



# Programa de formación de residencia

**Especialidad:** “Farmacia Hospitalaria”

**Centro Asistencial:** Hospital Central Ramón Carrillo

**Dependencia:** Ministerio de Salud de la Provincia de San Luis

**Jurisdicción:** Provincia de San Luis

**Año de creación:** 2001

**Duración total:** 3 Años

**Año:** 2023

**Autoridades responsables:** Farm. Esp. Elizabeth Ballerino Montacci.  
Farm. Esp. Valenciaga Marcela Viviana

## **Datos Institucionales**

**Sede de la Residencia:** Hospital Central Ramón Carrillo, Provincia de San Luis

**Dirección:** Autopista de las Serranías Puntanas km 782. Juana Koslay, San Luis.

**Tel:** 0800-222-6666-Interno 5011

**Página web del Hospital:**

[www.https://hospitalramoncarrillo.sanluis.gov.ar](https://hospitalramoncarrillo.sanluis.gov.ar)

## **Coordinadores del Área Docencia e Investigación:**

**Dr. Guillermo Zalazar.**

**Coord. Gral. María José Escudero.**

**Correo electrónico:** [docenciainvestigacion@hospitalcentralramoncarrillo.com](mailto:docenciainvestigacion@hospitalcentralramoncarrillo.com)

**Servicio:** Farmacia

**Tel:** 0800-222-6666 Interno 2208 / 2209

**Correo electrónico:** [farmacia@hospitalcentralramoncarrillo.com](mailto:farmacia@hospitalcentralramoncarrillo.com)



## **INDICE**

<b>1. FUNDAMENTACIÓN</b>	.....	Pag 3
<b>2. PERFIL DEL EGRESADO</b>	.....	Pag 4
<b>3. CRONOGRAMA DE ROTACIONES</b>	.....	Pag 5
<b>4. OBJETIVOS GENERALES POR AÑO</b>	.....	Pag 9
<b>5. CONTENIDOS POR AÑO</b>	.....	Pag 11
<b>6. CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES</b>	.....	Pag 14
<b>7. RECURSOS</b>	.....	Pag 15
<b>8. MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES</b>	.....	Pag 16
<b>9. INSTRUMENTOS DE EVALUACION</b>	.....	Pag 17
<b>10. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>	.....	Pag 20



## 1. FUNDAMENTACIÓN

La formación de recursos humanos en Farmacia Hospitalaria tiene su primer antecedente en la provincia de San Luis con una residencia creada por la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de San Luis en el año 1998, con sede en el Servicio de Farmacia del Complejo Sanitario San Luis y con una duración de tres años.

Posteriormente, en el año 2001, se comienza con las Residencias en Farmacia en el marco del actual Sistema Nacional de Residencias del Equipo de Salud. La sede establecida es el Servicio de Farmacia del Complejo Sanitario San Luis.

Tal como lo expresa el Informe Técnico 722/85 de la Organización Mundial de la Salud *“la farmacia hospitalaria es uno de los instrumentos principales para contribuir al establecimiento de sistemas de selección, adquisición, garantía de calidad y distribución racional de medicamentos, así como también para impulsar el desarrollo no sólo en el campo farmacéutico sino también clínico del uso y evaluación de medicamentos.”*

Para el ejercicio de la profesión farmacéutica en el ámbito hospitalario es preciso sumar conocimientos más profundos y específicos a los ya impartidos en la carrera de grado en la Universidad a la vez que un entrenamiento intensivo que amplíe la capacitación profesional.

En Agosto de 2013, a través de la Resolución N°1186/2013 del Ministerio de Salud de la Nación se aprobó el listado de especialidades farmacéuticas, entre las que se encuentra la especialidad en Farmacia Hospitalaria, y las modalidades de certificación de las mismas. Dentro de las modalidades de certificación, la Residencia en Farmacia Hospitalaria es una herramienta de elección para la formación del recurso humano de excelencia que satisfaga la demanda que el sistema sanitario tiene de la farmacia hospitalaria.

La creación de nuevos centros asistenciales y la incorporación de nuevas especialidades médicas en los hospitales de referencia de la provincia para dar respuesta al aumento en la demanda asistencial requiere cada vez más de gestión y control administrativo y profesional de medicamentos y productos médicos a fin de hacer uso racional y eficaz de los recursos económicos y en este sentido, los farmacéuticos de hospital cumplen un rol clave.

En 2021 se inaugura el Hospital Central Ramón Carrillo, hospital de tercer nivel de atención y de octavo nivel de complejidad, con un modo de gestión prestacional por cuidado progresivo. Este nuevo hospital plantea un nuevo paradigma en salud en la provincia por lo requerirá de la formación de farmacéuticos altamente adiestrados para brindar servicios farmacéuticos de máxima calidad. El modelo de atención está centrado en el paciente, con una participación activa del farmacéutico en el equipo de salud.

Por otra parte, el programa de la residencia requiere una continua revisión y actualización que garantice la incorporación de nuevos conocimientos para optimizar el perfil del egresado de la residencia a fin de que pueda responder a las exigencias de los sistemas de salud actuales.



Los avances científico-tecnológicos van acompañados de la necesidad de adquisición de nuevas competencias. La formación de recursos humanos en farmacia hospitalaria debe estar acorde con los avances producidos.

Temas tales como Humanización de la atención, Seguridad del paciente, Continuidad de cuidados, hospital de cuidados progresivos, gestión por procesos, metodología Lean, prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud, sistema de trazabilidad, organización de centrales de mezclas intravenosas, promoción y cuidado de la salud de la comunidad y otros, deben ser incorporados o actualizados.

### **Propósitos de la Formación:**

Formar recursos humanos de excelencia, conforme al perfil establecido, a través de la adquisición de los contenidos teóricos que la fundamentan y del desarrollo de habilidades, actitudes y valores inherentes a la práctica profesional en Farmacia Hospitalaria, con la filosofía principal de la búsqueda de una mejor calidad de vida del paciente.

Desarrollar capacidades docentes y estimular la investigación científica.

## **2. PERFIL DEL EGRESADO**

El egresado de la Residencia de Farmacia Hospitalaria será un profesional con una formación de posgrado que lo capacita para:

Organizar y gestionar servicios de farmacia y de esterilización acorde a las demandas propias de cada Institución.

Realizar procesos de selección, adquisición, conservación, dispensación y/o distribución de medicamentos y productos médicos promoviendo el uso racional y seguro de los mismos en pacientes externos e internados que son asistidos en los tres niveles de atención del sistema de salud.

Integrar un equipo de salud multidisciplinar interviniendo en actividades de prevención de errores de medicación, promoción de la salud, asistencia, información, docencia e investigación.

Promover y desarrollar programas de Farmacovigilancia que permitan la detección y prevención de reacciones adversas a medicamentos y de errores de medicación.

Difundir información objetiva e independiente sobre medicamentos y productos médicos, basada en la mejor evidencia científica disponible, tanto al personal sanitario como al paciente.

Elaborar formulaciones farmacéuticas estériles y no estériles de acuerdo a los requerimientos del centro asistencial.

**Como experto clínico:** integrar y aplicar conocimientos, habilidades clínicas y actitudes profesionales en la provisión de cuidados centrados en el paciente dentro de un marco ético.



**Como profesional:** demostrar compromiso y un comportamiento ético responsable que responda a su rol en la sociedad.

**Como comunicador:** facilitar en forma efectiva la relación profesional-paciente y desarrollar un plan compartido de cuidado con el paciente, la familia y el grupo profesional de trabajo.

**Como gestor/administrador:** Organizar y gestionar servicios de farmacia con el fin de cubrir adecuadamente las necesidades del efector de salud.

**Como promotor de la salud:** usar sus conocimientos para el bienestar de sus pacientes y de la comunidad a través de actividades de prevención y promoción de la salud.

**Como aprendiz autónomo:** reconocer la necesidad de un aprendizaje continuo para la mejora de su actividad profesional y la generación de nuevos conocimientos.

**Como colaborador:** participar de manera efectiva y apropiada en el equipo de salud para el cuidado del paciente.

El Farmacéutico al culminar su instancia formativa dentro de la institución deberá estar en condiciones de desarrollarse como profesional calificado en cualquier área del Servicio de Farmacia, así como también de poder insertarse laboralmente en cualquier otra institución, tanto pública como privada. Convirtiéndose en un recurso humano altamente calificado para sus funciones.

### 3. CRONOGRAMA DE ROTACIONES DURANTE LA RESIDENCIA

#### Rotaciones internas

#### PRIMER AÑO

##### 1. Rotación por Farmacia Central: 3 meses

- **Rotación de corta duración por las áreas básicas del Servicio de Farmacia** **Objetivos de la rotación:**

- Conocer los procedimientos para la adquisición, recepción y control de medicamentos y productos médicos.
- Gestionar de manera eficiente los medicamentos y productos médicos en una farmacia de internación.
- Aplicar los procedimientos de almacenamiento seguro de medicamentos y productos médicos.
- Utilizar el Sistema Administrativo de Farmacia (TASY) de manera correcta.

- **Rotación por Área de preparación de formulaciones magistrales y fraccionamiento:** 3 meses

Objetivos de la rotación:



- Aplicar las normas y procedimientos adecuados en la elaboración de medicamentos.
- Elaborar y formular medicamentos magistrales no estériles y realizar su control de calidad y registro.
- Resolver problemas asociados a la elaboración de medicamentos.
- Revisión de envasado de medicamentos en unidosis

**2. Rotación por el Servicio de Esterilización: 1 mes.**

Objetivos de la rotación:

- Conocer las actividades de recepción, lavado, inspección, acondicionamiento y esterilización de los dispositivos médicos que se reciben en la Central de Esterilización.
- Realizar el seguimiento del material que se esteriliza utilizando el sistema informático disponible para tal fin.
- Conocer las características, ventajas y limitaciones de los métodos de esterilización disponibles.
- Conocer las características de los principales productos médicos que se procesan en la Central y su compatibilidad con los diferentes métodos de esterilización.
- Interpretar el resultado de los indicadores utilizados para el control de los procesos de lavado y esterilización.

**3. Rotación por Unidad de Moderados: 5 meses**

Objetivos de la rotación:

- Validar indicaciones médicas de pacientes adultos de menor complejidad.
- Participar activamente del equipo interdisciplinario en los sectores de internación general.
- Resolver problemas asociados a la medicación.
- Dispensar medicamentos en Dosis Unitarias.
- Dispensar medicamentos que requieren especial control.
- Monitorizar la farmacoterapia del paciente

**SEGUNDO AÑO**

- **Rotación por el Área de mezclas intravenosas de Farmacia Central: 3 meses**

Objetivos de la rotación:

- Identificar y manipular correctamente los fármacos preparados en el área.
- Realizar la validación farmacéutica de esquemas de tratamiento antineoplásicos.
- Implementar medidas profilácticas para evitar las principales toxicidades asociadas al tratamiento antineoplásico.
- Aplicar normas y procedimientos para la correcta elaboración en un área de preparaciones estériles.



- **Rotación por Unidad de Moderados: 6 meses**

Objetivos de la rotación:

- Validar indicaciones médicas de pacientes adultos de mediana y alta complejidad.
- Participar activamente del equipo interdisciplinario en los sectores de internación general.
- Resolver problemas asociados a la medicación.
- Lograr una farmacoterapia más eficaz, segura y costo-efectiva en pacientes de sala general.

- **Rotación por servicios de urgencias y emergencias: 3 meses**

Objetivos de la rotación:

- Validar indicaciones médicas de pacientes internados en urgencias y emergencias y shock room
- Participar activamente del equipo interdisciplinario del servicio de urgencias y emergencias
- Resolver problemas asociados a la medicación.
- Lograr una farmacoterapia más eficaz, segura y costo-efectiva en pacientes asistidos en el área.

### TERCER AÑO

- **Rotación por Unidades críticas (UCI, UTI, UCO): 5 meses**

Objetivos de la rotación:

- Validar indicaciones farmacológicas que incluyen drogas de uso frecuente en Cuidados Intensivos considerando los objetivos terapéuticos y las alteraciones farmacocinéticas del paciente crítico.
- Dispensar los materiales biomédicos utilizados en el cuidado, monitoreo y tratamiento del paciente crítico, conociendo ventajas y desventajas de los diferentes modelos, nomenclatura, usos, posibilidad de intercambio.
- Participar activamente en el equipo interdisciplinario realizando intervenciones farmacéuticas.

- **Rotación por Farmacia de quirófano: 3 meses**

Objetivos de la rotación:

- Adquirir conocimientos acerca de medicamentos de uso frecuente en la terapia anestésica
- Racionalizar el uso de medicamentos y productos biomédicos.
- Aplicar el concepto de trazabilidad y el circuito de reuso de materiales biomédicos.
- Reconocer los materiales biomédicos de uso específicos para las cirugías más frecuentes.
- Participar activamente en la gestión de medicamentos y productos médicos propios del ámbito.

- Aplicar las normas y procedimientos de trabajo de la farmacia satélite de los quirófanos.
  - Validar indicaciones de profilaxis antimicrobiana perioperatoria.
- Rotación externa a elección 1 a 3 meses

### **Rotaciones externas**

Los residentes de tercer año tienen la posibilidad de realizar rotaciones externas en otras instituciones siendo las mismas optativas y a elección del residente. El servicio de destino deberá contar con un profesional responsable que supervise la rotación del residente. Las rotaciones estarán supeditadas a la aprobación del Departamento de Docencia e Investigación del HCRC y la aceptación por parte del servicio destino. Los objetivos generales son:

- Conocer diferentes metodologías de trabajo.
- Profundizar en el conocimiento y el rol del farmacéutico hospitalario en áreas de: Atención Primaria de la Salud, Pediatría, Neonatología, Obstetricia y Ginecología,
- Realizar intervenciones farmacéuticas relevantes en esa área.

Los objetivos específicos, contenidos y estrategias de enseñanza dependerán de las áreas de rotación elegidas por el residente.

Las rotaciones pueden sufrir modificaciones según fecha de inicio de la residencia

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
3° Año	RI CRITICOS						RE			RI QX		
2° Año	RI MODERADOS						RI MIV			RI SUE		
1° Año	RI FCIA CENTRAL		RI MODERADOS				RI FMAG			RI EST		

RI CRITICOS: rotación interna en áreas críticas/RE: rotación externa/ RI QX: rotación interna en Farmacia quirófano/ RI MODERADOS: rotación interna en unidad de Moderados/ RI MIV: rotación interna en área de mezclas intravenosas/RI SUE: rotación interna en servicio de urgencias y emergencias/ RI FCIA CENTRAL: rotación interna en farmacia central/ RI FMAG: rotación interna en área de formulaciones magistrales/ EST:Rotación interna en Central de Esterilización

El residente podrá realizar toda aquella otra rotación externa que pueda realizarse por nuevos convenios con instituciones participantes y que permita completar y/o complementar la formación a través del conocimiento de otras modalidades de trabajo y organización, a fin de incluir los distintos ámbitos posibles de desempeño en la especialidad.

La duración de las rotaciones queda sujeta a la disponibilidad del Servicio de Farmacia y del Servicio de Rotación, y al interés del residente.



#### **4. OBJETIVOS GENERALES POR AÑO**

##### **Objetivos para primer año**

Al finalizar el primer año los residentes serán capaces de:

- \_ Conocer las distintas actividades que se desarrollan en el SF.
- \_ Conocer los procedimientos para la adquisición, recepción y control de medicamentos y productos médicos.
- \_ Conocer procedimientos para la conservación y almacenamiento seguros de medicamentos y productos médicos.
- \_ Conocer los procedimientos para egresos e ingresos de medicamentos y productos médicos por medios informáticos.
- \_ Conocer procedimientos para asegurar trazabilidad de medicamentos.
- \_ Identificar distintos tipos de dispensación a pacientes internados según Programas específicos por patología.
- \_ Aplicar los sistemas de distribución por dosis diaria con concurrencia a salas de internación.
- \_ Interpretar datos proporcionados por Hojas de Indicaciones e Historias Clínicas.
- \_ Conocer la organización y funcionamiento de la central de esterilización y reconocer los distintos métodos de esterilización aplicados en el hospital.
- \_ Reconocer los productos médicos que se utilizan habitualmente en el hospital.
- \_ Conocer la legislación vigente referida a productos médicos.
- \_ Realizar notificaciones de reacciones adversas a medicamentos y de tecnovigilancia.
- \_ Adquirir la responsabilidad profesional en la elaboración y control de diversas formas farmacéuticas.
- \_ Interpretar y validar las indicaciones médicas de los pacientes internados de menor complejidad en el hospital.

##### **Objetivos para segundo año**

Al finalizar el segundo año los residentes serán capaces de:

- \_ Desarrollar un sentido de responsabilidad orientado a conseguir que el paciente reciba un tratamiento adecuado.
- \_ Conocer los tratamientos farmacológicos de diferentes patologías.
- \_ Participar en la actividad diaria de pases de sala y desarrollar actividades clínicas.
- \_ Validar indicaciones médicas y realizar seguimiento farmacoterapéutico e intervenir en la terapéutica de pacientes internados de mediana complejidad.
- \_ Validar esquemas de tratamiento antineoplásicos.



- Realizar intervenciones coordinadas para mejorar y medir el uso de los antimicrobianos, promoviendo la selección óptima de la dosis, régimen, duración de la terapia y vía de administración.
- Proponer al equipo de salud alternativas farmacoterapéuticas.
- Interpretar datos de laboratorio suministrados por la historia clínica.
- Establecer relaciones entre los resultados de laboratorio y la patología.
- Manejar fuentes de información para la resolución de consultas sobre medicación.
- Elaborar formulaciones estériles.
- Comprender profundamente aspectos de la organización y gestión de la farmacia hospitalaria
- Aplicar métodos para la selección de medicamentos basados en criterios objetivos de eficacia, calidad, seguridad y costo.
- Emplear herramientas de epidemiología.
- Desarrollar actividades de capacitación.
- Desarrollar trabajos de investigación.
- Realizar actividades de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia.
- Analizar desvíos de calidad en medicamentos.
- Conocer medidas de prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud.

### **Objetivos para tercer año**

Al finalizar el tercer año los residentes serán capaces de:

- Reforzar los conocimientos en áreas de interés del residente.
- Validar indicaciones médicas y realizar seguimiento farmacoterapéutico e intervenir en la terapéutica de pacientes internados de alta complejidad.
- Participar en la actividad diaria de concurrencia a salas y pases de sala.
- Reforzar el vínculo farmacéutico-médico-enfermero.
- Organizar y gestionar Servicios de Farmacia
- Proponer medidas de prevención y control de infecciones asociadas al cuidado de la salud.
- Establecer criterios de uso racional de antimicrobianos en el hospital.
- Desarrollar trabajos de investigación.
- Realizar actividades que prevengan errores de medicación en pos de la seguridad del paciente.

## **5. CONTENIDOS POR AÑO**

En los tres años de la residencia se abordará transversalmente la Atención centrada en la persona. Atención farmacéutica humanizada, gestión de riesgos y gestión de la calidad. En cada área de rotación se abordarán los conceptos de humanización,



seguridad del paciente y calidad aplicados a los diferentes procesos de la farmacia y al ámbito de salud.

### **Contenidos de primer año**

- Atención farmacéutica I

Dispensación en dosis unitarias a pacientes internados

Atención a pacientes incluidos en Programas Provinciales y/o Nacionales.

Seguimiento farmacoterapéutico, rol del farmacéutico clínico en el equipo de salud orientado a prevenir, detectar y resolver problemas relacionados con los medicamentos (PRMs).

Farmacovigilancia y Tecnovigilancia como herramienta en la Seguridad del Paciente

Interpretación y validación farmacéutica de indicaciones médicas de los pacientes internados de menor complejidad en el hospital.

Registro y análisis de intervenciones farmacéuticas.

- Gestión logística I

Procedimientos de recepción, control, almacenamiento y conservación de medicamentos y productos médicos. Cadena de frío.

Registro de egresos e ingresos de medicamentos y productos médicos por medios informáticos.

Sistemas de dispensación ventajas y desventajas de los mismos.

Sistemas automatizados de dispensación, ventajas y desventajas.

Estrategias de prevención de errores y propuestas de mejora.

Trazabilidad de medicamentos. Nuevas normativas.

Productos médicos. Legislación.

- Elaboración I

Buenas prácticas de elaboración de formulaciones no estériles

Características del laboratorio de formulaciones no estériles

Identificación de materias primas, excipientes y activos.

Cálculos farmacéuticos.

Elaboración y control de fórmulas magistrales, oficinales y normalizadas no estériles.

Registro y trazabilidad de las formulaciones no estériles.

Antisépticos hospitalarios: Elaboración y fraccionamiento.

Fraccionamiento en unidosis. Procedimientos de fraccionamiento en unidosis.

Máquinas de reenvasado, uso y funcionamiento. Trazabilidad y control de calidad del reenvasado. Recomendaciones internacionales de envasado unidosis.



- Esterilización

Organización de un Servicio de Esterilización. Legislación.

Concepto de esterilización y desinfección de alto nivel, gestión en centrales de esterilización.

Reúso y reprocesamiento de productos médicos.

Métodos de esterilización, alta y baja temperatura, lavado y desinfección de alto nivel.

Ventajas y desventajas de cada proceso y sus efectos sobre el producto final.

Indicadores de procesos: físicos, químicos, biológicos e integradores.

Auditoría de una central de esterilización.

### **Contenidos de segundo año**

- Atención farmacéutica II

Atención a pacientes incluidos en Programas provinciales y/o Nacionales

Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes internados de mediana complejidad en el hospital.

Registro y análisis de intervenciones farmacéuticas.

Interpretar resultados de laboratorio, las principales pruebas analíticas utilizadas para el seguimiento del paciente y la valoración de la respuesta al tratamiento.

Conciliación de medicación al ingreso.

Dispensación de medicamentos a pacientes internados. Validación de las prescripciones médicas. Análisis de Historias Clínicas. Detección de reacciones adversas.

Estrategias de prevención y minimización de riesgos.

Farmacovigilancia y Tecnovigilancia. Desvíos de calidad de medicamentos.

Participación en pases de sala.

- Gestión logística II

Gestión de medicamentos: procedimiento para la adquisición, vías habituales y alternativas. Control de la recepción. Almacenamiento seguro, medicamentos LASA, medicamentos de alto riesgo y estupefacientes. Control de temperatura y humedad.

Manejo de medicamentos de alto costo.

Control de stocks y vencimientos. Stocks máximos y mínimos, puntos de reposición e índices de rotación. Reposición diaria. Composición del depósito

La gestión en la Farmacia Hospitalaria. Gestión por procesos. Metodología Lean Healthcare. Ciclo de Deming. Mejora continua. Objetivos de la calidad.

- Elaboración II

Prácticas seguras para la elaboración de medicamentos peligrosos y

formulaciones estériles. Seguridad del paciente, operario y medio ambiente.

Características y particularidades de áreas de preparación de medicamentos

Autopista de las Serranías Puntanas km 782. Juana Koslay, San Luis. Tel: 0800-222-6666-Interno 5011



estériles, métodos de limpieza, control y seguimiento.  
Técnica aséptica, particularidades y aplicación.  
Interpretación y validación de esquemas de tratamiento antineoplásicos  
Elaboración de formulaciones estériles  
Identificación de medicamentos peligrosos, manipulación a diferencia de los de uso general.

- Evaluación y selección de tecnología sanitaria

Selección de medicamentos.  
Búsqueda bibliográfica. Elaboración de informes técnicos y económicos para la selección y uso de medicamentos.  
Epidemiología. Metodología de la Investigación.  
Fuentes de información disponibles y su manejo.  
Lectura crítica e interpretación de informes de selección.

### **Contenidos de tercer año**

- Atención farmacéutica III

Dispensación de medicamentos y productos biomedicos a pacientes internados en áreas críticas como servicios de urgencia, shock-room, terapia intensiva, unidad de cuidados intermedios, unidad coronaria, farmacia satélite en quirófano, anestesia. Hemodinamia y Cirugía Cardiovascular.  
Prevención y control de infecciones asociadas al cuidado de la salud: Uso racional de antimicrobianos. Esquemas antibióticos para las distintas patologías infecciosas.  
Gestión de riesgos. Conciliación terapéutica.

- Gestión Administrativa y Estratégica del Servicio

Organización Estratégica del servicio de Farmacia Hospitalaria. Análisis FODA. Ejes estratégicos de actuación profesional  
Organigrama, funciones del personal. Gestión de stock. Indicadores. Selección de proveedores.  
Manual de Procedimientos. Manual de calidad. Revisión de procesos  
Gestión de adquisición. Proceso de adquisición de insumos, diferentes estrategias de compras.  
Gestión de stocks de medicamentos y productos médicos. Stocks críticos y punto de pedido.  
Estrategias de entrega de insumos según necesidades.

Manejo de residuos farmacéuticos. Legislación. Gestión de residuos de medicamentos en el hospital.

## 6. CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
8:00 hs	Concurrencia a salas	Concurrencia a salas	Concurrencia a salas	Concurrencia a salas	Concurrencia a salas	Guardia	Guardia
9:00 hs	Clases de actualización/ ateneos			Clases de actualización/ ateneos			
11:00	Validación de prescripciones medicas	Validación de prescripciones medicas	Validación de prescripciones medicas	Validación de prescripciones medicas	Validación de prescripciones medicas		
12:00 hs	Elaboración de fórmulas				Elaboración de fórmulas		
13:00 hs	Dispensacion en SDMA	Dispensacion en SDMA	Dispensacion en SDMA	Dispensacion en SDMA	Dispensacion en SDMA		
14:hs							
15 Hs	Ingresos y egresos por sistema	Búsqueda de Información/ Elaboración de informes	Presentación de casos clínicos	Búsqueda de Información / Elaboración de informes	Ingresos y egresos por sistema		

Durante la semana, el farmacéutico residente:

- Participará diariamente en los pases de sala de diferentes servicios (UTI, UCI, UCO, Moderados) para evaluar la farmacoterapia, realizar intervenciones y hacer el seguimiento del paciente.
- Realizará la validación de prescripciones en el sistema electrónico y hará las intervenciones farmacéuticas necesarias para garantizar el uso racional de medicamentos y productos médicos y la seguridad del paciente.
- Elaborará formulaciones magistrales que se adecuen a la condición clínica de cada paciente
- Manejará herramientas del sistema informático para realizar ingresos y egresos de medicamentos y productos médicos.
- Realizará controles de stock, inventarios, control de psicofármacos y estupefacientes, medicamentos de alto riesgo, productos médicos y medicamentos de alto costo
- Controlará tareas de envasado de dosis unitarias, etiquetado y fraccionamiento de medicamentos y productos médicos
- Realizará búsquedas bibliográficas que le permitan resolver guías de preguntas a partir de lo visto en la tarea asistencial y elaborar informes.
- contará con ateneos semanales exclusivos para residentes. El dictado de los mismos estará a cargo de los mismos residentes y farmacéuticos del sector. El programa de estos ateneos está definido por el coordinador de la residencia basándose en temas de interés para el residente de farmacia y la



farmacia hospitalaria. La asistencia y participación en estos ateneos son obligatorias.

- Participará de ateneos multidisciplinarios, los que serán de carácter obligatorio.

## **7. RECURSOS**

### **Recursos docentes**

Farmacéutico Coordinador: 1 (uno)

Farmacéuticos Instructores: 6 (seis)

### **Recursos asistenciales**

Pacientes internados en unidades de cuidados progresivos, con 4 alas de internación y Servicio de urgencias y emergencias. Sala de Shockroom con 11 camas.

12 quirófanos y unidad con 4 quirófanos para procedimientos ambulatorios

Unidad de Cuidados intermedios (UCI) con 8 camas, Unidad de Cuidados Intensivos (UTI) con 20 camas y Unidad de Cuidados Coronarios (UCO) con 16 camas.

### **Recursos tecnológicos: Equipamiento**

Sistema informático con prescripción electrónica

Envasadoras de medicamentos en unidosis: 2 (dos) envasadoras de ampollas/viales y 3(tres) envasadoras de formas farmacéuticas sólidas (comprimidos, cápsulas, etc.)

Armarios verticales automatizados Kardex® : 3 (tres), uno de ellos refrigerado

Armario horizontal automatizado Kardex® : 1 (uno)

Dispensadores automatizados Pyxis® : 9 (nueve)

Cabina de bioseguridad biológica clase II Tipo B2 para elaboración de mezclas de medicamentos biopeligrosos.

### **Otros Recursos:**

Sala de reuniones: 1 (uno)

aulas: 2 (dos)

auditorio: 1 (uno)

## **8. MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES**

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

El residente de Farmacia Hospitalaria será evaluado en las siguientes instancias:



## Programa de Residencias. Área Docencia e investigación.

- **Evaluación de rotaciones:** Al finalizar cada rotación el residente será evaluado por el referente del área a través de un instrumento de evaluación.
- **Evaluación de ateneos:** Se realizarán evaluaciones de los ateneos de residentes utilizando un instrumento desarrollado en el servicio y con una instancia de feedback posterior. La evaluación la llevará a cabo el coordinador de la residencia.
- **Evaluación anual integradora de contenidos:** constará de un examen escrito de opción o elección múltiple y preguntas cortas a desarrollar que hacen referencia a aspectos más concretos, y que exigen una explicación concisa de los temas. El examen requerirá del 70% de respuestas correctas para su aprobación.
- **Evaluación Global:** Cada residente será evaluado en forma global por el coordinador e instructores y jefe del servicio. Se tendrá en cuenta su desempeño en tareas académicas, asistenciales y de investigación.



## 9. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

 <b>EVALUACION DE DESEMPEÑO DE RESIDENTES</b> <b>EVALUACION DE ROTACIONES</b>						
<p>Las <b>competencias</b> se refieren a las capacidades de las personas para realizar determinadas tareas. Son complejas e integradas y se adquieren en un contexto profesional. Una competencia es el <b>conjunto del saber, del saber-hacer y del saber ser</b>. Es el hacer mismo.</p>						
Nombre del profesional:			DNI:			
Residencia:			Año de residencia:			
Docente:		Servicio:				
Rotación evaluada:		Período: _____ a _____ de 20__				
COMPETENCIAS EVALUADAS		DESEMPEÑO				
Si el RESULTADO es diferente al de "Esperado" le sugerimos indicar el motivo en los comentarios.		Insuficiente (1-2-3)	En el límite (4-5-6)	Esperado (6-7-8)	Superior (9-10)	NO APLICA
<b>Como profesional experto</b> (integra y aplica conocimientos, habilidades clínicas y/o quirúrgicas y actitudes profesionales en la provisión de cuidados centrados en el paciente dentro de un marco ético)						
Comentarios:						
<b>Como comunicador</b> (facilita en forma efectiva la relación profesionalpaciente y desarrolla un plan compartido de cuidado con el paciente, la familia y el grupo profesional)						
Comentarios:						
<b>Como colaborador</b> (participa de manera efectiva y apropiada en el equipo de salud para el cuidado del paciente)						
Comentarios:						
<b>Como profesional</b> (demuestra compromiso y un comportamiento ético responsable que responde a su rol en la sociedad)						
Comentarios:						

<b>Como aprendiz autónomo</b> (reconoce la necesidad de un aprendizaje continuo para la mejora de su actividad profesional y la generación de nuevos conocimientos y prácticas profesionales)					
Comentarios:					
<b>Como promotor de la salud</b> (usa sus conocimientos para el bienestar de sus pacientes y de la comunidad a través de actividades de prevención y promoción de la salud)					
Comentarios:					
<b>Como gestor/administrador</b> (prioriza y ejecuta sus tareas en forma efectiva, asignando los recursos sanitarios apropiadamente)					
Comentarios:					

Si el desempeño global alcanzado por el profesional fuera "Insuficiente" o "En el límite", se considerará No Aprobada la rotación o materia. Por favor complete todos los datos solicitados y señale para la categoría (Insuficiente, En el límite, Esperado y Superior) un valor numérico.

<b>Evaluación global del desempeño en el ámbito de desempeño o rotación</b>	
<b>No promueve</b> 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	<b>Promueve</b> 7 - 8 - 9 - 10

**Observaciones generales**

.....  
.....

**Recomendaciones al profesional evaluado**

.....  
.....

Firma del evaluador:  
evaluado:  
Fecha:

Firma del



 <b>EVALUACION DE ATENEOS</b>				
Residente:				Fecha:
Titulo:				
	OPTIMO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE
<b>TEMA</b>	Plantea el tema de manera relevante para la farmacia. Muestra el rol del farmacéutico de manera central en ese contexto.	Plantea el tema de manera relevante. Muestra el rol del farmacéutico de manera secundaria.	Plantea minima relacion entre el tema expuesto y la farmacia hospitalaria	El tema planteado no es relevante a la práctica del residente de farmacia
<b>COMPRESION</b>	Muestra comprensión completa del tema	Muestra comprensión mayoritaria del tema	Muestra comprensión de algunas partes	Muestra falta de comprensión general del tema
	Contesta con precisión todas las preguntas planteadas sobre el tema	Contesta con precisión la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema	Contesta con precisión algunas preguntas sobre el tema	No contesta las preguntas planteadas
<b>PREPARACION</b>	Completamente preparado y aparenta haber ensayado	Bastante preparado. Podría necesitar más ensayo	Algo preparado pero la necesidad de ensayo es clara	Aparenta no tener preparación alguna
<b>EXPOSICION</b>	Busca la adhesión de la audiencia e incentiva su participación en varias ocasiones	Busca la adhesión de la audiencia e incentiva su participación en alguna ocasión	No busca la adhesión ni participación de la audiencia.	Es indiferente a la audiencia. Desincentiva su participación
	Resalta los conceptos importantes. Brinda muchos ejemplos.	Resalta algún concepto importante. Brinda algún ejemplo	No brinda ejemplos. No resalta conceptos importantes	No brinda ejemplos. Omite los conceptos importantes
	Utiliza distintos recursos que fortalecen la comprensión del tema	Utiliza pocos recursos que fortalecen la comprensión del tema	Utiliza uno o dos recursos, pero la comprensión del tema es deficiente	No utiliza recursos adicionales que favorezcan la comprensión
	La información que brinda es actual y están citadas las fuentes	La mayoría de la bibliografía es actualizada y las fuentes están citadas	La mayoría de la bibliografía está desactualizada y la mayoría de las fuentes no están citadas	La información no es actual. Las fuentes no están citadas
EVALUACION GLOBAL:				
<b>OBSERVACIONES</b>				



 <b>Evaluación Anual de los residentes</b>		
Instructivo para el evaluador	Sobresaliente	10
	Muy bueno	8-9
	Satisfactorio	6-7-8
	Poco satisfactorio	4-5
	Insatisfactorio	0 - 3
Nombre del profesional: Residencia: <span style="float: right;">Año:</span> Servicio: Periodo:		
Evaluación global		
COMPETENCIAS EVALUADAS		PUNTAJE
<b>Asistencia y puntualidad</b>		
<b>Iniciativa y responsabilidad profesional:</b> (Cumplimiento de tareas asignadas, toma de decisiones de acuerdo asu nivel de responsabilidad, consulta permanente).		
<b>Integración:</b> (Establece buena comunicación, intercambia ideas, acepta observaciones y/o críticas, reconoce sus propias limitaciones).		
<b>Motivación para el aprendizaje:</b> (Interés por ampliar información, solicita bibliografía, asiste y participa en pases, ateneos, etc.)		
Evaluación de contenidos		
Total de preguntas:		PUNTAJE
Respuestas correctas:	Respuestas incorrectas:	
<b>Recomendaciones para hacer al residente: (Aspectos para destacar y mejorar)</b>		

Firma del evaluador

Firma del residente



## **10. BIBLIOGRAFÍA GENERAL BÁSICA**

- Drug Interactions. Hansten, 3th. ed.
- Farmacología Humana. Florez, 2da. ed.
- Farmacopea Nacional Argentina, 6ta. ed.
- Fisiología Médica. W. F. Gannong, 10ma. ed.
- Remington's Pharmaceutical Sciences, 17th. ed.
- Tratado de Fisiología Médica. Guyton, 7ma. ed.
- USP DI. Información de Medicamentos, 8va. ed.
- USP XXIV edición.
- Handbook on Injectable Drugs. Lawrence A. Trissel. American Society of Health-system Pharmacists. 17th. ed. 2013.
- Martindale. Guía completa de consulta farmacoterapéutica. 3ra. ed. española 2008
- AHFS Drug Information 2012
- The Merck Index. An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. 12th. ed. 1996.
- Stockley Interacciones Farmacológicas, Karen Baxter, 2da. ed. 2008.
- Manual de Farmacología y terapéutica Goodman & Gilman 2009
- The Stanford guide to antimicrobial therapy . Gilbert . 2009
- Manual del residente de farmacología clínica. Sociedad española de farmacología clínica
- Manual de prescripción pediátrica. Taketomo. 14 ed.
- Hematology-Oncology therapy. Boyiadzis. 2007
- Medicamentos citostáticos. 4ta ed. Sociedad Española de Farmacéuticos de Hospital.