



**División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Departamento de Sistemas Biológicos**

**Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo**

**Protocolo:**

Identificar los factores críticos para establecer un proceso seguro para la preparación de dosis unitarias (DU) dentro del sistema de distribución de medicamentos de la farmacia intrahospitalaria del Hospital General Dr. Manuel Gea González

Nombre del alumno(a): Díaz Jiménez Alan

Matrícula:2182028424

**Asesora Interna:** Dra. Norma Angélica Noguez Méndez No. Eco 17902

**Asesora Externa:** M.S.P.A Areli Cruz Trujillo, Número de cédula

11740347

**Lugar de realización:** Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

**Fecha de inicio:** 04 junio del 2023

**Fecha de término:** 04 diciembre del 2023

## 1. INTRODUCCIÓN

En el servicio de farmacia hospitalaria se llevan a cabo acciones de gestión y actividades técnico-científicas y clínicas, por lo que forma parte de la estructura del hospital, como un servicio dependiente del área médica y en coordinación con el área administrativa. La Farmacia es un servicio de apoyo clínico en el tratamiento Farmacoterapéutico, es parte de la gestión del suministro de medicamentos, así como la ejecución de actividades asistenciales para asegurar en el paciente el máximo beneficio de la farmacoterapia, identificando situaciones de riesgo o problemas de seguridad y efectividad, en el proceso de utilización de los medicamentos. El Servicio de Farmacia Hospitalaria tiene como objetivo apoyar y promover el Uso Racional de Medicamentos (URM) mediante la gestión, selección, custodia, control, preparación, suministro, distribución y dispensación de medicamento; proporcionar información actualizada de éstos a los profesionales de la salud y a los pacientes, y realizar actividades de farmacia clínica para el uso seguro y costo-efectivo de los medicamentos y demás insumos para la salud. En la Farmacia Hospitalaria se llevan a cabo actividades y servicios farmacéuticos de acuerdo con las características y necesidades del hospital, con la finalidad de suministrar los medicamentos necesarios para cada paciente, garantizando en todo momento la identidad, pureza y seguridad de los insumos; así como establecer los controles necesarios para mantener la trazabilidad de los medicamentos. Se debe contar con la infraestructura, recursos suficientes, procedimientos normalizados de operación y profesionales farmacéuticos capacitados que garanticen que los establecimientos de insumos para la salud con el giro de farmacia hospitalaria previo a su operación cumplan con los requisitos dispuestos en la normatividad vigente aplicable. El marco legal de los servicios de farmacia hospitalaria se centra en los requisitos para la operación de farmacias establecido en el Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de Insumos para la salud de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (Suplemento FEUM 6a ed, 2018), y le corresponde a la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), verificar el cumplimiento de este instrumento. En este documento se establece que la farmacia dentro del hospital debe contar con una Licencia Sanitaria emitida por la COFEPRIS, en la modalidad de Farmacia Hospitalaria, indicando el sistema o sistemas de distribución autorizados y con un responsable sanitario de conformidad con lo establecido en la Ley General de Salud (LGS).

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Farmacia hospitalaria**

Especialidad 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 y otra actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y costo-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital (Suplemento FEUM 6a ed, 2018).

### **2.2 Servicio de Farmacia hospitalaria**

El uso de medicamentos a nivel hospitalario representa una problemática que afecta la calidad de la atención, el uso seguro y eficiente de la farmacoterapia. Los servicios de farmacia hospitalaria contribuyen a mantener el control de los medicamentos y demás insumos para la salud participando directamente en actividades que favorezcan la seguridad del paciente. El servicio de farmacia debe adecuar su organización y actividad de manera coherente con las características y necesidades del hospital en el que está integrado. La farmacia hospitalaria es una estructura profesional que pertenece a los servicios de soporte diagnóstico y terapéutico del hospital. El tipo y número de las actividades y servicios farmacéuticos de un hospital se establecen gradualmente, el objetivo principal es apoyar a la actividad clínico-quirúrgica del hospital, añadiendo valor al proceso de atención a los pacientes, mediante la utilización eficiente y segura de la farmacoterapia (Suplemento FEUM 6a ed, 2018).

### **2.2 Funciones del Servicio de Farmacia Hospitalaria**

Las funciones de la farmacia hospitalaria de acuerdo al artículo 82.2 de la LMPS son garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, calidad, correcta conservación, cobertura de las necesidades, custodia, preparación de fórmulas magistrales o preparados oficinales y dispensación de los medicamentos precisos para las actividades intrahospitalarias y de aquellos otros, para tratamientos extrahospitalarios, que requieran una particular vigilancia, supervisión y control, dentro de los apartados del artículo también se encuentran las actividades de participación y coordinación de la gestión de las compras de medicamentos y productos sanitarios del hospital a efectos de asegurar la eficiencia de la misma. Estas funciones, según la propia LMPS, serán realizadas en exclusiva por los servicios de farmacia del hospital (Suplemento FEUM 6a ed, 2018).

## **2.3 Requisitos para la operación de la Farmacia Hospitalaria**

Los requisitos para la operación de la farmacia hospitalaria están constituidos por procesos de carácter administrativo, técnico, científico y clínico para lograr una gestión eficiente, la cual implica la planificación de los recursos, el funcionamiento y la evaluación del sistema, para apoyar el URM y colaborar en la seguridad del paciente. Inicia con la elaboración del Cuadro Básico de Medicamentos Institucional (CBMI), que corresponde a las necesidades de cada hospital, una vez que los miembros del COFAT hayan seleccionado los medicamentos. Enseguida, se ocupa de los componentes logísticos de la programación, adquisición, almacenamiento, control y distribución de medicamentos y demás insumos para la salud (Suplemento FEUM 6a ed, 2018).

- Selección
- Programación
- Adquisición
- Preparación
- Almacenamiento
- Recepción y validación de la prescripción
- Distribución
- Dispensación
- Devolución/Recolección
- Destrucción

## **2.4 Actividades de la Farmacia Hospitalaria**

Estos sistemas establecen un suministro que integra los procesos técnicos, administrativos y clínicos relacionados con el manejo de los medicamentos.

### **2.4.1 Suministro de medicamentos**

Dentro de las actividades del servicio de farmacia hospitalaria se considera al sistema de suministro como la base del funcionamiento de la farmacia del hospital. Por lo que se deberá establecer el sistema más adecuado de acuerdo a las características de la institución. A partir de este sistema se desarrollan los servicios farmacéuticos que sean necesarios para favorecer la calidad en la atención del paciente.

El suministro se compone de una serie de actividades que se relacionan entre sí de

tipo administrativo y algunas otras técnico-científicas. Este proceso inicia con la selección de medicamentos, continuando con los componentes logísticos de programación, adquisición, almacenamiento y distribución de los medicamentos. Durante cada actividad se deben contemplar cuales son los factores para controlar y su evaluación a fin de obtener una gestión eficiente.

#### **2.4.1.1 Selección de Medicamentos**

Es un proceso continuo multidisciplinario y participativo que impulsa el uso racional y facilita el acceso a los medicamentos necesarios en un nivel o ámbito de atención dentro de los sistemas de salud, teniendo en cuenta su calidad, eficacia, seguridad y costo. La selección inicia con la identificación de las necesidades terapéuticas en el ámbito determinado: nacional e institucional, en este último se deriva hacia los establecimientos de salud, desde luego, como todo razonamiento científico cabe aplicar criterios sobre diferentes aspectos: técnicos, sanitarios, epidemiológicos, farmacológicos y terapéuticos; todo lo anterior permite definir los medicamentos que se requieren, así como las presentaciones farmacéuticas más apropiadas para cubrir tales necesidades (Suplemento FEUM 6a ed, 2018).

El objetivo más importante es contar los con los insumos necesarios para llevar a cabo la terapéutica haciendo énfasis en el uso correcto de los medicamentos, el resultado de esta actividad es que el hospital tenga su Cuadro Básico de medicamentos Institucional (CBMI) y su guía farmacoterapéutica (GFT). Existen una serie de requisitos para la selección de los medicamentos:

- Contar con un Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)
- Elaborar el CBMI y la GTF
- Acceder a un sistema de información de medicamentos
- Definir una política de prescripción de los medicamentos
- Tener un PNO sobre los criterios de eficacia y seguridad para la selección de medicamentos.
- Definir la política para la compra de medicamentos incluidos en el CBMI y para aquellos que no se hayan incluido pero que, siendo eventualmente necesarios, no estén incluidos en él.

Dentro del grupo del comité de farmacia y terapéutica, las alternativas ofrecidas, las responsabilidades ético legal con el paciente, así mismo se garantiza la seguridad del paciente, todos estos puntos obligan al hospital a que cuente con un URM se inicia con la selección de medicamentos, un catálogo de medicamentos y la elaboración de la GFT.

### **2.4.1.2 Programación**

La programación suele ser la etapa más crítica en la gestión del suministro de medicamentos, pues aquí se determina la cantidad de medicamentos que se requiere para un adecuado suministro y dispensación, además de compatibilizar con el presupuesto disponible para atender la demanda de los servicios de salud y, es uno de los procesos más importantes dentro del ciclo de suministro, debido a que es el momento en que se planifica la cantidad de los medicamentos necesarios para cubrir la demanda de la población dentro de una jurisdicción y un periodo de tiempo definido.

El Servicio de Farmacia es responsable de elaborar los programas de adquisición de medicamentos basados en estudios de consumo, que puede ser mensual, trimestral, semestral o anual dependiendo de las características y necesidad de cada hospital. El COFAT determina la programación conciliando por consenso los puntos de vista de las áreas representadas.

En muchos casos, los problemas en la disponibilidad (sobre existencias, desabastecimiento, pérdidas por vencimiento) se originan por una deficiente programación de necesidades, causada por: falta de información para realizar la cuantificación, conocimiento insuficiente sobre los métodos de cuantificación y su aplicación, falta de un plan sistemático para realizar la programación, falta de participación de todos los involucrados en el proceso de programación y falta de coordinación entre los diferentes actores por ausencia de procedimientos que les permitan orientar este proceso.

### **2.4.1.3 Adquisición de medicamentos**

El Servicio de Farmacia debe participar con los servicios clínicos y administrativos en la planeación y programación de las actividades, determinando la cantidad, presentación, denominación genérica, concentración y forma farmacéutica de los medicamentos por adquirir, según los registros de consumo, esquemas de tratamiento, los EUM y estudios farmacoeconómicos realizado para un período establecido, este proceso de adquisición se realiza sobre las actividades que se desarrollan en la compra de los medicamentos ya que requieren de una correcta planeación y comunicación con todos los involucrados en el proceso, así pues se considera la compra de medicamentos como el punto fundamental sobre el cual se desarrolla toda una estrategia de control y seguridad, esto al final garantizará que las compras sean oportunas, adecuadas y al menor costo posible, optimizando de esta forma los recursos económicos disponibles para este fin.

La gran variedad de medicamentos para adquirir, sus cantidades, calidades y valor frente a los recursos económicos siempre limitados, hace necesaria una detallada

planeación con el objeto de normalizar los procesos de compras y así evitar los imprevistos, especialmente en:

- Determinación de necesidades en cantidad, calidad y tiempo, en concordancia con las estadísticas de comportamiento y de tendencia al futuro.
- Normalización de los procedimientos para hacer más eficientes las adquisiciones.
- Establecimiento de prioridades frente a recursos económicos o humanos escasos.
- Cronogramas de las actividades en la compra de medicamentos.
- Minimización de los costos.
- Control de cumplimiento de los pasos anteriores.

#### **2.4.1.4 Almacenamiento de medicamentos**

El almacenamiento de los medicamentos, constituye un conjunto de normas, procesos y procedimientos de carácter obligatorio, que tienen por objeto asegurar que los medicamentos se almacenen en condiciones apropiadas, para luego ser distribuidos en forma adecuada y controlada, de acuerdo con las normas de calidad y las condiciones establecidas por el fabricante, para satisfacer con oportunidad, eficiencia y calidad la demanda de los servicios asistenciales en respuesta al derecho a la salud de los asegurados y a la gestión racional de los recursos.

#### **Medicamentos de Alto Riesgo (MAR)**

Los MAR deben ser un objetivo prioritario en los programas de seguridad clínica que se establezcan en los hospitales, el mobiliario de resguardo debe ser dedicado y estar sujeto a criterios de seguridad con acceso sólo a personal autorizado. El mobiliario y los medicamentos deben rotularse con la leyenda "Medicamento de Alto Riesgo" e identificarse con un código que determine esta clasificación.

#### **Carros de paro**

Los carros de paro deben contener únicamente los medicamentos y en la cantidad que de común acuerdo hayan determinado los jefes de servicio y enfermería. Véase norma oficial mexicana NOM-027-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica, así como el PNO para el control y uso de insumos de carro de paro.

### **2.4.1.5 Sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias**

Este sistema de distribución de medicamentos requiere forzosamente una actividad previa de preparación de Dosis Unitarias (DU) que debe realizarse en la Farmacia Hospitalaria que se ubica dentro del hospital y que cumple los requisitos de infraestructura para el manejo de medicamentos, para ello se necesitan de ciertos parámetros y áreas específicas para realizar esta actividad.

- Área de recepción de prescripción
- Área de almacenamiento
- Área de preparación
- Área de dispensación
- Área de entrega
- Área de gestión

Los requisitos generales para realizar el sistema de distribución de dosis unitarias (SDMDU) son los siguientes:

1. Para la preparación de DU se requieren medicamentos de especialidad farmacéutica y que cuenten con su registro sanitario emitido por la COFEPRIS.
2. Las fechas de vigencia de las DU no deben rebasar la fecha de caducidad del fabricante, para ello en las etiquetas a partir de la fecha de acondicionamiento se le agregan 90 días de vigencia.
3. Cada medicamento deberá estar identificado por una etiqueta desde el acondicionamiento hasta la entrega al paciente.
4. El profesional farmacéutico recibirá una receta expedida por el médico tratante para poder acceder a su historial clínico y determinar los medicamentos que podrán ser surtidos por la farmacia hospitalaria, una vez validados los datos, el profesional farmacéutico podrá dispensar la receta.
5. El personal de enfermería recibirá los medicamentos y coteja los datos del paciente y las dosis a administrar para poder dar fe de la correcta dispensación y posterior inicio del tratamiento del paciente.

Hay dos tipos de preparación de DU:

- Medicamentos con reempaque en envase primario
- Medicamento en los cual se conserva el empaque primario

## 2.5 Marco jurídico

<p>Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p>	<p>“Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución”.</p>
<p>Artículo 226 de la Ley General de Salud</p>	<p>Los medicamentos, para su venta y suministro al público, se consideran:</p> <p><b>Grupo I.</b> Medicamentos que solo pueden adquirirse con receta o permiso especial de la COFEPRIS, expedido por la secretaría de salud, de acuerdo con los términos señalados en el capítulo V del presente artículo.</p> <p><b>Grupo II.</b> Medicamentos que requieren para su adquisición receta médica que deberá retenerse en la farmacia que la surta y ser registrada en los libros de control que al efecto se lleven, de acuerdo con los términos señalados en el capítulo VI de este artículo. El médico tratante podrá prescribir dos presentaciones del mismo producto como máximo, especificando su contenido, esta prescripción tendrá vigencia de treinta días a partir de la fecha de elaboración de la misma.</p> <p><b>Grupo III.</b> Medicamentos que solamente pueden adquirirse con receta médica que se podrá surtir hasta tres veces, la cual debe sellarse y registrarse cada vez en los libros de control que al efecto se lleven. Esta prescripción se deberá retener por el establecimiento que la surta en la tercera ocasión; el médico tratante determinará, el número de presentaciones del mismo producto y contenido de las mismas que se puedan adquirir en cada ocasión. Se podrá otorgar por prescripción médica, en casos excepcionales, autorización a los pacientes para adquirir anticonvulsivos directamente en los laboratorios correspondientes, cuando se requiera en cantidad superior a la que se pueda surtir en las farmacias.</p> <p><b>Grupo IV.</b> Medicamentos que para adquirirse requieren receta médica, pero que pueden surtirse tantas veces como lo indique el médico que prescriba.</p> <p><b>Grupo V.</b> Medicamentos sin receta, autorizados para su venta exclusivamente en farmacias.</p>

	<p><b>Grupo VI.</b> Medicamentos que para adquirirse no requieren receta médica y que pueden expendirse en otros establecimientos que no sean farmacias. No podrán venderse medicamentos u otros insumos para la salud en puestos semifijos, módulos móviles o ambulantes.</p>
<p>El Reglamento de Insumos para la Salud (RIS)</p>	<p>Es un ordenamiento legal que emana de la Ley General de Salud y tiene como objeto reglamentar el control sanitario de los insumos de la salud, de los establecimientos, actividades y servicios relacionados con los mismos.</p>
<p>La Norma Oficial Mexicana NOM-072-SSA1-2012 "Etiquetado de Medicamentos y de remedios herbolarios"</p>	<p>Tiene como objetivo establecer los requisitos que deberá contener el etiquetado de los medicamentos y los remedios herbolarios que se comercializan o suministran en el territorio nacional, así como sus instructivos y el etiquetado de las muestras médicas de los mismos. Este documento carece de validez jurídica. Solo busca ayudar al cumplimiento de la normatividad vigente. Esta norma es de observancia obligatoria para todos los establecimientos relacionados con el proceso de medicamentos o remedios Herbolarios para uso humano que se comercializan o suministran en territorio nacional.</p>
<p>Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2012. "Instalación y Operación de la farmacovigilancia"</p>	<p>Establece los lineamientos sobre los cuales se deben realizar las actividades de farmacovigilancia. Es obligatoria en el territorio nacional para las instituciones y organismos del Sistema Nacional de Salud, profesionales de la salud, centros de investigación clínica, titulares del registro sanitario, distribuidores y comercializadores de los medicamentos, incluyendo vacunas, así como de los remedios herbolarios, que se utilicen en el tratamiento de seres humanos.</p>
<p>Norma Oficial Mexicana NOM-240-SSA1-2012 "Instalación y Operación de la tecnovigilancia"</p>	<p>Establece los lineamientos sobre los cuales se deben realizar las actividades de la tecnovigilancia con la finalidad de garantizar la protección de la salud del paciente y la seguridad de los productos. Es obligatoria en el territorio nacional para las instituciones de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud, así como para los profesionales, técnicos y auxiliares de la salud, el titular del registro sanitario de dispositivos médicos o su representante legal en México, los distribuidores y comercializadores, los establecimientos dedicados a la venta y suministro de insumos para la salud y unidades de investigación clínica</p>

	que realizan estudios con los mismos y para los usuarios de los dispositivos médicos.
Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamento y demás insumos para la salud 6ª edición	Es un libro que fue preparado para apoyar las actividades integrales propias de los establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud.
Acuerdo por el que Se determinan los Lineamientos a los Que está sujeta la venta y dispensación de antibióticos (D. O. F. 27 de mayo de 2010).	Este Acuerdo permite implementar lo dispuesto por ley para que únicamente se administren antibióticos cuando sean prescritos mediante receta emitida por los profesionales de la salud autorizados por ley, a fin de controlar su uso y limitar Las consecuencias negativas de una prescripción Inadecuada y contribuir a preservar la salud de los mexicanos. En México, los antibióticos se encuentran entre Los medicamentos que más se consumen, su uso Injustificado o la automedicación provoca resistencia bacteriana, lo que significa una disminución importante en su efectividad para combatir las enfermedades.
Acuerdo por el que El Consejo de Salubridad General Declara la obligatoriedad de los Esquemas de Manejo Integral de Cuidados Paliativos, Así como los procesos señalados En la Guía del Manejo Integral de Cuidados Paliativos (D.O.F.26 de diciembre de 2014).	Se constituye la obligatoriedad y se menciona el uso de una guía para el Manejo Integral de Cuidados Paliativos.

### **3. OBJETIVO**

#### **3.1 Objetivo General**

Identificar los factores críticos para establecer un proceso seguro para la preparación de dosis unitarias dentro del sistema de distribución de medicamentos de la farmacia intrahospitalaria del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

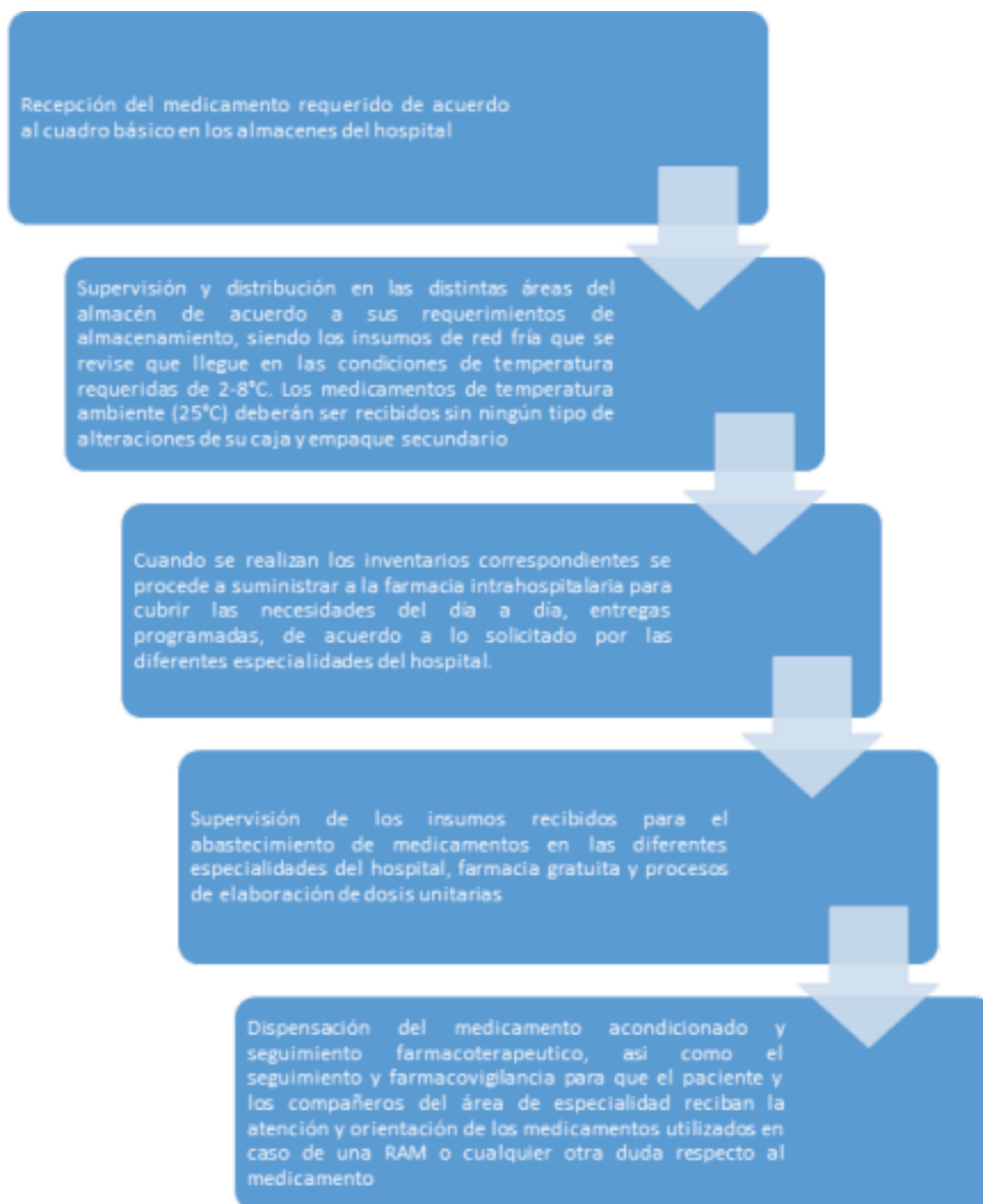
#### **3.2 Objetivos específicos**

1. Describir la cadena terapéutica de los medicamentos en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.
2. Describir el proceso del sistema de distribución de medicamentos en la farmacia intrahospitalaria.
3. Elaborar un diagrama de flujo y describir el proceso de preparación de medicamentos en dosis unitaria para pacientes hospitalizados.
4. Identificar los factores críticos en el proceso de preparación de dosis unitarias y proponer los factores a controlar para evitar riesgos en la seguridad del paciente.

### **4. JUSTIFICACIÓN DEL BENEFICIO SOCIAL**

Los sistemas de distribución y preparación de DU de medicamentos de la farmacia intrahospitalaria tienen un gran impacto desde su recepción, acondicionamiento y dispensación, hasta que llega al paciente, los puntos críticos de cada operación determinan el correcto esquema farmacoterapéutico de cada paciente y la eficacia de estos para poder llevar a cabo sus tratamientos, el personal farmacéutico tiene esa gran responsabilidad de concientizar, orientar y promover el uso racional y adecuado de los medicamentos, como parte de las estrategias empleadas a los puntos críticos se hicieron propuestas para el correcto proceso de preparación de DU mejorando los tratamientos a los pacientes y agilizando el proceso de dispensación del hospital Dr. Manuel Gea Gonzalez.

## 5. METODOLOGÍA



Esquema 1: Actividades realizadas y propuestas de mejoramiento del sistema de preparación de DU en los que se desarrollan los procesos de la cadena farmacoterapéutica para el personal farmacia y alumnos de servicio social.

## 6. RESULTADOS

Con base en la metodología presentada se pudo optimizar de manera gradual el sistema de distribución de medicamentos en los diferentes servicios del Hospital Dr. Manuel Gea Gonzalez, metodología que no solo aplico en la cadena de distribución del mismo sino también los puntos críticos para la preparación del sistema de dosificación unitaria (DU) el cual es de suma importancia para mantener el régimen terapéutico de los pacientes y evitar errores en la preparación de lo mismos considerando la importancia de mantener las condiciones de sanidad y las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos, así mismo se pudieron identificar algunas de las RAM o EA que se presentaban a la hora de suministrar los medicamentos, también se logró formar un entendimiento entre el equipo de salud para poder orientar y atender las diferentes dudas respecto a las interacciones entre medicamentos y con los alimentos, esto demostró el rol tan importante del farmacéutico en la intervención para mejorar el control y prevención en los tratamientos de los pacientes.

## 7. CONCLUSIONES

El servicio que ofrece la farmacia intrahospitalaria es de suma importancia ya que todo el cuadro de medicamentos que se manejan ahí son vitales para el cuidado de los pacientes, proponer mejoras en este sistema es de gran relevancia ya que se obtienen mejores resultados y se garantiza que se cumplan las norma y procedimientos (PNO) para su aplicación ya que proponer, mejorar e identificar los punto críticos de estas actividades fue el principal objetivo de este proyecto obteniendo resultado favorables en cada uno de los puntos establecidos en el presente documento por tal motivo se cumplió dicho reto aportando no solo mejoras a este sistema sino también ayudar a mejorar la calidad de lo tratamientos de los pacientes.

## 8. REFERENCIAS

1. (N.d.). Gob.Mx. Retrieved December 7, 2023, from [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/858066/Gu\\_a\\_Farmacia\\_Hospitalaria.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/858066/Gu_a_Farmacia_Hospitalaria.pdf) de Salud, S. (2018). FARMACOPEA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
2. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud 6ta edición.
3. Robles, J. N., Sánchez Y Tépoz, L. J., Rocío, M., Carmen, D., Eden-Wynter, A. (n.d.). Gob.Mx. Retrieved December 7, 2023, from [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305082/Gu\\_aREyPF\\_mayo2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305082/Gu_aREyPF_mayo2017.pdf)
4. Borrás Baseda, R., & Bel Prieto, E. (2008). Servicios de farmacia hospitalaria. *Offarm*, 27(2), 59–64. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-servicios-farmacia-hospitalaria-13116053>
5. (N.d.-d). Edu.Mx. Retrieved December 7, 2023, from [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI\\_UsoMedic/Ana\\_Tellez/modelo.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_UsoMedic/Ana_Tellez/modelo.pdf)
6. (N.d.-b). Gob.Ec. Retrieved December 7, 2023, from <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/7229101/MANUAL+DE+GESTION+FARMACEUTICA.pdf> Artículo Igualdad del Hombre y la Mujer.

7. DOF. (2013, abril 9). NORMA Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica.  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5312893&fecha=04/09/2013#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312893&fecha=04/09/2013#gsc.tab=0)
8. (n.d.). Constitución Política.Mx. Retrieved December 7, 2023, from <https://www.constitucionpolitica.mx/titulo-1-garantias-individuales/capitulo-1-derechos-humanos/articulo-4-igualdad-hombres-mujeres>
9. Obrador, A. M. L. (2021). REGLAMENTO DE INSUMOS PARA LA SALUD. Diario Oficial de la Federación 5.  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5619841&fecha=31/05/2021&print=true](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5619841&fecha=31/05/2021&print=true)
10. Oficial Mexicana, N. (s/f). Norma Oficial Mexicana NOM-072-SSA1-2012, Etiquetado de medicamentos y de remedios herbolarios.
11. NORMA Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2016, Instalación y operación de la farmacovigilancia. (s/f).
12. NORMA Oficial Mexicana NOM-240-SSA1-2012, Instalación y operación de la tecnovigilancia. (n.d.). (N.d.-c). Gob.Mx. Retrieved December 7, 2023, from [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/310791/Gu\\_a\\_Dispensaci\\_n\\_de\\_An](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/310791/Gu_a_Dispensaci_n_de_An)
13. [tibioticos.pdf#:~:text=Comisi%C3%B3n%20Federal%20para%20la%20Protecci%C3%B3n%20contra%20Riesgos%20Sanitarios,la%20venta%20de%20antibi%C3%B3ticos%20s%C3%B3lo%20con%20receta%20m%C3%A9tica. de la Federación el ACUERDO por el que el Consejo de Salubridad General declara la Obligatoriedad de los Esquemas de Manejo Integral de Cuidados Paliativos, E. 26 de D. de 2014 se P. en el D. O., de Cuidados Paliativos, A. C. L. P. S. en la G. del M.](#)
14. I. (n.d.). NUEVO ESQUEMA DE MANEJO INTEGRAL DE CUIDADOS PALIATIVOS Y PUBLICACIÓN DE LA GUÍA DEL MANEJO INTEGRAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. Gob.Mx. Retrieved December 7, 2023, from [https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/Acuerdo\\_CSG\\_Cuidado](https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/Acuerdo_CSG_Cuidado)
15. [s\\_Paliativos.pdf#:~:text=Se%20declara%20la%20obligatoriedad%20de%20los%20e](#)
16. [squemas%20de,se%20incluye%20como%20Anexo%20%C3%A9nico%20del%20pr](#)  
esente%20Acuerdo.
17. Primero, T. (s/f). LEY GENERAL DE SALUD. Gob.mx. Recuperado el 18 de julio de 2024, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/422611/LEY\\_GENERAL\\_DE\\_SALUD.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/422611/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf)