías de Sociedad Argentina de Pediatría. www.sap.org.ar*
22. *Consensos/Guías de Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. www.sati.org.ar*
23. *Manual de residentes de Pediatría Hospital Nacional Prof. Dr. A. Posadas, 2020.*
24. *Manual Del Residente De Farmacia Hospitalaria. 1999. SEFH. Comité Editorial: T. Bermejo, B. Cuña, V. Napal y E. Valverde.*
25. *Guía de Formación de Especialistas en Farmacia Hospitalaria. Comisión Nacional de Farmacia Hospitalaria 1999. SEFH.*
26. *Documento de Consenso en Terminología y Clasificación en Conciliación de la medicación. Dirección: M. Cinta Gamundi Planas, Pilar Sabin Urkía. Coordinación: Cristina Roure Nuez. 2009. SEFH.*
27. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.3.1.4. Intervención farmacéutica*
28. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.5. Ética clínica. Problemas éticos en la práctica del farmacéutico de hospital*
29. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.1. Farmacia clínica y Atención Farmacéutica.*
30. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.2. Historia Clínica.*
31. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.3. Comunicación del Farmacéutico de hospital con los equipos de salud*
32. *Farmacia Hospitalaria –SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas 2002. Tomo II.*
33. "Entrevista Clínica y Atención Farmacéutica Al Paciente Oncohematológico" Grupo de Farmacia Oncológica de la SEFH (GEDEFO) 2018.
34. *Sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP). Joseph D. Tobías, Md, FAAP.*
35. *Uso de Psicofármacos durante el embarazo y la lactancia 2º Ed. María José Zardoya Mateo, Juan Medrano Albéniz y Luis Pacheco Yáñez. SEFH.*
36. *Guías para la provisión y evaluación del soporte nutricional en los pacientes adultos críticamente enfermos. Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.).*
37. *Manual de Investigación e Innovación para residentes de Farmacia Hospitalaria. Coordinadores: José Manuel Martínez Sesmero, Miguel Ángel Calleja Hernández 2019. SEFH.*
38. *American Journal Hospital Pharmacy. www.*
39. *BMJ (British Medical Journal). www.*
40. *JAMA (Journal of American Medical Association). www.*

41. *JPEN (Journal parenteral and Enteral Nutrition)*.www.
42. *Lancet*.www.
43. *NEJM (New England Journal of Medicine)*.www.
44. American Society of Health-SystemPharmacist (ASHP).www.ashp.org
45. Instituto para el Uso Seguro de Medicamentos (ISMP).www.ismp-espana.org.
46. Buscadores: Medscape <https://www.medscape.com/pharmacists>
Cochrane <https://www.cochranelibrary.com/>
PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>

G. Gestión de Servicio de Farmacia

1. Resolución 1023/12.
2. Resolución 641/2000. Directrices de organización y funcionamiento de farmacias.
3. Decreto 59/19.
4. Ley de contabilidad 7764
5. Disposición 8277/11. ANMAT.
6. Disposición 8278. ANMAT.
7. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.1 Planificación y Organización de un Servicio de Farmacia.*
8. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.4. Gestión de la calidad.*
9. *Manual de organización, procedimientos y normas de los Servicios de Farmacia hospitalaria. Resolución n° 1363//00. Comisión asesora de farmacias subcomisión de normas internas de funcionamiento de las farmacias de los hospitales del GCBA. Farmacéutica Mandolín, Silvia; Farmacéutica Noel, Adela; Farmacéutica Otero, Elisa; Farmacéutica Peña, Adriana; Farmacéutica Ponczek, Berta. Noviembre de 1999.*
10. *Gestión integrada e integrable de las organizaciones de salud: los diez principios de gestión. Dr. Roberto Rubén Pittaluga y Lic. Florencia Alicia Pittaluga.*
11. *Guía de planificación estratégica fundación interarts. 2012.*
12. *Planes Estratégicos y Operativos. Hospitales Provinciales 2013.*
13. *Colección Salud social y comunitaria: Modulo 5 salud pública. Ministerio de salud de la Nación.*
14. *Material sobre planificación estratégica. Ing. Claudia Bernazza.*
15. *Enfoque basado en procesos. AAFH.*
16. *Manual de Selección de medicamentos (2010).*
17. *Gestión de stocks en la logística de almacenes. Arturo Ferrín Gutiérrez. 3° Ed. Madrid: Fundación Confemetal, 2016.*
18. *Gestión en farmacia HOSPITALARIA. Víctor NapalLecumberri.*
19. *Guía de gestión de los servicios de farmacia hospitalaria ministerio de sanidad y consumo. 1997*

H. Elaboración de Mezclas Asépticas:

1. *Resoluciones oficiales 1023/12, 641/2000 y 1023/2012.*
2. *Documento de consenso grupo AAFHO "Seguridad y salud ocupacional en la manipulación de fármacos peligrosos".*
3. *Personal Protective Equipment for Health Care Workers Who Work with Hazardous Drugs NIOSH.*

4. Documento de consenso grupo AAFHFO: "Estándares de calidad aplicables a infraestructura para preparaciones estériles de fármacos peligrosos en farmacia hospitalaria" 2019.
5. Documento de consenso grupo AAFHFO: "Validación Farmacéutica" 2019.
6. Prevención de errores de medicación en quimioterapia (GEDEFO).
7. Handbook on Injectable Drugs. 18th Ed. ASHSP.
8. Practical Aseptic of IV. Drugs.
9. Principles of Sterile product Preparation Buchanan. Mackinnon, Icheckelhoff. Scheneider 1995.
10. Procedimientos básicos para la preparación, administración y desecho de drogas citotásticas" Lic. Nelson Kohen y Dra. María Viniegra. Año 2011. Revisión: Dra. Verónica Pesce. Año 2016. INC. Ministerio de Salud de Nación. Argentina.
11. NIOSH [2016]. "NIOSH list of antineoplastic and other hazardous drugs in healthcare settings" 2016. By Connor TH, Mac Kenzie BA, DeBord DG, Trout DB, O'Callaghan JP. Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication Number 2016-161 (Supersedes 2014-138).
12. "Vigilancia médica para los trabajadores de la salud expuestos a medicamentos peligrosos" Departamento de Salud y Servicios Humanos Centros para la Prevención y el Control de las Enfermedades Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional. 2013.
13. Autoría múltiple 1. "Guía de buenas prácticas para trabajadores profesionalmente expuestos a agentes citostáticos" Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad. Madrid. Martínez de Aramayona López MJ, Sánchez-Uriz MA. Coordinadoras. 2014.
14. Guía de práctica clínica SENPE/SEGHNP/SEFH sobre nutrición parenteral pediátrica. Nutr. Hosp. 2017; 34(3):745-758 ISSN 0212-1611.
15. Emulsiones lipídicas en nutrición parenteral. Xavier Mateu de Antonio, BCNSP. Servei de Farmàcia Hospital del Mar. Consorci Parc Mar de Salut. Barcelona. Fresenius Kabi.pdf
16. Casos Clínicos en nutrición artificial. RiobóSernan.
17. Mezclas Intravenosas y Nutrición Artificial. Jiménez Torres 3ra. Edición.
18. Nutrición Parenteral y Enteral. Griffols.
19. Soporte Nutricional Especial. Rafael Mora 1992.

I. Gestión Administrativa.

1. Manual para la Administración de Farmacias Hospitalarias (OPS, OMS).
2. Guía consejera en Español USP DI Patient Education Leaflets. 1993. Medication Teaching Manual 5th Ed. (ASFHF).
3. Guía para la administración de medicamentos. Servicio de Farmacia Hospitalaria Severo Ochoa. España.
4. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.1. Planificación y Organización de un Servicio de Farmacia.

5. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.3.1.1. Selección de medicamentos y Guía Farmacoterapéutica
 6. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.3.1.2. Protocolos terapéuticos y vías clínicas
 7. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 1.3.1.3. Intercambio terapéutico.
 8. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.4. Investigación y ensayos clínicos.
 9. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.8. Información de medicamentos.
 10. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.9. Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos
 11. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.11. Farmacoeconomía.
 12. El suministro de medicamentos (Management Sciences for Health).
 13. Manual de Selección de Medicamentos: Metodología para la Selección de Medicamentos de Formularios y Arsenales Farmacoterapéuticos de los Establecimientos de Salud. 2011.
 14. Manual de procedimientos para los comités de farmacoterapéutica y selección de medicamentos.
 15. <http://apps.hospitalposadas.gov.ar/intranet/assets/vademecum/forms/Solicitud-Inclusion-Nuevos-Farmacos.pdf>. Guía para la incorporación de nuevos fármacos a la Guía Farmacoterapéutica del Hospital Nacional Prof. Dr. A. Posadas (2017).
 16. Guía clínica para el uso de inmunoglobulinas. 2^a Edición actualizada. Adaptación para España. Grupo Español de Medicamentos Hemoderivados (GEMEH), Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). 2013
 17. <http://apps.hospitalposadas.gov.ar/intranet/farmacoterapeutica>. Solicitud es de medicamentos de uso restringido del Hospital Nacional Prof. Dr. A. Posadas
- J. Farmacocinética Clínica.
1. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: M^a Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.12. Farmacocinética Clínica.
 2. Farmacocinética clínica básica. ME Winter - 1994.
 3. Principios de farmacología **clínica** JE Baños Díez, M Farré Albaladejo - 2002.
 4. Manual de rotación del residente por la unidad de farmacocinética clínica. B García, A Aldaz, MD Aumente. 2011. gruposdetrabajo.sefh.es
 5. Desarrollo y tendencias recientes en **farmacocinética clínica**. EL Mariño Hernández, C Fernández Lastra... - FarmHosp, 1998 - sefh.es.
- K. Biofármacos.
1. Conservación de medicamentos termolábiles. Actualización 2017. Jaime Mateo Carmona; Mar Galindo Rueda; Pablo de la Cruz Murie; Olga García

Molina; Sandra Martínez Comendador; Beatriz Garrido Corro; Francisco Mendoza Otero; Consuelo Pellicer Franco; Amelia De La Rubia Nieto.

2. *Biofármacos y Biosimilares - Riesgos y desafíos en los nuevos desarrollos. Pablo Matar. Hematología, Vol. 12 N° 2: 57-59 Mayo-Agosto, 2008.*
3. *Intercambiabilidad de medicamentos de origen biológico (biofármacos): Consideraciones acerca de la aprobación de formulaciones biosimilares (biogénicos) en Chile. Iván Saavedra; Luis Quiñones.*

L. Farmacovigilancia.

1. *Resoluciones oficial 641/2000*
2. *Resoluciones oficial 1023/12.*
3. ANMAT. Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Planilla de Comunicación de Eventos Adversos por Medicamentos. www.anmat.gov.ar/farmaco/farmacovigilancia.asp
4. ANMAT. Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Planilla de Comunicación de Errores de Medicación. [www.anmat.gov.ar/farmacovigilancia.asp](http://www.anmat.gov.ar/farmaco/farmacovigilancia.asp)
5. ANMAT. Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Planilla de Comunicación de Desvíos de Calidad. www.anmat.gov.ar/farmaco/farmacovigilancia.asp
6. ANMAT. Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Planilla de Comunicación de Eventos Adversos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización (ESAVI). www.anmat.gov.ar/farmaco/farmacovigilancia.asp
7. ANMAT. Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Planilla de Comunicación de Eventos Adversos por Uso de Medicamentos Fitoterapicos, Productos Vegetales y/o Preparados de Drogas Vegetales. www.anmat.gov.ar/farmaco/farmacovigilancia.asp
8. *Drug Interactions Handbook, Lexy Comp, 2nd Ed.*
9. *Stockley Interacciones Farmacológicas 1º Ed PharmaEditors.*
10. *Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: Mª Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.10. Farmacovigilancia. Farmacia Hospitalaria. SEFH. Coordinadora: Mª Cinta Gamundi Planas, 2002. Tomo I. Capítulo 2.12. Farmacocinética Clínica.*