

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>1 de 158</b>

---

# Plan

---

## Sistema de Manejo y Uso de Medicamentos

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	2 de 158

## CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN.....	4
2. MISIÓN Y VISIÓN DEL INER.....	6
3. ALCANCE.....	6
4. ABREVIATURAS.....	6
5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN .....	8
6. OBJETIVOS.....	11
7. LEGISLACIÓN VIGENTE APLICABLE AL SISTEMA DE MEDICACIÓN (MMU 1, EM 1 Y 2).	11
8. INTEGRACIÓN Y GESTIÓN DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN .....	12
9. INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO DE MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS EN EL INER. ....	18
10. IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE RIESGO ASOCIADAS AL SISTEMA DE MEDICACIÓN (MMU.1.2, EM 1).....	19
<b>10.4. ANEXOS: IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE RIESGO ASOCIADAS AL SISTEMA DE MEDICACIÓN. ....</b>	<b>24</b>
11. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL (MMU 2).....	33
12. RECURSOS NECESARIOS PARA RESPALDAR EL SISTEMA DE MEDICACIÓN (MMU.3). 34	
13. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS, PARA EL AÑO 2017, PARA LA MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN DEL INER.....	35
14. GESTIÓN PARA LOS PROCESOS DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN.....	40
14.1. SELECCIÓN (ACTUALIZACIÓN DEL CBM) Y ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS (MMU 4). ....	42
<b>14.1.4. ANEXOS: SELECCIÓN (ACTUALIZACIÓN DEL CBM) Y ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS (MMU 4). 49</b>	
<b>14.2. ALMACENAMIENTO-DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS (MMU 5) .....</b>	<b>53</b>
<b>14.2.3. ANEXOS: ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS.....</b>	<b>72</b>
<b>14.3. PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS (MMU 6) .....</b>	<b>79</b>
<b>14.3.4. ANEXOS: PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN.....</b>	<b>105</b>

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	3 de 158

<b>14.4. SURTIMIENTO, PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.</b> .....	116
<b>14.4.5. ANEXOS. SURTIMIENTO, PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS</b> .....	133
<b>14.4.7. ANEXOS: CONTROL DE LOS EFECTOS DE LOS MEDICAMENTOS: SRAM y EM. DESCRIPCIÓN DE LINEAMIENTOS.</b> .....	146
<b>14. DEFINICIONES OPERACIONALES.</b> .....	151

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	4 de 158

## **1. JUSTIFICACIÓN.**

La Seguridad es un principio fundamental de la atención al paciente y un componente crítico de la gestión de la calidad. Mejorarla requiere una labor compleja que afecta a todo el sistema en la que interviene una amplia gama de medidas relativas a la mejora del funcionamiento, la seguridad del entorno y la gestión del riesgo, incluidos el uso adecuado e inocuo de los medicamentos.

Los medicamentos constituyen un componente importante de los tratamientos paliativos, sintomáticos, preventivos y de curación de enfermedades y trastornos, pero su manejo adecuado es indispensable para garantizar la seguridad del paciente.

En referencia a los medicamentos y su manejo, el Programa Sectorial de Salud 2013-2018 de la Secretaría de Salud, indica las siguientes estrategias:

- ESTRATEGIA 2.6. Garantizar el acceso a medicamentos e insumos para la salud de calidad

Líneas de acción:

2.6.1. Fortalecer la cadena de suministro de medicamentos e insumos en las instituciones públicas de salud.

2.6.2. Incrementar el abasto de medicamentos y biológicos de acuerdo a las necesidades locales.

2.6.3. Implementar programas de distribución de medicamentos que alineen los incentivos de

las instituciones de todos los participantes.

2.6.4. Fomentar el uso racional de la prescripción de medicamentos.

- ESTRATEGIA 3.3. Garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos, biológicos e insumos para la salud

Líneas de acción:

3.3.1. Fomentar la farmacovigilancia y tecnovigilancia de insumos para la salud

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	5 de 158

3.3.2. Facilitar la liberación de nuevas moléculas de medicamentos y biológicos seguros, de calidad y eficaces.

3.3.3. Fomentar el ingreso de nuevos medicamentos genéricos y biocomparables seguros, de calidad y eficaces.

3.3.4. Promover el ingreso de dispositivos médicos seguros, de calidad y eficaces.

3.3.5. Promover el desarrollo de la farmacogenómica.

3.3.6. Eliminar barreras de entrada al mercado de productos que sean seguros, de calidad y eficaces

- ESTRATEGIA 5.5. Fomentar un gasto eficiente en medicamentos e insumos

Líneas de acción:

5.5.1. Impulsar la liberación de genéricos para disminuir el gasto en salud.

5.5.2. Impulsar la compra consolidada de medicamentos e insumos entre las instituciones del sector público.

5.5.3. Fomentar la compra coordinada de medicamentos e insumos entre la federación y las entidades federativas.

5.5.4. Consolidar el proceso de negociación de precios de medicamentos e insumos con patente vigente y de fuente única.

5.5.5. Vigilar la eficiencia en el gasto asignado a la compra de medicamentos e insumos para la salud.

Este documento se desarrolló con el afán de impulsar estos lineamientos y de guiar las acciones en el desarrollo de un sistema de medicación que garantice el uso racional, oportuno y seguro de los medicamentos se elaboró.

Los procesos de manejo de medicamentos para la seguridad del paciente son universales. En México, dos documentos que guían la implementación de un sistema de manejo y uso de medicamentos de manera segura son “El Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria” y los “Estándares de Certificación de Hospitales”, acápite Manejo y Uso de Medicamentos”. Basado en la descripción de los elementos medibles de este último y sugerencias del primero se proyectan las políticas de Manejo y Uso de Medicamentos en el INER.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	6 de 158

## **2. MISIÓN Y VISIÓN DEL INER**

### **Visión.**

El INER debe ser la entidad nacional normativa en salud respiratoria y el principal sitio de enseñanza, investigación, promoción y atención de alta especialidad, con competitividad nacional e internacional.

### **Misión.**

Mejorar la salud respiratoria de los individuos y las comunidades a través de la investigación, la formación de recursos humanos y la atención médica especializada

## **3. ALCANCE.**

El presente documento aplica a todas las áreas y personal involucrados en todas las fases del sistema de medicación, desde que el medicamento es seleccionado para un cuadro básico, su adquisición, pasando por las fases del almacenamiento en diferentes áreas, la distribución y la eliminación, y procesos clínicos como la prescripción, la transcripción, la validación de la prescripción, la administración y el control de los efectos sobre el paciente.

El sistema abarca por tanto la atención del paciente desde el ingreso al Instituto por cualquier vía (Consulta Externa, Consulta de Urgencia, Hospitalización de urgencias, áreas Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento), su tránsito y permanencia en los Servicios de Atención Clínica y hasta el egreso del mismo, comprometiendo la participación de todos los niveles jerárquicos del personal interno y externo del Instituto para su aplicación y cumplimiento.

## **4. ABREVIATURAS.**

COFEPRIS. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

COFAT. Comité de Farmacia y Terapéutica

COCASEP. Comité de Calidad y Seguridad del Paciente

EM. Error de Medicación

FH. Farmacia Hospitalaria

IM. Interacción de medicamento

MMU. Manejo y Uso de Medicamentos

PRM. Problema Relacionado a Medicamento

SRAM. Sospecha de Reacción Adversa a Medicamento

QPS. Calidad y Seguridad del Paciente

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>7 de 158</b>

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	8 de 158

## **5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN**

### **Fortalezas**

1. Se cuenta con un Comité de Farmacia y Terapéutica, órgano regulador e integrador de los procesos clínicos y administrativos del sistema de manejo y uso de medicamentos
2. Se cumple con la Normatividad aplicable vigente
3. Almacén de farmacia con farmacéutico responsable sanitario para el control del almacenamiento de medicamentos
4. Almacén de Farmacia con un buen control de inventarios y las caducidades de medicamentos
5. Personal competente realiza la vigilancia del suministro (máximos y mínimos) y dar respuesta a solicitudes no programadas de medicamentos
6. Se cuenta con personal farmacéutico para la revisión de la idoneidad de la prescripción
7. Se cuenta con el software MICROMEDEX, auxiliar en la revisión de la idoneidad de la prescripción, la farmacovigilancia y la información de medicamentos
8. Se implementa el Centro Institucional de Farmacovigilancia (CIFV)
9. Se trabaja en la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria

### **Debilidades**

1. Prescripción y transcripción manual (Indicaciones médicas ilegibles o confusas, error de transcripción)
2. No hay conciliación de medicamentos
3. Falta de Indicaciones Médicas actualizadas
4. Prescripción de medicamentos por nombre comercial
5. Cuadro básico limitado a medicamentos esenciales (Instituto de tercer nivel, solo se garantizan medicamentos esenciales y vitales para patologías respiratorias, atención de urgencias y cuidados críticos y los pacientes tienen comorbilidades no transmisibles con tratamiento de base muy variable)
6. Falta de control de los medicamentos que el paciente trae al hospital para cumplimentar prescripción
7. Falta de control de las muestras médicas
8. Extravío de medicamentos de los cuartos de enfermería
9. Existencia de sub-almacenes que ponen en riesgo el adecuado almacenamiento y control del consumo de los medicamentos en dichos



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>9 de 158</b>

<p>10. Se implementa el expediente clínico electrónico (INERNET) y un software para la prescripción asistida (FARMATOOL)</p>	<p>almacenes</p> <p>10. Falta de un proceso estandarizado para la preparación y etiquetado de medicamentos por Inhaloterapia</p> <p>11. Falta de comunicación entre enfermería y el administrativo para la solicitud, recepción y resguardo de medicamentos</p> <p>12. Falta de aceptación de la responsabilidad sobre la solicitud, recepción, almacenamiento y control de los medicamentos, por parte del personal de Enfermería</p> <p>13. Medicamentos caducados en servicios clínicos sin proceso estandarizado de retiro y eliminación</p> <p>14. Confort del personal difícil de cambiar</p>
<p><b>Oportunidades</b></p> <p>1. Contar con un Sistema de Medicación alineado a los estándares de certificación hospitalaria que garantice el surtimiento oportuno, el uso adecuado y la prevención de riesgos asociado al Manejo y Uso de Medicamentos</p>	<p><b>Amenazas</b></p> <p>1. Falta de medicamentos:</p> <p>a. Licitación de medicamentos una vez al año, con planificación 8 meses (como mínimo) antes al ejercicio fiscal de adquisición lo cual imposibilita el cumplimiento de las expectativas de la planificación: medicamentos sobrantes y caducidades, medicamentos faltantes</p> <p>b. Múltiples partidas desiertas (50%) en el</p>

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>10 de 158</b>

- proceso de licitación nacional. 75% de partidas desiertas en la licitación internacional: múltiples medicamentos faltantes
- c. Múltiples medicamentos con alto costo y presupuestos limitados
  - d. Desinterés de la industria en participar en la licitación en medicamentos con pocas unidades planificadas (Pediatria) o de bajo monto
  - e. Problemática de proveedores en la entrega de la documentación técnica obligatoria para la adquisición de medicamentos: registros sanitarios no vigentes, buenas prácticas de fabricación no vigentes
  - f. Adquisición de medicamentos de urgencia de forma laboriosa y burocrática (cumplimiento de Ley de Adquisiciones) lo cual conlleva a un amplio preámbulo y demora en la adquisición
2. Insuficiente personal de Enfermería para el crecimiento clínico del INER
  3. Insuficiente personal administrativo para el suministro de medicamentos

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	11 de 158

## 6. OBJETIVOS.

### OBJETIVO GENERAL

- Garantizar un Sistema de Medicación con un enfoque multidisciplinario que involucre todos los procesos de manejo y uso de medicamentos en el Instituto, tanto clínicos como administrativos, para garantizar una farmacoterapéutica adecuada, oportuna y segura para los pacientes.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trazar las estrategias específicas para la mejora de los procesos del sistema de medicación alineados a estándares de certificación hospitalaria
- Definir procesos que garanticen el funcionamiento integral y estandarizado del sistema de medicación acorde a la legislación aplicable vigente
- Implementar monitoreo del cumplimiento de los procesos e indicadores de medición

## 7. LEGISLACIÓN VIGENTE APLICABLE AL SISTEMA DE MEDICACIÓN (MMU 1, EM 1 Y 2).

Ley general de salud, Artículos: 198, 200, 208, 212, 213, 257, 258

Reglamento de insumos para la salud, Artículos: 123, 124, 125, 127

Reglamento de la ley general de salud en materia de prestación de servicios de atención médica.

Reglamento de la comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios

Reglamento de control sanitario de productos y servicios

NOM-059-SSA1-2013, Buenas prácticas de fabricación para establecimientos de la industria química farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos.

NOM-072-SSA1-2012, Etiquetado de medicamentos.

NOM-073-SSA1-2005, Estabilidad de fármacos y medicamentos.

NOM-220-SSA1-2012, Instalación y operación de la farmacovigilancia.

NOM-249-SSA1-2011, Mezclas estériles: nutricionales y medicamentosas, e instalaciones para su preparación.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	12 de 158

Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud.

Estándares para la certificación de hospitales. Consejo de Salubridad general 2015.

Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. 2010

Cuadro Básico y Catálogo de medicamentos. Consejo de Salubridad General

Además se consideran recomendaciones de la organización Mundial de la Salud (OMS) y mejores prácticas publicadas por organizaciones internacionales especializadas en materia de manejo y uso de medicamentos.

## 8. INTEGRACIÓN Y GESTIÓN DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN

### Fases que integran el Sistema de Medicación del INER (MMU.1.1, EM 1).

El sistema de medicación abarca los procesos que emplea el Instituto, clínicos y administrativos, para administrar farmacoterapia a sus pacientes, así como los principios de diseño, implementación y mejora efectivos del proceso para seleccionar, adquirir, almacenar, prescribir, transcribir, distribuir, preparar, administrar y controlar los efectos de los medicamentos. La figura 1a muestra el “Modelo de procesos del sistema de manejo y uso de medicamentos” y el personal involucrado en los procesos. El modelo 2 muestra el sistema de manejo y uso de medicamentos y las actividades por proceso (Fig 1b).

El Sistema de Medicación del INER se encuentra en perfeccionamiento alineados a los estándares de certificación para el manejo y uso de medicamentos y al Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. Se trabaja en la sustitución de un sistema de distribución convencional de medicamentos –surtido de receta múltiple- a un sistema de distribución en dosis unitarias, de manera gradual, con prescripción electrónica con alertas de seguridad y revisión de la idoneidad de la prescripción en línea, con eliminación de la transcripción manual, y otros servicios farmacéuticos profesionalizados. Para ello se implementa la Farmacia Hospitalaria.

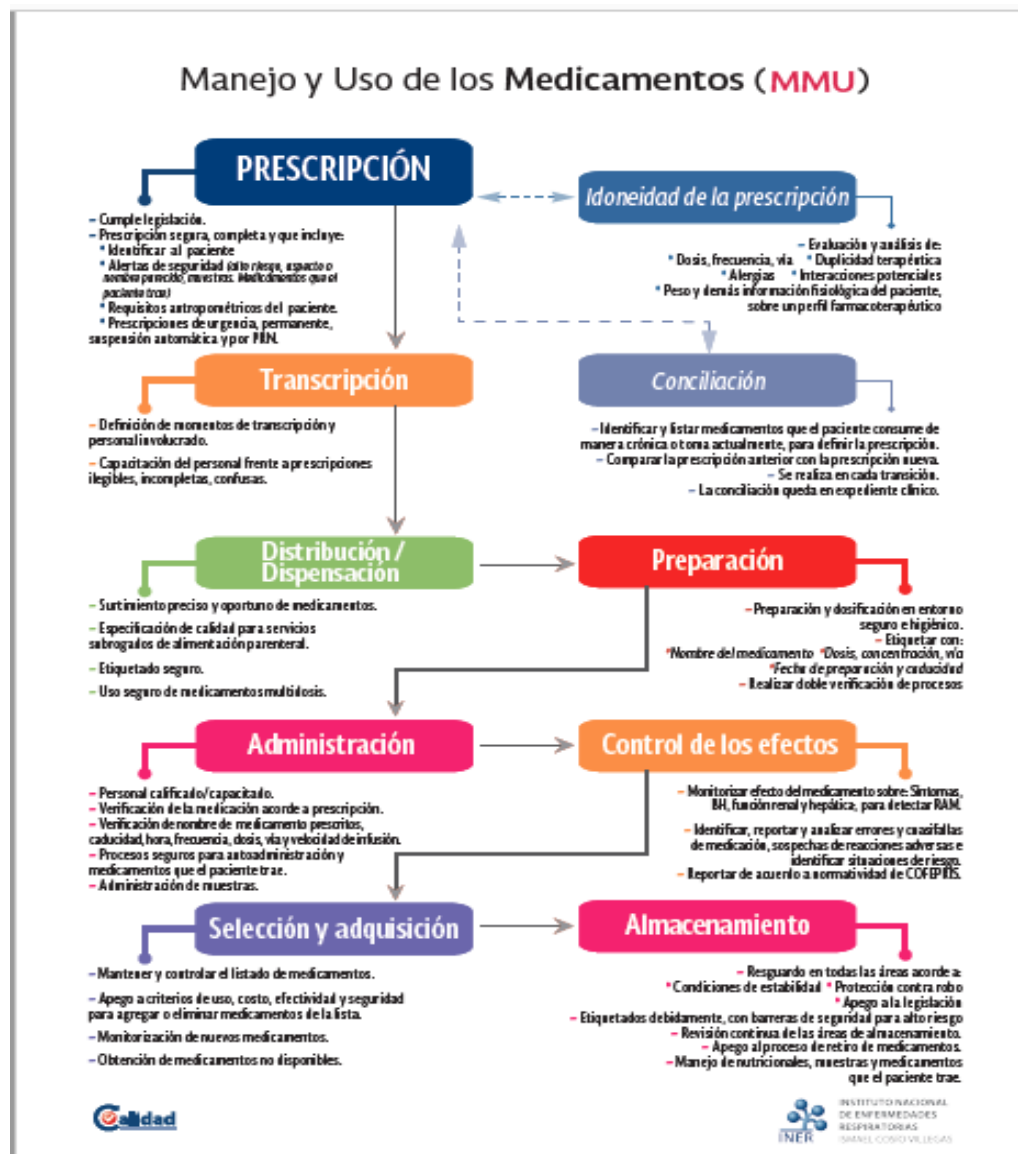
<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>13 de 158</b>

Fig.1.a . Modelo de procesos del sistema de manejo y uso de medicamentos (incluye personal involucrado en los procesos)



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>14 de 158</b>

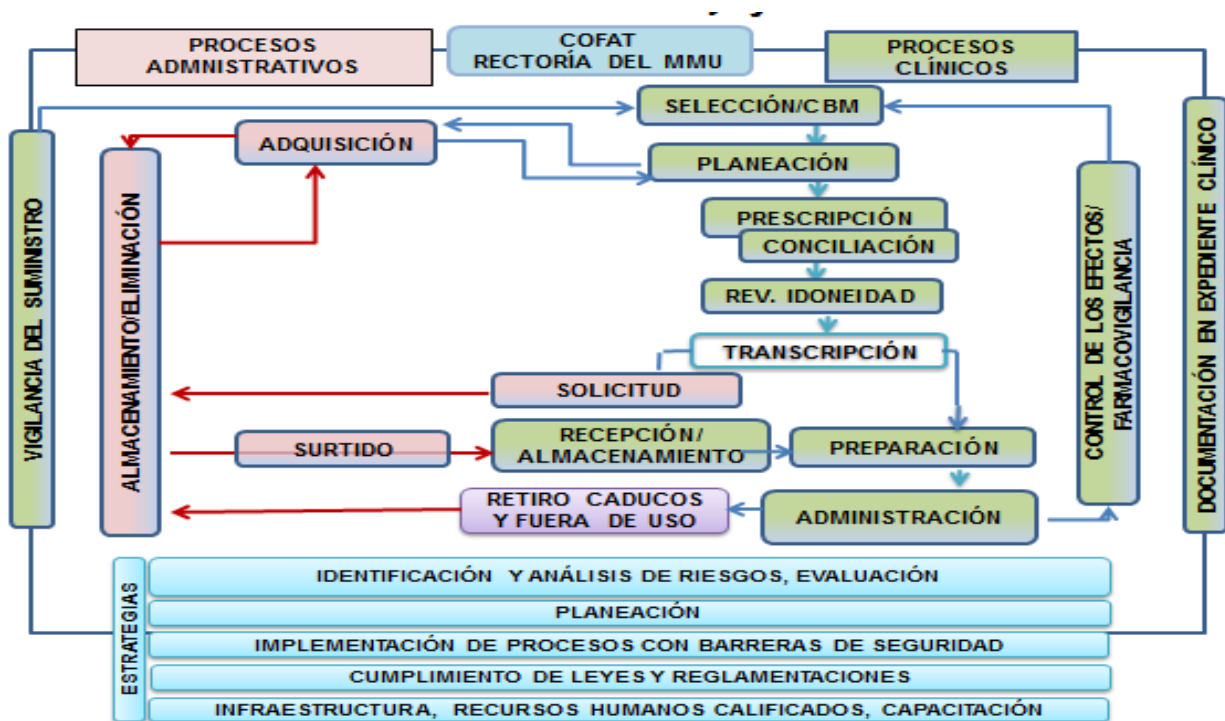
Fig.1.b . Modelo de procesos del sistema de manejo y uso de medicamentos (actividades por proceso)



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	15 de 158

El mapa conceptual (Fig. 2) del sistema de medicación del INER muestra los procesos clínicos y administrativos requeridos para dar continuidad a la atención de los pacientes hospitalizados, y se distingue al Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT) como órgano rector del Sistema de Medicación.

Fig. 2 Mapa conceptual de procesos y subprocesos del Sistema de Medicación del INER.



Los procesos administrativos son todos aquellos que involucran la logística del suministro de medicamentos: adquisición, almacenamiento, surtido, y son los que soportan la materialización de los procesos clínicos. Dichos procesos deben garantizar el medicamento en el momento oportuno y con la calidad adecuada, sin obviar el retiro adecuado de los medicamentos caducados y fuera de uso.

Atualmente se cuenta con un Almacén de Farmacia que garantiza tanto el almacenamiento como el surtido de medicamentos, cumplimentando leyes y reglamentaciones. Este almacén garantiza el surtimiento en el horario diurno (de lunes a domingo hasta las 19 horas) y se cuenta con un stock de medicamentos en el área de Hospitalización de Urgencias

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	16 de 158

Respiratorias, con horario de 24 horas, para garantizar las urgencias de los pacientes, tanto de la Unidad de Urgencias como de las áreas de hospitalización, cuando el almacén se encuentra cerrado.

Los procesos clínicos involucran la gestión del uso del medicamento (prescripción, transcripción de la prescripción, la preparación, administración del medicamento, control del uso y de los efectos. La validación farmacéutica de la prescripción y la conciliación de la medicación se realizan como segundas barreras de seguridad para la prevención de los errores de medicación y eventos adversos asociados a la medicación.

La vigilancia del suministro es inherente a ambas áreas: clínicas y administrativa.

El COFAT es un órgano de carácter técnico-consultivo, de asesoramiento, de coordinación e información relacionado con el uso de medicamentos en el Hospital. Está constituido por un grupo multidisciplinario integrado por el director general, el director médico, la dirección técnica del COCASEP, la dirección de administración, la jefatura de enfermería, la jefatura del Servicio de farmacia Hospitalaria (FH) y médicos jefes de servicio de diferentes especialidades. El comité tiene como función analizar los problemas del sistema de medicación y proponer acciones de mejora. Cuenta con un programa de trabajo anual que incluye un cronograma de actividades mensuales.

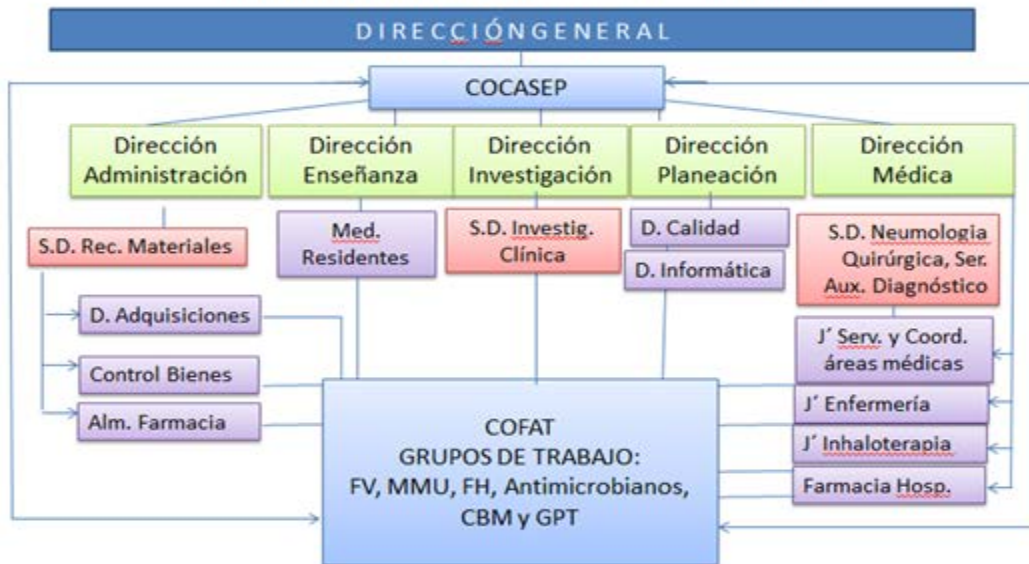
El COFAT es el eje de enlace entre los directivos de los procesos clínicos y de los directivos de los procesos administrativos del Sistema de Medicación (Figura 3). A este se enlazan todos los grupos de trabajo generados para el diseño y mejora del Sistema de Medicación, y jefaturas de áreas involucradas en el sistema, tanto los involucrados en el manejo y uso como los que apoyan en la planificación como en la logística.

*Figura 3. Estructura organizacional con áreas y mandos involucrados en el Sistema de Medicación del INER.*



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>17 de 158</b>

## Estructura organizacional del Sistema de Medicación



El sistema de medicación abarca múltiples actores y jefaturas dentro del Instituto, por tanto, requiere un enfoque general y multidisciplinario para identificar y gestionar los riesgos reales y potenciales, asociados a la medicación, para la seguridad del paciente en cada servicio y área, y encontrar soluciones generales y específicas a corto y largo plazo para las fallas del sistema.

Se integró además un grupo multidisciplinario institucional (grupo de trabajo de mmu), liderado por la jefatura de la Farmacia Hospitalaria, para las acciones del perfeccionamiento del sistema de medicación partiendo de la identificación de riesgos, el análisis de los problemas que los provocan y considerando la legislación aplicable vigente en la modificación de los procesos.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	18 de 158

## 9. INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO DE MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS EN EL INER.

Nombre	Adscripción
Dra. Odalis Rodríguez Ganen	Líder del Grupo de Trabajo MMU Jefe del Servicio de Farmacia Hospitalaria
Lic. Martha Castillo González	Jefa del Departamento de Enfermería
Dr. Ricardo Stanley Vega Barrientos	Jefe del Servicio Clínico de Neumología Clínica
Dra. Miriam del Carmen Carrasco Portugal	Coordinadora de la Unidad de Investigación en Farmacología
Dr. Miguel Ángel Salazar Lezama	Médico especialista en Neumología en representación de la Dirección Médica
Dr. Andrés Hernández	Jefe Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria
CP. Nayeli Paes Tepoz	Jefa del Departamento de Planeación
Lic. Jennie Velázquez Camacho	Adscrita al Departamento de Calidad
<b>Invitados Especiales</b>	
Dr. Javier Romo García	Médico Infectólogo adscrito a la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria
Dra. Alejandra Gamiño Pérez	Jefe del Departamento de Alimentación y Nutrición
Lic. Liliana Morales Suarez	Jefe del Departamento de Planeación
C. Juan Rodríguez Horta Lic. Neddy Flores	Responsable del Almacén de Farmacia Bióloga Adscrita al Departamento de Intendencia
Q.C. Patricia Sánchez Jerónimo	Coordinadora de Servicios Auxiliares de Diagnóstico
<b>Asesor</b>	
Ing. Karlos Ayala López	Jefe del Departamento de Calidad

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	19 de 158

## **10. IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE RIESGO ASOCIADAS AL SISTEMA DE MEDICACIÓN (MMU.1.2, EM 1).**

### **10.1 Justificación.**

Diversos estudios han puesto de manifiesto que la morbilidad y la mortalidad producidas por los medicamentos son muy elevadas y, lo que es más alarmante, que este problema se debe en gran medida a fallos o errores que se producen durante su utilización clínica. La complejidad del denominado “sistema de utilización de los medicamentos” es cada vez mayor, lo que conlleva un mayor riesgo de que se produzcan errores y de que éstos, a su vez, causen efectos adversos a los pacientes.

### **10.2 Propósito de la identificación de riesgos.**

Identificar riesgos y áreas de oportunidad para la calidad y la seguridad del paciente dentro de los procesos que conforman el sistema, para posteriormente rediseñar los procesos y hacerlos más seguros.

### **10.3 Lineamientos/acciones para la identificación de riesgos asociados al sistema de medicación.**

#### **10.3.1 Identificación de riesgos asociados al sistema de medicación (Enfoque Proactivo)(MMU 1.2, EM 1)**

En el INER se realiza identificación de riesgos en cada una de las fases del sistema de medicación desde la selección y adquisición hasta el control de los efectos de los mismos y se constituye un inventario de estos para su análisis (Anexo 1). La identificación se realiza de la manera siguiente (Anexo 2):

- Los grupos de trabajo –a) Farmacovigilancia y FH; b) Manejo de antimicrobianos y c) Manejo y Uso de Medicamentos (MMU), integrados por personal de apoyo a las actividades clínico quirúrgicas (químicos farmacéuticos, de Enfermería, Dpto de Calidad), notifican, a la jefatura del MMU, problemas relacionados al manejo y uso de los medicamentos.
- A partir de la revisión de la idoneidad de la prescripción (validación farmacéutica de la prescripción), los farmacéuticos de la FH identifican errores de medicación y otros problemas relacionados a la medicación (Documentos electrónicos de la FH). La revisión periódica de la hoja de indicaciones médicas, hojas de de enfermería, kardex, pedido de medicamentos, por parte del personal farmacéutico, son fuentes

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	20 de 158

para la identificación de riesgos. Los errores derivados de la validación de la prescripción van diariamente a una base de datos interna y se clasifican por severidad. El error con daño o mortal (evento adverso o centinela) se analiza de manera inmediata (análisis causa raíz para identificar causas).

- Se identifican problemas relacionados al manejo de los medicamentos a través de la supervisión mensual que realizan farmacéuticos al manejo de los medicamentos en áreas de atención médica (**Lista de verificación para la revisión del almacenamiento en áreas de atención médica (en readecuación, electrónico en la FH, Anexo 5 Capítulo ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS)**).
- La supervisión diaria de las supervisoras de enfermería de Calidad también es fuente de notificación de incidentes a la FH y el Sistema de Notificación de Incidentes del Departamento de Calidad.

Todos los riesgos se drenan a una matriz o inventario, subdividida acorde a los procesos (selección-adquisición, prescripción, surtido, preparación, administración y control (Anexo... Inventario de riesgos del sistema de medicación)

### 10.3.2 Priorización del riesgos asociados al Sistema de Medicación (MMU.1.2, EM 2).

En el inventario de riesgos se establece un orden de prioridad para los riesgos de las fallas considerando la severidad y ocurrencia acorde a Concenso del Grupo de Trabajo de QPS (Anexo 3 y 4).

### 10.3.3 Análisis y gestión de los riesgos (MMU.1.2, EM 3).

- Los incidentes que llegan a los pacientes se analizan, a través del análisis causa raíz, en juntas internas de la FH, en el seno del COFAT y se proponen estrategias de mejora en los procesos (Minutas COFAT).
- Los errores de medicación, cuasifallas y PRMs en general, así como sus causas, se presentan en reuniones de Jefes de Servicios para que sean objeto de discusión, retroalimentación y toma de decisiones para la mejora de los procesos del sistema de medicación (Presentaciones y minutas de reuniones internas y de COFAT).
- El inventario de riesgos se analiza en el seno del grupo de trabajo de MMU, al menos una vez al año, y se debe presentar al COFAT (Minutas de COFAT).

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	21 de 158

### 10.3.4 Gestión de los riesgos prioritarios (MMU.1.2, EM 4)..

De los riesgos identificados como prioritarios, algunos podrán tener una solución inmediata como por ejemplo la falta de etiquetado de frascos multidos, para otros como el surtimiento en receta múltiple se trabaja en la implementación de un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias a mediano plazo.

#### *Falta de etiquetado de los medicamentos mutidosis.*

Uno de los riesgos que resultaron prioritarios al primer análisis del inventario de riesgos fue la falta de etiquetado de los medicamentos mutidosis una vez puncionados. Además de generarse lineamientos al respecto (**Lineamientos generales para el manejo de los medicamentos multidosis, en este plan, acápite 14.4.3.6**), el Grupo de Trabajo de MMU generó un cartel divulgativo (barrera adicional) que lista los medicamentos multidosis, el cual establece condiciones de estabilidad una vez abiertos o puncionados, y establece los lineamientos tanto para prevenir errores de medicación como para prevenir infecciones (Anexo...Cartel con Consideraciones para el Manejo de Medicamentos en Frascos Multidosis)

El cartel se colocará en el cuarto de preparación de medicamentos multidosis, a la vista del personal que prepara los medicamentos.

Personal profesional de la FH debe realizar la verificación del cumplimiento de los lineamientos descritos en el cartel (Ver acápite Preparación....en este Plan) y el Departamento de Calidad es el responsable de su análisis.

#### *Interrupción del suministro de medicamentos*

Esta es una de las grandes problemáticas del instituto y se expresó dentro de las amenazas al Sistema de Medicación en el análisis estratégico de este plan. Como barrera de seguridad adicional a la mejora continua de la planificación de los medicamentos por la FH, este Departamento generó un inventario de seguridad de máximos y mínimos (70% del máximo), interno, para la vigilancia del suministro y generar alertas tempranas de medicamentos en baja cobertura e iniciar los trámites de adquisición necesarios (Formato Excel en la FH).

#### *Errores y cuasifallas de prescripción*

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	22 de 158

Las estadísticas de los errores y cuasifallas de prescripción, en los primeros análisis del inventario de riesgos del MMU, mostraban alta frecuencia de los errores de prescripción, situación que era similar a las publicadas internacionalmente. Para minimizar el problema, además de implementar la revisión de la Idoneidad de la prescripción, en el contexto de un seguimiento farmacoterapéutico, con personal farmacéutico (hasta tanto se pusiera en marcha el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria con revisión de la prescripción en línea), se adquirió un software para la prescripción asistida, el cual se interfazará al expediente clínico electrónico. Se encuentra además en construcción, un procedimiento para la prescripción, donde se establecen lineamientos para la prescripción segura basada en barreras de seguridad (Electrónico en construcción y se colocará en las máquinas de los prescriptores). Se modificó la Hoja de Indicaciones Médicas (Acápite de Prescripción en este Plan) a manera de minimar las omisiones de datos en la prescripción y generar las alertas de seguridad. Se trabaja en la implementación del proceso de conciliación de la medicación por parte del personal médico.

### 10.3.5 Análisis de datos derivados del sistema de medicación e identificación de áreas de oportunidad (MMU 1.3)

Se debe realizar supervisión integral de todo el sistema.

- La FH, con participación de miembros del grupo de trabajo de MMU y/o invitados, debe realizar la supervisión anual del almacenamiento y control de los medicamentos en el almacén de farmacia.
- La Jefatura de enfermería realiza supervisión mensula de carros de paro (además de revisarse cada vez que se abre), almacenamiento y manejo en cuartos de preparación y administración de medicamentos.
- La Jefatura de enfermería realiza supervisión de sombra en relación a la preparación y administración de medicamentos.
- Personal farmacéutico realiza la revisión de la idoneidad de la prescripción.
- Personal farmacéutico realiza supervisión del manejo de frascos multidosis.
- El sistema de medicación es liderado por un profesional del área químico farmacéutica, con posgrados acreditados para el manejo y uso de los medicamentos.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	23 de 158

### 10.3.6 Revisión y modificación periódica de los procesos en respuesta al análisis de los datos derivados de la implementación.

La información derivada de la supervisión se analiza y se generan propuestas. Las situaciones que rebasan el mando del grupo de MMU se analizan en el COFAT y se proponen las mejoras en dicho comité (Actas COFAT).

Durante las capacitaciones de los nuevos procesos surge información relevante que también es utilizada para en la mejora de los procesos (áreas de oportunidad relacionadas a la capacitación y la evaluación del desempeño del personal).

### 10.3.7 Informes anuales a los líderes con respecto al desarrollo del sistema.

Se rinden informes anuales sobre el desarrollo del sistema de medicación y sobre las limitaciones para la implementación de los procesos, en las sesiones del COFAT (Actas COFAT).

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	24 de 158

#### 10.4. ANEXOS: IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE RIESGO ASOCIADAS AL SISTEMA DE MEDICACIÓN.

Número	Riesgo o problema	Etapas del proceso	Situación	Severidad	Ocurrencia	NRP
MMU-001	Medicamentos en falta	Selección/Adquisición	Problema	3	4	12
MMU-002	Medicamento deteriorado	Almacenamiento	Riesgo	1	1	1
MMU-003	Medicamentos no identificados	Almacenamiento	Problema	2	3	6
MMU-004	Omisión de la dosis	Prescripción	Problema	3	3	9
MMU-005	Omisión de la vía de administración	Prescripción	Riesgo	2	2	4
MMU-006	Omisión de la frecuencia de administración	Prescripción	Riesgo	2	2	4
MMU-007	Falta de prescripción de un medicamento necesario	Prescripción	Riesgo	2	1	2
MMU-008	Medicamento innecesario	Prescripción	Riesgo	2	1	2
MMU-009	Duplicidad terapéutica	Prescripción	Riesgo	2	2	4
MMU-010	Prescripción de dosis mayor/menor a la recomendada	Prescripción	Riesgo	2	2	4
MMU-011	Frecuencia de administración errónea	Prescripción	Riesgo	2	2	4



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	25 de 158

<b>MMU-012</b>	Vía de administración errónea	Prescripción	Problema	2	3	6
<b>MMU-013</b>	Duración del tratamiento no establecido (Ej antibióticos, esteroides)	Prescripción	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-014</b>	Uso de abreviaturas en la descripción del nombre del medicamento	Prescripción	Problema	2	3	6
<b>MMU-015</b>	Uso inadecuado de las unidades de medida	Prescripción	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-016</b>	Ausencia de la conciliación de la medicación al ingreso y al traslado a otro servicio	Prescripción	Problema	3	3	9
<b>MMU-017</b>	Prescripción del medicamento por nombre comercial	Prescripción	Problema	1	4	4
<b>MMU-018</b>	Prescripción ilegible	Prescripción	Problema	2	4	8
<b>MMU-019</b>	Prescripciones verbales no documentadas	Prescripción	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-020</b>	Falta de especificación de la concentración de un medicamento en tabletas (riesgo de confusión con diferentes concentraciones, en tab fracturada).	Prescripción	Problema	3	2	6
<b>MMU-021</b>	Prescripción de solución incorrecta para la infusión de un medicamento.	Prescripción	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-022</b>	No visualización/reporte de reacciones adversas producidas por un	Monitorización	Riesgo	2	3	6

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	26 de 158

	medicamento					
<b>MMU-023</b>	No visualización de errores de medicación	Monitorización	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-024</b>	Falta de actualización de indicaciones médicas.	Monitorización	Riesgo	2	3	6
<b>MMU-025</b>	Transcripción de un medicamento por otro	Transcripción	Riesgo	3	1	3
<b>MMU-026</b>	Transcripción errónea de la dosis de administración	Transcripción	Riesgo	3	1	3
<b>MMU-027</b>	Transcripción errónea de la vía de administración	Transcripción	Riesgo	3	2	6
<b>MMU-028</b>	Transcripción errónea de la frecuencia de administración	Transcripción	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-029</b>	Omisión de transcripción del medicamento prescrito	Transcripción	Riesgo	2	1	2
<b>MMU-030</b>	Discrepancia de transcripción en cuanto a la dosis.	Transcripción	Riesgo	2	1	2
<b>MMU-031</b>	Retardo en la entrega/reposición del medicamento a pabellón.	Dispensación	Problema	2	3	6
<b>MMU-032</b>	Medicamento sin identificación adecuada.	Dispensación	Problema	2	3	6
<b>MMU-033</b>	Dispensación de un medicamento por otro diferente al prescrito.	Dispensación	Riesgo	2	1	2

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	27 de 158

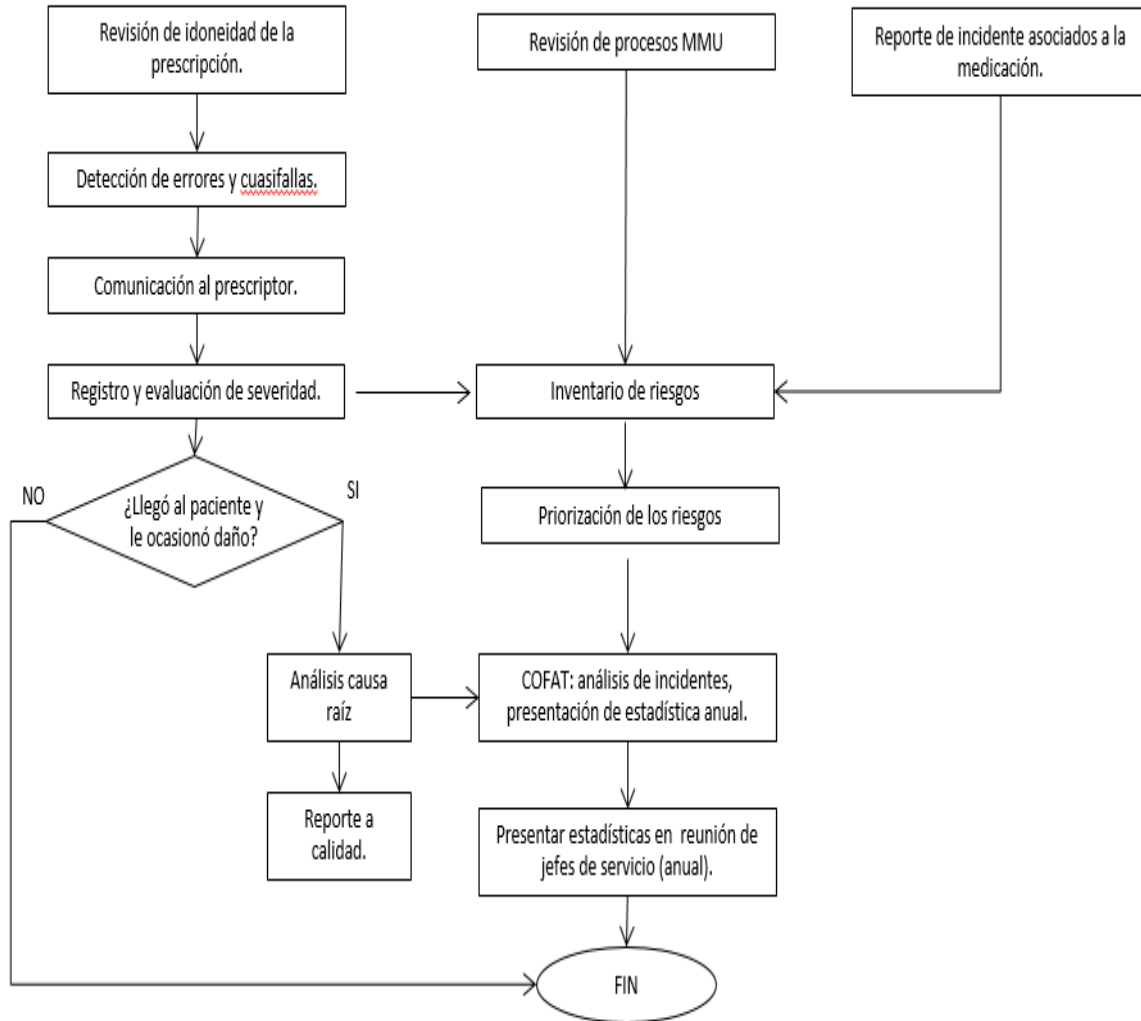
<b>MMU-034</b>	Dispensación de una presentación por otra.	Dispensación	Riesgo	2	1	2
<b>MMU-035</b>	Medicamento deteriorado.	Dispensación	Riesgo	1	1	1
<b>MMU-036</b>	Extravío de medicamentos.	Dispensación	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-037</b>	Acomodo equivocado del medicamento en el Locker del paciente	Dispensación	Riesgo	2	1	2
<b>MMU-038</b>	Surtido de un medicamento caducado.	Dispensación	Riesgo	1	1	1
<b>MMU-039</b>	Dispensación de medicamentos en recetas múltiples.	Dispensación	Problema	3	5	15
<b>MMU-040</b>	Falta de estandarización de la dilución en los medicamentos IV	Preparación	Riesgo	3	2	6
<b>MMU-041</b>	Mezcla de medicamentos incompatibles.	Preparación	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-042</b>	falta de etiquetado medicamentos (precargado en jeringas) previa administración a los pacientes.	Preparación	Riesgo	1	2	2
<b>MMU-043</b>	Falta de etiquetado de medicamentos multidosis (fecha y hora de preparación).	Preparación	Problema	3	4	12
<b>MMU-044</b>	Omisión de administración de un medicamento	Administración	Problema	2	3	6
<b>MMU-045</b>	Administración de dosis extra de un medicamento	Administración	Riesgo	2	2	4

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	28 de 158

<b>MMU-046</b>	Vía de administración errónea del medicamento.	Administración	Riesgo	2	1	2
<b>MMU-047</b>	Error de la velocidad de infusión	Administración	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-048</b>	Inadecuada programación del dispositivo de infusión.	Administración	Riesgo	2	1	2
<b>MMU-049</b>	Administración de medicamento deteriorado	Administración	Riesgo	1	1	1
<b>MMU-050</b>	El paciente se automedica y/o duplica la medicación que trae consigo	Administración	Problema	4	2	8
<b>MMU-051</b>	Administración de un medicamento diferente al prescrito.	Administración	Riesgo	2	2	4
<b>MMU-052</b>	Omisión del registro de administración de un medicamento que sí fue administrado.	Administración	Riesgo	1	4	4
<b>MMU-053</b>	Administración de un medicamento caducado	Administración	Riesgo	2	1	2
<b>MMU-054</b>	Descontrol del uso de muestras médicas	Administración	Problema	3	4	12
<b>MMU-055</b>	Descontrol del uso de muestras médicas	Administración	Problema	3	4	12

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>29 de 158</b>

**Anexo 2. Proceso para la detección de riesgos asociados al manejo y uso de medicamentos.**



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	30 de 158

Anexo 3. Metodología y puntuación utilizada para la priorización de los riesgos (Concenso grupo QPS).

<b>Situación</b>	<b>Riesgo</b>	SITUACIÓN QUE EXISTE O PUEDE EXISTIR OCASIONALMENTE
	<b>Problema</b>	SITUACIÓN QUE EXISTE CONSTANTEMENTE
	<b>No aplica</b>	

<b>Escalas Severidad</b>	
<b>Severidad</b>	<b>Valor</b>
El efecto de la falla no alcanza ni genera ningún daño al paciente o al personal involucrado en el proceso	1
El efecto de falla alcanza al paciente o al personal involucrado, sin generar daño.	2
El efecto de la falla alcanza al paciente o al personal involucrado generando un daño parcial que se puede solucionar en un corto plazo.	3
El efecto de la falla alcanza al paciente o al personal involucrado generando una pérdida funcional, física y/o emocional	4

<b>Escalas Ocurrencia</b>	
<b>Ocurrencia</b>	<b>Valor</b>
Remota, la falla sucede al menos una vez cada 6 meses	1
Muy poca, la falla sucede al menos una vez al mes	2
Intermedia, la falla sucede al menos una vez cada semana	3
Frecuente, la falla sucede al menos una vez cada día	4

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	31 de 158

El efecto de la falla impacta directamente al paciente o al personal involucrado en el proceso y le ocasiona un daño permanente e irreversible o la muerte/La falla ocasiona incumplimiento a normatividad vigente aplicable/La falla ocasiona incumplimiento a políticas internas.

5

Muy frecuente, la falla sucede casi todo el tiempo.

5

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>32 de 158</b>

Anexo 4. Clasificación de los incidentes en la atención médica. Departamento de Calidad.

Grado	Niveles de gravedad
<b>Cuasifalla</b>	Hecho u omisión que pudo dar origen a un daño o lesión sin llegar al paciente debido a una intervención oportuna.
<b>Evento adverso</b>	Hecho inesperado no relacionado con la historia natural de la enfermedad, como consecuencia del proceso de atención médica.
<b>Grave (Centinela)</b>	<p>Hecho inesperado, no relacionado con la historia natural de la enfermedad, que produce una lesión física o psicológica grave o el riesgo de ocurrencia. Algunos ejemplos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmisión de una enfermedad o afección crónica como resultado de una transfusión de sangre, hemocomponentes o trasplantes de órganos o tejidos.</li> <li>• Fuga paciente</li> </ul>
<b>Muerte (Centinela)</b>	<p>Hecho inesperado, no relacionado con la historia natural de la enfermedad, que produce la muerte del paciente. Algunos ejemplos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muerte en paciente clasificado como código mater.</li> <li>• Cirugía en el lugar incorrecto.</li> <li>• Procedimiento incorrecto o al paciente equivocado.</li> </ul>



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	33 de 158

## 11. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL (MMU 2).

Se han realizado varias capacitaciones sobre el sistema de prescripción a través del software FARMATOOLS, a la vez que se fue comunicando sobre las modificaciones al proceso de prescripción.

En reuniones de jefes de servicio se dan pláticas sobre las estadísticas de los errores, su mecanismo y resultados negativos sobre los pacientes y el consumo de medicamentos (Minutas reuniones).

Se han dado pláticas a los residentes sobre los tipos de errores de medicación y resultados negativos sobre los pacientes y el consumo de medicamentos (Listas de asistencia en Departamento de Calidad).

De manera inicial y acorde al programa establecido por el Departamento de Calidad se realiza la difusión del estándar de MMU, aparejado al resto de los estándares a las áreas clínicas y administrativas (Listas de asistencia y exámenes en Departamento de Calidad).

Los formatos modificados para el proceso de prescripción y conciliación se encuentran en ejercicio de implementación en el SC 4 y en Neumopediatría, para lo cual se realizó plática inicial sobre el proceso en cada uno de estos servicios (Actas Departamento de Calidad)

Se realiza difusión del proceso de retiro de caducos de los servicios clínicos (listas constancias en la FH)

Se prevé la capacitación por servicio clínico y áreas críticas, para la implementación de los formatos y las modificaciones al proceso de prescripción.

La implementación del manejo de medicamentos que el paciente trae, las muestras médicas y la autoadministración de medicamentos requerirá una capacitación del personal de Enfermería y de la FH.

Se realiza difusión general del estándar por el Departamento de Calidad durante la inducción de los residentes (Listas asistencia Departamento de Calidad)

Las jefaturas de las áreas involucradas en el sistema de medicación deben realizar reentrenamiento a su personal cada vez que se modifica un proceso.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	34 de 158

El grupo de trabajo de MMU brinda capacitación a residentes y personal de enfermería sobre los procesos de prescripción y preparación/administración, la prevención de errores de medicación y la notificación de reacciones adversas a medicamentos. La jefatura de Enfermería mantiene un programa de capacitación que incluye actualización en el manejo y uso de medicamentos.

## **12. RECURSOS NECESARIOS PARA RESPALDAR EL SISTEMA DE MEDICACIÓN (MMU.3).**

En el INER se cuenta con personal capacitado para llevar a cabo los procesos del sistema de medicación. El diseño o readecuación de las fases del sistema de medicación se generan en el seno de un grupo de trabajo (Grupo de trabajo de MMU) en el cual participa personal médico (clínico, anestesia y epidemiología) de enfermería, farmacéutico y del área de Calidad y Planeación, así como la Sub-Dirección de Recursos Materiales (Dirección de almacén de medicamentos y Adquisiciones), así como invitados acorde al proceso a desarrollar.

Se cuenta con estructura física que permite el manejo adecuado de los medicamentos. Existe un Almacén de Farmacia para el almacenamiento seguro y surtido de los medicamentos, además de un stock de medicamentos, en Unidad de Urgencias- para cubrir las necesidades de surtimiento en los horarios en los que el Almacén de Farmacia se encuentra cerrado. Los medicamentos se preparan, en los servicios clínicos, en cuartos de medicamentos separados de los cuartos de hospitalización, los cuales cuentan con un entorno seguro y limpio.

Se cuenta con sistema de información que respalda entradas, salidas e inventarios, así como cargo al paciente. Se trabaja en la implementación de la prescripción electrónica a través del software FARMATOOLS, herramienta que además permitirá con el respaldo de toda la gestión económica de los medicamentos.

Existe acceso, disponibilidad y conservación de las fuentes de información necesarias para el análisis de los procesos que conforman el sistema de medicación.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	35 de 158

### **13. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS, PARA EL AÑO 2017, PARA LA MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN DEL INER.**

<b>FASE</b>	<b>Estrategias Específicas/Objetivos</b>	<b>N°</b>	<b>Acciones</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>
<b>SELECCIÓN- ADQUISICIÓN</b>	Mejorar la Planeación y Adquisición	1	Impulsar el proceso de licitación interna de medicamentos fuera del catálogo IMSS para que se materialice a más tardar en el mes de diciembre	COFAT, Subdirección de Recursos Materiales	Diciembre 2017
	Reforzar la vigilancia de los medicamentos nuevos	2	Establecer estrategias para la vigilancia de los medicamentos nuevos	Centro Institucional de FV (CIFV)	Enero a Diciembre 2017
<b>ALMACENAMIENTO</b>	Garantizar el suministro oportuno de medicamentos y control en turnos de fin de semana	1	Designar un farmacéutico para la coordinación del fin de semana Asignar otro administrativo al fin de semana	FH	Enero 2017
		2	Reestructurar proceso de solicitudes	FH	Enero 2017
	Estandarizar el manejo de frascos multidosis y etiquetado	1	Generar los lineamientos para el manejo de medicamentos en frascos multidosis	Grupo MMU	Febrero 2017
		2	Gestionar la adquisición de etiquetas	FH	Febrero 2017
		3	Generar el cartel de los medicamentos multidosis	Grupo MMU	Marzo 2017

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	36 de 158

		4	Generar indicadores y lista de verificación	Grupo MMU (FH/Enfermería)	Mayo 2017
		5	Establecer calendario de revisión		Mayo 2017
Garantizar el etiquetado de todos los medicamentos con corte de blíster y que no puedan ser re envasados en máquina de Almacén de Farmacia (Ej. Paracetamol tal)	1	Poner en marcha etiquetadora de FH		Junio 2017	
	2	Establecer coordinación del etiquetado de blíster con administrativos FH		Junio 2017	
Garantizar control de los medicamentos en stocks de urgencias	1	Redefinir los stocks de urgencias		Julio-Septiembre 2017	
	2	Readecuar lista de verificación para la revisión		Septiembre 2017	
	3	Generar indicador y calendario de auditorias		Septiembre 2017	

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>37 de 158</b>

Garantizar el resguardo adecuado de los medicamentos Inhaloterapia	1	Revisar stock predefinido y almacenamiento del su almacén de Terapia Respiratoria		Julio 2017
	1	Definir proceso de manejo de oncológicos paciente externo	Grupo MMU (Enfermería/FH)	Septiembre 2017
Garantizar control del manejo de medicamentos particulares: oncológicos obtenidos por procesos subrogados, muestras, experimentales	2	Generar lista de verificación de la entrega del medicamento oncológico		Octubre 2017
		Establecer lista de verificación del recibo de medicamentos oncológicos		Octubre 2017
	3	Revisar el proceso del manejo de muestras médicas	Grupo MMU (Enfermería/FH)	Septiembre 2017
	4	Revisar el proceso del manejo de medicamentos experimentales	COFAT	Septiembre 2017
Garantizar el almacenamiento adecuado de medicamentos en almacén de farmacia	1	Estructurar listas de verificación para auditar el almacenamiento de medicamentos en Almacén de Farmacia	Líder MMU	Septiembre 2017
	2	Auditar almacenamiento en Almacén de Farmacia	COFAT (FH y CIFV)	Septiembre 2017

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	38 de 158

	Mantener el sistema de vigilancia del suministro de medicamentos	1	Actualizar máximos y mínimos de seguridad y generar alertas oportunas de medicamentos en baja cobertura	FH	Todo el año
PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN	Estandarizar proceso de prescripción-transcripción con las barreras de seguridad: revisión de idoneidad y conciliación	1	Concluir ejercicio de implementación de formatos modificados (SC 4 y Neumopediatría) y reenvío a Planeación para sanción	Líder MMU	Enero 2017
		2	Realizar proceso de adquisición de sellos para la revisión de la idoneidad y la conciliación	FH	Febrero 2017
		3	Readecuar proceso de revisión de la idoneidad con lista de verificación	FH	Abril 2017
		4	-Concluir lineamientos de prescripción (Folleto o procedimiento) -Concluir cartel medicamentos AR y LASA	Grupo MMU	Septiembre 2017
		5	Hacer inducción de la modificación del proceso por servicios	Líder MMU	Junio 2017
SURTIME NTO/ DISPENSA	Iniciar pilotaje del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias	1	Hacer diagnóstico de máquinas donde se colocarán los íconos de pedidos	FH	Mayo 2017
		2	Migrar almacenes de Medsys a Farmatools	Informática/ FH/Almacén de Farmacia	Julio 2017?

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	39 de 158

	(SDMDU)	3	Solicitar aviso de funcionamiento y de responsable sanitario a COFEPRIS	Dirección Médica/Dpto Jurídico	Junio 2017
		4	Contar con los procedimientos sancionados	Dpto Jurídico/Departamento de Planeación/FH	¿....2017?
PREPARACIÓN-ADMINISTRACIÓN	Implementar los lineamientos para el manejo y control de los medicamentos que el paciente trae y autoadministración	1	Concluir los formatos requeridos para el manejo de los medicamentos que el paciente trae y control de la autoadministración	Líder del grupo MMU	Mayo 2017
		2	Hacer ejercicio de implementación de los formatos en SC 4 y Neumopediatría	FH/Dpto Enfermería	Junio 2017
		3	Actualizar los formatos acordes a ejercicio. Implementación para generalizar	Líder del grupo MMU	Julio 2017
		4	Implementar evaluación	FH/Dpto Enfermería	Septiembre 2017
	Mejorar el manejo de los medicamentos de inhaloterapia	1	Capacitación sobre preparación y etiquetado. Registro de administración del medicamento	FH	Junio 2017
		2	Readecuar área y/o colocar cabina de flujo laminar para preparación	Dpto Inhaloterapia	Septiembre 2017
Implementar evaluación del manejo de frascos multidosis	1	Realizar diagnóstico situacional y prueba de hoja de evaluación	FH	Febrero 2017	
	2	Implementar evaluación del manejo de	FH	Abril 2017	

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	40 de 158

			frascos multidosis		
EVALUACIÓN	Realizar autoevaluación de avances en procesos de certificación obligatorios	1	Autoevaluar acorde a lista del CSG para la certificación	Líder del grupo, ante COFAT	Enero 2018

#### **14. GESTIÓN PARA LOS PROCESOS DEL SISTEMA DE MEDICACIÓN.**

- SELECCIÓN (ACTUALIZACIÓN DEL CBM) Y ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS
- ALMACENAMIENTO/SUMINISTRO DE LOS MEDICAMENTOS:
- PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS: CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTO Y REVISIÓN DE LA IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN
- SURTIMIENTO, PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.
- CONTROL DE LOS EFECTOS DE LOS MEDICAMENTOS: SRAM y EM. DESCRIPCIÓN DE LINEAMIENTOS.



Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>41 de 158</b>

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	42 de 158

## **14.1. SELECCIÓN (ACTUALIZACIÓN DEL CBM) Y ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS (MMU 4).**

### **14.1.1 Justificación.**

Los presupuestos para la adquisición de medicamentos en el INER son limitados, por lo que se debe contar con una lista de medicamentos esenciales y vitales para brindar atención a los pacientes. Por otro lado, acorde a lineamientos de la OMS, la selección de medicamentos debe ser un “proceso continuo, multidisciplinario y participativo que debe desarrollarse basado en la eficacia, seguridad, calidad y coste de los medicamentos a fin de asegurar el uso racional de los mismos. Basado en lo anterior, debe existir en la institución una lista preestablecida de medicamentos esenciales disponibles para la prescripción. Además debe considerarse que múltiples medicamentos quedan desiertos en el proceso de licitación nacional e internacional, por lo que se hace necesario adquirir medicamentos de los que no hay existencia, para garantizar la prescripción.

### **14.1.2 Propósito de la selección y adquisición de medicamentos.**

Mantener una dotación de medicamentos que garantice el uso oportuno y adecuado de estos.

### **14.1.3 Lineamientos/acciones para la selección y adquisición de medicamentos.**

#### **14.1.3.1 Adecuación de los medicamentos a las necesidades de los pacientes y disponibilidad para la prescripción (MMU.4, EM 1).**

Los medicamentos esenciales para brindar atención médica en el INER están definidos en un listado o Cuadro Básico (CBM), para la atención de las afecciones respiratorias, infecciones, atención de urgencias, cuidados críticos y algunas comorbilidades, el cual tiene la finalidad de regular la adquisición y la prescripción en el Instituto.

La estimación de necesidades de los medicamentos -cálculo y programación para un periodo estipulado- debe atenderse acorde al movimiento hospitalario, los estudios de los perfiles de indicación-prescripción, los resultados de

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	43 de 158

farmacovigilancia intrahospitalaria, resultados de estudios costo-efectividad, institucionales o documentados en la literatura, y los recursos financieros disponibles.

En el INER está definido un proceso para la selección y adquisición de medicamentos (Anexo 1).

#### **14.1.3.2 Listado del CBM y obtención los medicamentos de manera inmediata (MMU.4, EM 2).**

El CBM cuenta con 280 productos, entre los que se incluyen nutriciones, vacunas y soluciones en grandes volúmenes (Anexo 2).

Para garantizar una adecuada disponibilidad, las estimaciones de las necesidades de medicamentos deben planificarse, una vez al año (Acorde a Lineamientos de la Dirección de Administración), por parte de la Farmacia Hospitalaria, acorde a la epidemiología hospitalaria (tendencia de las morbilidades), movimiento hospitalario (egresos, cirugías, etc), microbiología y resistencia bacteriana en el caso de antimicrobianos, retroalimentación de los patrones de prescripción (perfiles farmacoterapéuticos) y el consumo histórico de ejercicios anteriores.

La lista de necesidades del CBM a licitar, para cada ejercicio fiscal, debe presentarse y aprobarse en el seno del COFAT, previo a su entrega al departamento de Adquisiciones, quién es el gestor de la compra acorde a la legislación aplicable vigente.

En el INER, los medicamentos del CBM deben adquirirse a través de un proceso de licitación pública (Procedimientos del Departamento de Adquisición). Los medicamentos que quedan desiertos (alrededor del 20% cada año) deben solicitarse a través de procesos extraordinarios de adquisición pública (Procedimientos del Departamento de Adquisición).

Se establece que la FH mantendrá una vigilancia del proceso de licitación-adquisición para identificar oportunamente los medicamentos que quedan fuera del proceso para definir actuación. Debe prever, sobre los procesos de adquisición, que suelen ser largos con la correspondiente demora en la entrada de los medicamentos. Además, los presupuestos se agotan durante el largo proceso de adquisición por lo que deben priorizarse, para su adquisición, (Grupo de trabajo del CBM) aquellos medicamentos cuya ausencia constituye un riesgo para la vida

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>44 de 158</b>

del paciente (vital) y los que son específicos para la atención de la emergencia y urgencia y respiratoria.

La FH debe realizar vigilancia periódica del suministro para identificar oportunamente las necesidades de adquisición. Se generaron máximos y mínimos de seguridad (80% del máximo) en formato electrónico interno de la FH, que permiten dar alertas oportunas sobre bajas coberturas o escaso movimiento, en virtud de los desplazamientos.

- Finalizando el primer semestre del año, la FH debe realizar un análisis de posibles necesidades para terminar el año o medicamentos con escaso movimiento para su posible cancelación. Para los medicamentos en los que se identifiquen faltantes o bajas coberturas en Almacén de Farmacia, fuera del período de licitación, se establece que:
- La lista planificación de las necesidades debe presentarse y aprobarse en el COFAT.
- La FH debe apoyar la investigación de mercado correspondiente.
- La documentación generada, y las respectivas requisiciones, se entregan al Departamento de Adquisiciones, quien es el responsable de realizar el proceso de contratación aplicable de acuerdo con la normatividad vigente, sus procedimientos operacionales y la disponibilidad presupuestal para el ejercicio fiscal vigente y la suficiencia presupuestal (Procedimientos del Departamento de Adquisiciones).

Se establece que la solicitud de un medicamento de urgencia o fuera de programa se realice con una justificación que exponga la situación clínica del paciente, la necesidad del medicamento a adquirir y la imposibilidad de sustitución por otro existente (Anexo 3). La FH debe apoyar al Departamento de Adquisiciones en los estudios de mercado de los medicamentos a solicitar.

Debe mantenerse una divulgación de los medicamentos del CBM que están disponibles para la prescripción, para ello se realizan las siguientes actividades:

- Se envía lista actualizada a los jefes de servicios y coordinadores de áreas o especialidad, vía correo electrónico (constatable en correos de los jefes y de la jefatura de la FH).

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	45 de 158

- Cada farmacéutico que realiza la revisión de la idoneidad lleva consigo la lista del CBM actualizada, al identificar medicamentos sin existencia en las indicaciones médicas lo comunica al médico, a la vez que sugiere alternativas en existencia.
- Existe una lista del CBM en cada servicio que se actualiza físicamente cada semana por personal de la FH
- Los Jefes de Registros Hospitalarios encargados del surtimiento de medicamentos a los servicios clínicos también proporcionan información sobre las existencias a través del sistema informático MEDSYS.

Otro aspecto a considerar, sobre el suministro de medicamentos, es que el INER es un instituto de tercer nivel de atención, con un CBM que solo cubre medicamentos esenciales, por lo que algunos pacientes requieren medicamentos no disponibles en el instituto, para ello se establece que:

- Durante el proceso de conciliación el médico debe identificar la medicación que el paciente trae al hospital y que pueda ser utilizada para cumplimentar prescripción.
- Si va a prescribir medicamentos no disponibles en el CBM, deberá informar al paciente/cuidador la necesidad de traerlos al hospital. En ese caso deberá informar al paciente/familiar de esta necesidad y entregarle una receta institucional, debidamente requisitada, para la adquisición del medicamento (**ver Procedimiento para la prescripción y Procedimiento para la administración de medicamentos que el paciente trae y autoadministración**)
- Ante necesidad de un medicamento del CBM no disponible, u otro que se requiera de manera urgente y excepcional, que no pueda ser sustituido por otro disponible en el Instituto, comunicará a la farmacia hospitalaria, de manera verbal e impresa (Anexo 3) la necesidad del medicamento.

Los medicamentos del CBM deben estar disponibles para su surtimiento en el momento oportuno. Para ello se dispone de un Almacén de Farmacia operando de 7.00 a 21.00 horas: Para cuando este se encuentre cerrado, se dispone de un stocks de medicamentos de urgencia (reforzado) en la unidad de hospitalización de urgencias y un stocks de medicamentos en las áreas críticas (terapias y servicios quirúrgicos).

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>46 de 158</b>

El Almacén de Farmacia debe realizar vigilancia de las caducidades y generar un informe bimestral con los medicamentos próximos a caducar, a la Dirección Médica para que esta promueva su salida del Almacén.

#### 14.1.3.3 Proceso de elaboración del CBM.

- El CBM es un documento revisado y controlado por el COFAT, órgano rector del uso racional y seguro de los medicamentos en el Instituto.
- La lista se revisa por grupos terapéuticos, atendiendo a la solicitud de incorporación o eliminación de algún medicamento por parte de las jefaturas de servicios de atención médica (Anexo 2), o el análisis del indicador de cumplimiento de la prescripción generado por la FH (electrónico en la FH). Esta última muestra que medicamentos se prescriben fuera del CBM y se muestra su análisis en el COFAT para la toma de decisión sobre la inclusión de alguno de estos medicamentos.
- También se consideran los patrones de farmacovigilancia para definir mantenimiento o eliminación del medicamento del CBM (gráficos de tendencia de SRAM, electrónico en el CIFV).
- Para la revisión, la jefatura del COFAT crea un grupo de trabajo multidisciplinario con especialistas relacionados directamente con el grupo terapéutico a revisar.
- Los resultados del análisis se muestran en la sesión del COFAT

#### 14.1.3.4 Criterios de uso, costo, seguridad y efectividad para agregar o eliminar medicamentos del CBM

Para agregar medicamentos al CBM del INER deben aplicarse los siguientes criterios según corresponda:

- UTILIZACIÓN. Que el medicamento para el que se solicita inclusión sea utilizado por mas de dos pacientes.
- SEGURIDAD. que los medicamentos ha incluirse esten aceptados por la COFEPRIS y que no tengan ningun exorto o advertencia en el uso por esta dependencia.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	47 de 158

- EFICACIA. Que los medicamentos ha incluirse cuenten con registro sanitario vigente, certificado de buenas practicas y que la literatura revisada no documente imposibilidad de uso en el paciente INER.
- Nuevos medicamentos con alta frecuencia de uso, o necesidad particular para un paciente, aprobados en un comité interno de expertos –seleccionado “at hot” y convocado por el COFAT-.

Para eliminar medicamentos del CBM se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Medicamentos de escaso o nulo movimiento
- Medicamentos con inseguridad documentada en el INER
- Aparición de otro medicamento de mayor costoeficacia y seguridad.
- Comunicación de inseguridad por COFEPRIS u otras unidades regulatorias internacionales de medicamentos previo análisis de las particularidades en Mexicanos Y/o paciente INER.

#### **14.1.3.5 Proceso para monitorizar la respuesta del paciente a los medicamentos recién agregados al CBM.**

En el INER se desarrolla el Centro Institucional de Farmacovigilancia (CIFV), el cual sesiona dentro del COFAT, y es quien rige la actividad de farmacovigilancia en el Instituto.

Cuando se reciben los medicamentos nuevos o recién agregados a la lista se debe seguir el siguiente proceso (Anexo 4):

- Realizar divulgación de los mismos, por parte de la FH, a los prescriptores, con sugerencias tanto para prescribir como para vigilar.
- Se debe reforzar la farmacovigilancia por parte de los farmacéuticos que revisan la idoneidad de la prescripción.
- Tanto el Médico como el resto del equipo de salud tratante, debe informar al grupo de trabajo del Centro Institucional de Farmacovigilancia (CIFV) – puede ser a través de los mismos farmacéuticos que revisan la idoneidad de la prescripción-, los efectos y reacciones adversas dentro de un período mínimo de 72 horas.

## Dirección Médica

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>48 de 158</b>

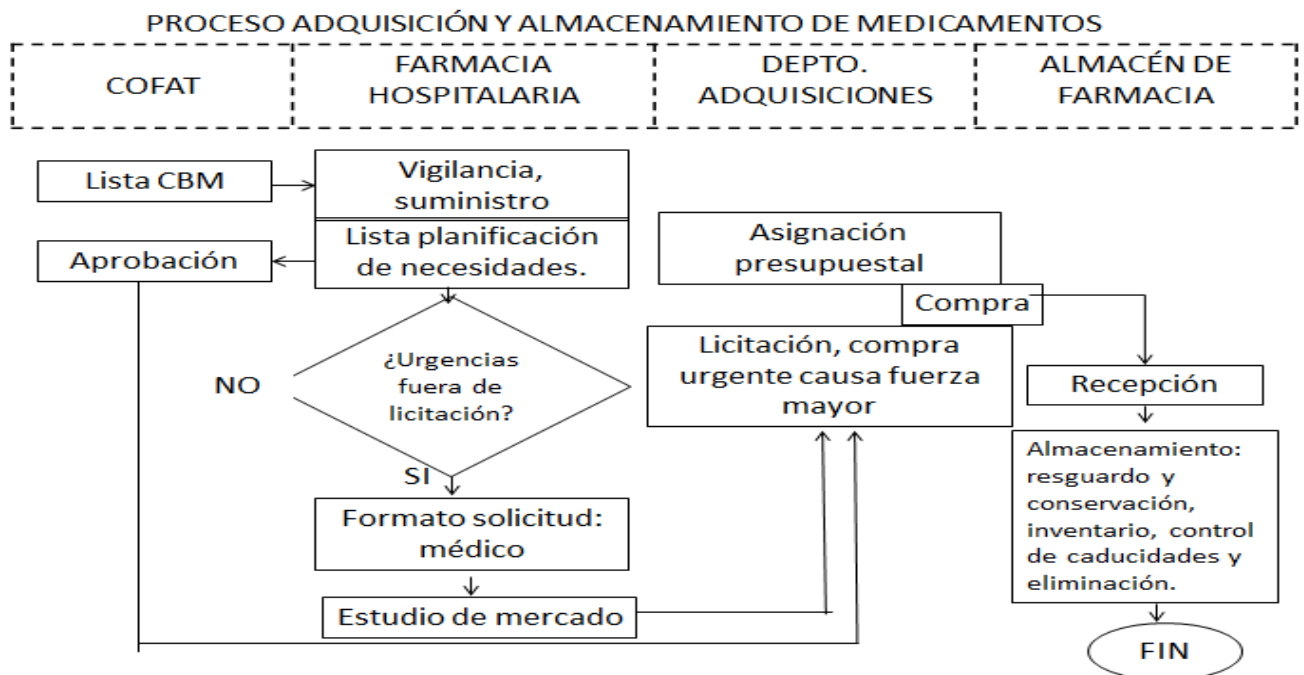
- Las RAMs deben ser reportadas a COFEPRIS en el formato oficial de esta unidad reguladora (Ver manual del CIFV)
- El responsable del CIFV deberá hacer análisis semestral de la tasa de reporte de reacciones adversas -con respecto a literatura y patrones de RAMs en el INER de fármacos del mismo grupo-.



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	49 de 158

**14.1.4. ANEXOS: SELECCIÓN (ACTUALIZACIÓN DEL CBM) Y ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS (MMU 4).**


Anexo 14.1.4.1. Proceso para la planificación, adquisición y almacenamiento de medicamentos.




<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>50 de 158</b>


Anexo 14.1.4.2. CBM (Electrónico en la FH)

Anexo 14.1.4.3. Formato de oficio para la solicitud de un medicamento no disponible en Almacén de Farmacia



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD





INSTITUTO NACIONAL  
DE ENFERMEDADES  
RESPIRATORIAS  
ISMAEL COSÍO VILLEGAS

**INER**

DIRECCIÓN MÉDICA  
FARMACIA HOSPITALARIA

Ciudad de México a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del \_\_\_\_

**Lio. Lilliana Elizabeth Morales Suárez**  
 Subdirectora de Recursos Materiales y  
 Servicios Generales  
 Presente

**JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE MEDICAMENTO NO DISPONIBLE EN FARMACIA**

DATOS DEL MEDICAMENTO A SOLICITAR		
Nombre genérico:		
Dosis:	Via:	Frecuencia:
Días de tratamiento:	Unidades requeridas:	
Pertenece al Cuadro Básico de Medicamentos Institucional (CBM): <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		

DATOS DEL PACIENTE	
Nombre completo:	
Fecha de nacimiento:	Número de Expediente:
Servicio Clínico:	Cama:

**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA SOLICITUD**

(Describir motivo de la solicitud de medicamento incluyendo cuadro clínico del paciente e imposibilidad de sustituir por otro disponible en el CBM Institucional. En caso de solicitar medicamento por marca comercial, justificar la necesidad con evidencia documentada)

Nota: entregar la solicitud en original y copia al Departamento de Farmacia Hospitalaria o enviarla vía electrónica, previa comunicación con el jefe del Departamento de Farmacia Hospitalaria.

Médico Solicitante  
 Jefe de Servicio/Coordinador de  
 especialidad/Médico adscrito  
(Nombre completo y firma)

Dr. Odalis Rodríguez Genes  
 Responsable de Farmacia Hospitalaria

**Dirección Médica**

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>51 de 158</b>

Anexo 14.1.4.4. Formato de oficio para la solicitud de inclusión o exclusión de un medicamento al CBM institucional



Ciudad de México a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Dr. Francisco Javier Flores Murrieta**  
 Secretario Técnico del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)  
 Presente

**JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE MEDICAMENTOS AL CUADRO BÁSICO INSTITUCIONAL (CBM)**

DATOS DEL MEDICAMENTO PARA EL QUE SE SOLICITA LA INCLUSIÓN	
Nombre genérico y descripción de la presentación:	
Motivo de solicitud justificando con criterios de efectividad, seguridad, costo, conveniencia y probable sustitución por otro medicamento existente en el CBM	
Bibliografía consultada:	
No. Probable de pacientes favorecidos:	Unidades anuales requeridas:

DATOS DEL MEDICAMENTO PARA EL QUE SE PROPONE EL RETIRO DEL CBM	
Nombre genérico y descripción de la presentación:	
Motivo de la eliminación:	
Bibliografía consultada:	

NOTA: El solicitante deberá acudir a sesión del COFAT para justificar presencialmente su solicitud.

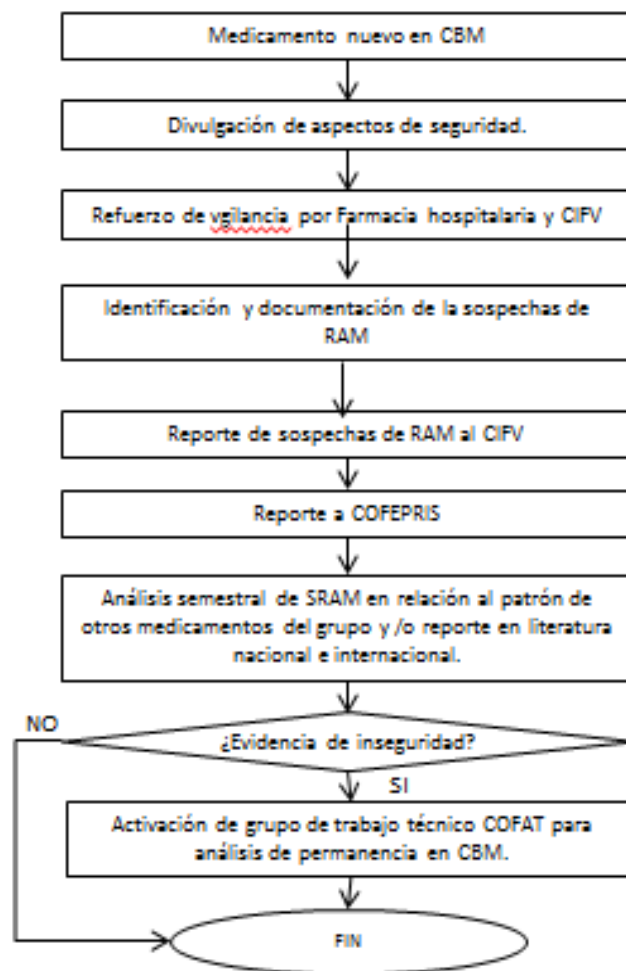
Médico Solicitante  
 Jefe de Servicio Coordinador de especialidad/Médico asistente  
 (Nombre completo y firma)

Carretera de Tlalpan 4502, Col. Sección XVI, Deleg. Tlalpan, C. P. 14080, Ciudad de México

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	52 de 158

**Anexo 14.1.4.5.. Proceso para monitorizar la respuesta del paciente a los medicamentos recién agregados al CBM**

**PROCESO PARA VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS NUEVOS**



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	53 de 158

## 14.2. ALMACENAMIENTO-DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS (MMU 5)

### 14.2.1 Justificación.

La conservación inadecuada de los medicamentos (incluye productos nutricionales, radiofármacos, muestras médicas) pueden conllevar a la pérdida de las propiedades físico-químicas y por ende de las farmacológicas, sobre todo en aquellos que necesitan condiciones especiales de almacenamiento. Por otro lado, el extravío de medicamento retarda la atención del paciente, puede conllevar a morbilidad y prolongación de la estadía, además de pérdidas económicas.

### 14.2.2 Propósitos.

- Mantener la eficacia y mejorar la seguridad del resguardo de los medicamentos.
- Definir los medicamentos de urgencia, que estén disponibles, controlados, se reemplacen oportunamente y resguardados en forma segura

### 14.2.3 Lineamientos/acciones para el almacenamiento en Almacén de Farmacia y áreas de atención médica.

Para garantizar la estabilidad y el extravío, debe existir vigilancia del almacenamiento y resguardo de los medicamentos tanto en el Almacén de Farmacia como en las áreas de atención médica.

#### 14.2.3.1 Resguardado y almacenamiento de medicamentos (MMU 5, EM 1).

##### ***En Almacén de Farmacia***

El Almacén de Farmacia cuenta con un responsable sanitario para dar cumplimiento a la normatividad que dicta el Suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos para Farmacias en materia de almacenes y manejo de medicamentos y el resto de la normatividad vigente aplicable.

El responsable sanitario debe mantener los manuales de organización y procedimientos en relación al almacenamiento y surtido acorde a la legislación (Manual de Procedimientos del Almacén de Farmacia).

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	54 de 158

Los medicamentos deben recibirse, en almacén de farmacia, acorde a las características descritas en las solicitudes, de lo contrario deben rechazarse.

El responsable sanitario, a través del responsable del almacén de farmacia, debe facilitar la conservación de los medicamentos almacenados y protegerlos de todas las influencias potencialmente dañinas, tales como variaciones drásticas de temperatura y humedad, polvo y olores, entrada de animales, plagas e insectos.

Los medicamentos deben colocarse en estantes debidamente identificados o gavetas, estantes o refrigeración acorde a especificaciones del fabricante, descritas en la etiqueta o norma técnica entregada.

Para el ordenamiento en los anaqueles se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Cada medicamento tendrá un lugar establecido en el estante identificado con una etiqueta. La etiqueta debe llevar el nombre genérico, la presentación (Forma farmacéutica y concentración del fármaco) y el código del medicamento.
- Se ordenarán primeramente por forma farmacéutica, por orden alfabético y código.
- Ubicar los medicamentos que vencen primero en la primera fila para surtirlos primero (sistema primeras caducidades, primeras salidas PCPS). Cuando entran los últimos medicamentos pedidos, revisar las fechas de caducidad.
- Verificar siempre la fecha de caducidad de los medicamentos antes de surtirlos. Se debe garantizar que no se surtan medicamentos caducos hacia los servicios.
- Mantener el espacio definido por categoría ya que ello garantizará el orden, accesibilidad, fácil ubicación y aprovechamiento del espacio físico al máximo

Realizar inspección organoléptica de los medicamentos antes de surtirlos. Constatar color, manchas, humedad (tabletas que se fraccionan o desbaratan), resecamiento de sólidos, partículas, precipitación, cristalización o turbidez en las soluciones inyectables. Los que presenten alguna anomalía deben ser retirados del inventario (Ver procedimiento de destino final de los medicamentos).

Se debe revisar el porcentaje de humedad, marcado por termohigrómetro y registro en bitácora, al menos dos veces al día.

Se deben respetar las condiciones de almacenamiento sugeridas en la etiqueta del medicamento.

- Los medicamentos en cuya etiqueta especifique que se deben almacenar entre 2 y 8 grados se almacenarán en refrigeradores.
- Los medicamentos fotosensibles deben resguardarse de la luz.

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	55 de 158

El responsable Sanitario supervisará que se lleve el control de todas las bitácoras y comprobación aleatoria de temperatura.

### ***En áreas de atención médica.***

Las áreas de atención médica en el INER cuentan con stock de medicamentos de urgencia y un stock de paro (carro rojo) acorde a las necesidades de cada área.

Los medicamentos deben estar resguardados en los anaqueles o gavetas defidos para cada concepto de almacenamiento: stock de urgencia, carro de paro, soluciones de gan volúmen o medicación para 24 horas.

Los medicamentos del stock de urgencias se encuentran en los cuartos de enfermería, separado de los cuartos de internamiento de los pacientes, en ambiente ventilado y seguro para el resguardo de los medicamentos.

El stock de paro se encuentra bajo llave y ubicado en un carro rodante

El stock de medicamentos del servicio de Urgencias Respiratorias debe cubrir las necesidades de atención, tanto del servicio de urgencias, como las urgencias de los servicios de hospitalización cuando el almacén de farmacia se encuentra cerrado. Es controlado permanentemente por personal administrativo capacitado en el proceso de solicitud, almacenamiento, surtimiento y cargos a paciente.

El stock de medicamentos del servicio de Anestesia debe cubrir las necesidades quirúrgicas en cada turno. Es controlado por el Jefe del Servicio de Anestesia.

Las áreas de almacenamiento, en áreas de atención médica, cuentan con refrigerador para los medicamentos de la cadena de frío. Se monitorea y documenta la temperatura del refrigerador al inicio de cada turno.

Los medicamentos se almacenan acorde a sus especificaciones de almacenamiento y considerando el sistema de primeras caducidades primeras salidas para prevenir caducidades.

Los medicamentos se almacenan conservando su etiquetado original donde se indica fecha de caducidad, especificaciones de almacenamiento y advertencias.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	56 de 158

Los medicamentos se remplazan inmediatamente después de usarse. Si se dañan o caducan el personal de enfermería gestiona la reposición inmediata con el Jefe de registros hospitalarios de la FH.

#### **14.2.3.2 Protección de los medicamentos contra robo o extravío en Almacén de Farmacia (MMU 5, EM 2).**

##### ***En Almacén de Farmacia***

El acceso al almacén está restringido a todo el personal ajeno a esta área. Cuando ingresa personal ajeno (principalmente proveedores) siempre son acompañados por el personal adscrito y responsable de atenderlos y recibir los insumos.

En relación a seguridad física, la parte frontal del almacén se cierra con reja, a la cual se le pone candado y también se cierra la puerta con chapa de seguridad. La puerta trasera se cierra con candado. Así mismo, están colocadas dos cámaras de seguridad en ambos accesos: una en la parte frontal del almacén y la otra en la parte posterior de éste.

Los medicamentos se desplazan (entradas y salidas) amparados por documentación legal o autorizada: receptionan acorde a factura o vale de devolución; surtido a través de un pedido; eliminación a través de acta en comisión.

##### ***En áreas de atención médica***

Para prevenir extravíos, en las áreas de atención médica solo debe permanecer la medicación de prescripción para 24 horas y un número mínimo de medicamentos en los stocks de urgencias y carros de paro.

Los stocks deben contener una lista definida con la jefatura de enfermería.

El personal de enfermería es el responsable del resguardo de los medicamentos en los servicios de atención médica.

El stock de medicamentos del servicio de Anestesia debe ser controlado por el Jefe del Servicio de Anestesia.



Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	57 de 158

Las áreas de almacenamiento de medicamentos en hospitalización se encuentran separadas de los cuartos de hospitalización permitiendo un ambiente seguro para el resguardo y preparación de los medicamentos.

Los cuartos tienen chapa de seguridad para restringir el acceso de personal ajeno a las áreas de almacenamiento y preparación.

En el área de Urgencias Respiratorias, el stock es atendido permanentemente por un administrativo capacitado de manera que los medicamentos se encuentran protegidos. El stock se surte diariamente del Almacén de Farmacia, acorde a las necesidades diarias.

#### **14.2.3.3 Cumplimiento de la legislación aplicable vigente relacionada con medicamentos controlados (MM5, EM 3).**

##### ***En Almacén de Farmacia***

Los medicamentos estupefacientes y psicotrópicos se reciben, almacenan y resguardan separados del resto de los demás productos, bajo llave, y controlados por el Responsable Sanitario acorde a especificaciones del Suplemento para Farmacias de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos en materia de “manejo de Estupefaciente y Psicotrópicos” y el manual de procedimientos del Almacén de Farmacia (Manual de Procedimientos del Almacén de Farmacia). Los medicamentos estupefacientes y psicotrópicos se asientan en bitácora oficial de COFEPRIS, así como todos los desplazamientos.

- Los estupefacientes se solicitan y surten a través de receta con código de barras elaboradas por médicos autorizados en la institución.
- Los psicotrópicos se surten a través de receta institucional
- En caso de pérdida, robo o extravío de medicamentos comunicar inmediatamente al jefe inmediato superior y a la Autoridad Sanitaria.
- El procedimiento de baja y retiro del medicamento se realiza ante la autoridad sanitaria

##### ***En áreas de atención médica.***

Los estupefacientes y psicotrópicos se almacenan separados del resto de los medicamentos y se resguardan bajo llave.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	58 de 158

El resguardo y custodia de estos medicamentos en los servicios de atención médica, corresponde al personal de enfermería; en áreas quirúrgicas a la jefatura de anestesia.

Los estupefacientes y psicotrópicos deben estar bajo llave. La llave se entrega de turno en turno y existirá una copia sellada en la jefatura del Departamento de Enfermería.

Los estupefacientes y psicotrópicos deben contar con una bitácora interna (implementada por el responsable) para el control del inventario y de cada desplazamiento en servicio. La bitácora debe contar con fecha de revisión o movimiento, descripción del medicamento, cantidad que se desplaza y que queda, hora de asentamiento del movimiento o conteo, nombre de la persona que realiza el movimiento o recibe el stock y observaciones.

El stock debe ser entregado de turno en turno, a través de la bitácora interna, y el personal responsable de recibir los medicamentos debe estampar su firma de conformidad con lo que recibe.

De identificar desviaciones durante la revisión o recibo del stock (con respecto a la lista prefijada, lote, caducidad cambio organoléptico, violación del sello, etiqueta dudosa, etc) documentarlo en observaciones y comunicar inmediatamente a su jefatura, quien a su vez notificará la problemática a la responsable de la FH.

La solicitud de estupefacientes debe realizarse a través de receta COFEPRIS y los psicotrópicos a través de receta institucional. Las copias de las recetas deben resguardarse para posibles auditorías.

#### **14.2.3.4 Etiquetado de los medicamentos con su contenido, fechas de vencimiento y advertencias (MMU 5, EM 4)**

Los medicamentos deben entregarse al personal de Enfermería con el etiquetado adecuado, especificando contenido, vencimiento y advertencias, por lo que saldrán etiquetados desde el almacén de farmacia, o debe apoyar el administrativo en la identificación de blisters cortados.

En caso de readecuación de los medicamentos (empaque unitario) o corte del blíster, la etiqueta debe indicar, como mínimo, nombre genérico del medicamento, concentración, lote, caducidad y fecha del empaçado.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	59 de 158

#### 14.2.3.5 Inspección del almacenamiento de los medicamentos (MMU 5, EM 5)

##### ***En Almacén de Farmacia.***

El responsable sanitario debe verificar que se cumple la normatividad y debe realizar controles periódicos para verificar que se cumple la normatividad en materia de almacenamiento, resguardo, conservación, etiquetado, envasado y readecuación de los medicamentos.

Al menos 1 vez al año, debe realizarse inspección del almacenamiento en almacén de farmacia por parte del grupo de trabajo de MMU.

##### ***En áreas de atención médica.***

La Farmacia Hospitalaria debe establecer revisión mensual del almacenamiento de medicamentos (**Lista de verificación para la revisión del almacenamiento en áreas de atención médica (en readecuación, electrónico en la FH, Anexo 5 Capítulo ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS)**).

#### 14.2.3.6 Almacenamiento de medicamentos de alto riesgo: barrea de seguridad (MISP 3).

##### **Justificación.**

Se describe la preparación o administración errónea de los electrolitos concentrados como un problema frecuente de seguridad. Este error puede ocurrir por falta de inducción, orientación y supervisión del personal de nuevo ingreso, por una situación de urgencia mal manejada o por una inadecuada señalización o diferenciación de estos medicamentos. El aislamiento en su almacenamiento, con los identificadores adecuados y la doble verificación en el surtimiento son barreras que pueden prevenir errores asociados al manejo de estos medicamentos.

##### **Propósito.**

Prevenir errores de medicación asociados al manejo de medicamentos de alto riesgo.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	60 de 158

### **Lineamientos/acciones para el *almacenamiento de los medicamentos de alto riesgo.***

#### ***En almacén de farmacia***

Los electrolitos se encuentran resguardados en el almacén, separados y etiquetados como medicamentos de alto riesgo:

el Fosfato de Potasio está etiquetado con color naranja, el Bicarbonato de Sodio con azul, el Gluconato de Calcio con etiqueta amarilla y el Sulfato de Magnesio con etiqueta verde.

Las heparinas se encuentran resguardadas y almacenadas a temperatura ambiente, de acuerdo a lo estipulado en las instrucciones del producto, así mismo, están en anaqueles separados para evitar confusiones al momento de su dispensación.

Las insulinas se encuentran resguardadas y almacenadas en refrigeración de acuerdo a lo especificado por el fabricante. Se surten al momento de recibo por el administrativo que hará el traslado al servicio.

#### ***En áreas de atención médica***

Todos los medicamentos de alto riesgo deben contar con la etiqueta visual de alto riesgo, fondo rojo con letras negras

Los electrolitos se resguardan en el cuarto de medicamentos, identificados con rótulos y colores de identificación acorde a la MISP 3:

- Cloruro de potasio está etiquetado con color rojo
- Fosfato de Potasio está etiquetado con color naranja
- Bicarbonato de Sodio con azul
- Gluconato de Calcio con etiqueta amarilla
- Sulfato de Magnesio con etiqueta verde.

Las heparinas se encuentran resguardadas y almacenadas, de acuerdo a lo estipulado en las instrucciones del producto, así mismo, previo a su dispensación o colocación en el anaquel se les colocará una etiqueta visual de color morado.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	61 de 158

Las insulinas se encuentran resguardadas y almacenadas en refrigeración de acuerdo a lo especificado por el fabricante. Se surten al momento de recibo por el administrativo que hará el traslado al servicio. Previo a su dispensación o colocación en el anaquel se les colocará una etiqueta visual de color rosa.

Al momento de surtirlos, estos medicamentos se mencionan en voz alta de manera que se hace doble verificación tanto como por el que surte como por el que recibe la medicación.

#### **14.2.3.7 Consideraciones especiales de almacenamiento para productos nutricionales y medicamentos particulares (MMU 5.1).**

- *Manejo de productos nutricionales (MMU 5.1, EM 1,2) (Anexo 1):*
  - La recepción y almacenamiento de estos medicamentos se realiza en el Almacén de Farmacia, acorde a la normatividad vigente para el manejo de medicamentos, en grupos homogéneos de acuerdo con el nombre genérico, salvo las que requieran condiciones especiales de temperatura y luz, con la finalidad de mantener la estabilidad y buena conservación de los productos nutricionales (Manual de procedimientos del Almacén de Farmacia),
  - El acomodo se realizará con el nombre del producto hacia el frente.
  - Se resguardan y se almacenan de acuerdo a las condiciones especificadas por el fabricante, respetando el sistema de Primeras Caducidades Primeras Salidas. La vigilancia de las caducidades es permanente.
  - Los productos que por su volumen no se puedan acomodar en anaqueles, deberán ser estivadas correctamente por grupos de presentación, en orden progresivo de código y en su caso, por fecha de caducidad. Separados del piso y de la pared.
  - Existe un stock mínimo para 24-48 horas de estos productos en el Departamento de Alimentación y Nutrición. Los medicamentos son solicitados, 4 veces por semana para completar el stock, por la jefa del departamento (Especialista en Nutrición) a través de una recte institucional (Política para la solicitud de productos nutricionales por el Departamento de Alimentación, manual de procedimientos del Departamento de Alimentación y Nutrición).

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	62 de 158

- La distribución se realiza acorde al Manual de Procedimientos de Bienes en el procedimiento número 10 (Procedimiento para el despacho de insumos en los almacenes de farmacia) para la solicitud de nutricionales y el Manual de Procedimientos del Departamento de Alimentación y Nutrición Núm. 3 y 5.
  - El surtimiento es a través de una receta médica firmada por la responsable del Departamento de Alimentación y Nutrición.
  - La preparación de las fórmulas lácteas y enterales se realizan en el banco de leche, en cabina de flujo laminar, por un nutriólogo o dietista acorde al procedimiento establecido (Procedimiento para la elaboración de las fórmulas de la nutrición enteral y banco de leche, Manual de procedimientos departamento de Alimentación y Nutrición). La fórmula debe llegar al servicio con etiqueta de identificación del producto, paciente que lo recibirá, fecha de preparación y de caducidad.
- *Manejo de radiofármaco (MMU 5.1, EM 3 y 4) (Procedimiento del Departamento de Medicina Nuclear y Seguridad Radiológica) (Anexo 2):*
- La solicitud, recepción, almacenamiento, uso y retiro de estos medicamentos, o sus residuos, se realiza acorde al procedimiento definido en el Manual de Seguridad Radiológica del Servicio de Medicina Nuclear, elaborado en base al reglamento General de Seguridad Radiológica y a las recomendaciones de Seguridad Radiológica dictadas por los organismos internacionales. Los procesos son evaluados por el área de Seguridad Radiológica de la Institución.
  - El día previo al diagnóstico se solicitan las dosis requeridas para los pacientes que requerirán diagnóstico al día siguiente. Solo se reciben las dosis del radiofármaco requeridos para los pacientes del día, con el etiquetado correspondiente a la identificación del radiofármaco y del paciente.
  - Se almacenan en área separada dentro del área física del Servicio de Medicina Nuclear
  - La prescripción y administración del radiofármaco es realizada por un médico nuclear.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	63 de 158

- El frasco residuo o las dosis no utilizadas, así como todo el material remanente de la administración, son neutralizadas con equipamiento del área de almacenamiento y son recogidos por la propia empresa que lo surte.
- *Manejo de medicamentos experimentales (en investigación clínica) (MMU 5.1, EM 3 y 4) (Definido en estatutos del COFAT) (Anexo 3):*
  - En el caso de medicamentos que entrarán a la institución por algún proyecto aprobado se deberá notificar por escrito al COFAT y este a su vez hacer la notificación a la FH quien debe verificar el manejo.
  - El investigador principal del proyecto debe establecer la logística del resguardo, conservación adecuada, surtido y eliminación de estos medicamentos en comunicado al COFAT.
  - Personal de la Farmacia Hospitalaria debe supervisar el cumplimiento de la logística del manejo.
- *Manejo de citostáticos paciente externo (MMU 5.1, EM 3 y 4) (Anexo 4)::*

Estos medicamentos se requisitan y adquieren ya preparados a través de un contrato tercerizado (servicio subroddgado a través de licitación).

El medicamento se solicita 12 horas previas a la preparación, el proveedor lo trae al hospital a las 7 am del día siguiente.

Se debe generar y poner en práctica un procedimiento para el manejo de medicamentos oncológicos del paciente externo.

Personal de la coordinación de Oncología de Enfermería debe hacer revisión del medicamento recibido.

Si no se administra el medicamento se resguarda, bajo las mismas especificaciones de la etiqueta para un siguiente paciente.
- *Manejo de muestras médicas (MMU 5.1, EM 3 y 4):*
  - El resguardo y almacenamiento de las muestras médicas queda bajo la responsabilidad del médico que las recibe, hasta la entrega al personal

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	64 de 158

responsable de preparar y/o administrar el medicamento (otro médico, Enfermería, Inhaloterapia, Farmacia Hospitalaria).

- Se prohíbe el almacenamiento de muestras médicas en el cuarto de medicamentos y central de enfermeras, excepto las que hayan sido asignadas para cumplir algún tratamiento de un paciente del servicio, en dicho caso deben permanecer resguardadas en el locker del paciente para el que fue asignado el medicamento, y debe rotularse con el nombre del paciente y cama.
- Solo se permite el uso de muestras médicas en casos excepcionales en los que el medicamento prescrito no pueda ser sustituido por otro para mejorar o curar la enfermedad o sintomatología del paciente, que no pueda ser proporcionado por el Instituto y tampoco por el paciente o familiar.
- Las muestras médicas deben entregarse al personal que realizará la preparación y administración del medicamento en el servicio de hospitalización, generalmente personal de enfermería o de inhaloterapia, quien debe revisar caducidad, integridad de la etiqueta y descripción organoléptica del medicamento, y definir condiciones de resguardo y de administración del medicamento (Ver Proceso para administrar muestras de medicamentos, en este plan). **NO se deben entregar directamente al paciente o familiar**, dado que se corre el riesgo de obviar la revisión técnica del medicamento (10 correctos de la administración del medicamento) y generar errores de medicación.
- Si la prescripción debe cumplirse con una muestra requiere generar alerta de seguridad "M".
- En caso de que el medicamento tenga que estar bajo la custodia del paciente adherirse a los "**Procesos especiales de administración de medicamentos (Anexo 8, Proceso general): acciones/lineamientos.** (punto 14.4.4.4 en este plan).
- Las muestras destinadas al cumplimiento de una prescripción y que caducaron deben retirarse y depositarse en el contenedor SINGREM.



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	65 de 158

#### 14.2.3.8 Manejo (resguardo, disponibilidad, reposición y control) de medicamentos de urgencia en áreas de atención médica (MMU 5.2).

Algunas áreas de atención médica en el INER cuentan con stock de medicamentos de urgencia, definidos acorde a las necesidades del área según se describe en la tabla 1. a continuación.

Áreas de:	Concepto de almacenamiento	Personal responsable del manejo y control	Reemplazo
Hospitalización, terapias y recuperación postquirúrgica.	stock de urgencias, de soluciones de grandes volúmenes y un carro de paro.	Manejado y controlado por personal de Enfermería.	Se reemplazan según su uso.
Servicio de anestesia e intervencionismo (endoscopia y broncoscopia)	Stock de trabajo	Anestésicos: Manejado y controlado por la Jefa del Servicio de Anestesia En los servicios de intervencionismo el personal de enfermería es el responsable del manejo	Se repone semanalmente
Áreas de diagnóstico, estomatología, de rehabilitación.	Carro de paro	Controlado por personal de Enfermería o personal entrenado para ello.	Se reemplaza según su uso.
Urgencias Respiratorias:	Stock de urgencias	El stock de urgencias es manejado por administrativos entrenados para ello La responsabilidad	Se reemplaza según su uso.

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	66 de 158
		del control recae en el Jefe del servicio de Urgencias.			
	Carro de paro	Controlado por personal de Enfermería		Se reemplaza según su uso.	
Terapia respiratoria	Stock de trabajo	Manejado por la coordinación del Departamento de Terapia Respiratoria La responsabilidad del control recae en la Jefa del Departamento		Se repone mensualmente	

Tanto los **stocks de urgencias, de soluciones de grandes volúmenes y carros de paro** deben contar con una lista predefinida de especialidades farmacéuticas y sus cantidades para su control (Acuerdo conjunto FH y Jefe de Departamento de Enfermería).

Los medicamentos deben estar resguardados en los anaqueles o gavetas definidos para cada concepto de almacenamiento acorde a especificaciones de almacenamiento: stock de urgencia, carro de paro, soluciones de gran volumen o medicación para 24 horas,.

Debe monitorearse y documentarse la temperatura del refrigerador al inicio de cada turno.

El almacenamiento y resguardo de la medicación de prescripción para 24 horas se realizará en el estante (palomero) con casillas habilitadas para el almacenamiento de la medicación individualizada de cada paciente. Cada casillero debe rotularse con el nombre, fecha de nacimiento y cama del paciente al que le corresponda. En cada casillero se coloca la medicación solicitada para 24 horas.

Los Jefes de Registros Hospitalarios (J de RH) son responsables del traslado de los medicamentos solicitados y de entregarlos al personal de enfermería. Deben colocar los medicamentos en el estante, gaveta o anaquel correspondiente,

## Dirección Médica

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>67 de 158</b>

acorde a las indicaciones médicas, y bajo la supervisión de la enfermera responsable del turno.

El personal de enfermería debe firmar la constancia del recibo de los medicamentos y debe resguardar el documento constancia de la entrega. A partir de este momento el personal de enfermería es responsable de la custodia de los medicamentos.

Se prohíbe tener medicación no prescrita en los casilleros. Todos los medicamentos no utilizados dentro de las 24 horas posteriores a su solicitud deben devolverse al Almacén de Farmacia.

Para el control del stock de medicamentos de paro (carro de paro o carro rojo) se establece:

- La lista del stock se debe prefijar por el Departamento de Enfermería y debe estar visible en los carros.
- El carro se apertura ante una emergencia, inmediatamente se solicita el surtimiento del medicamento usado y de paso se revisa el carro. Se documenta revisión en bitácora interna (procedimiento para la apertura y revisión del carro).
- Los medicamentos que se utilicen del stock deben reponerse acorde a la misma cantidad usada y se solicitan para el paciente para el cual se usó. Se prohíbe el sobre stock.
- El personal de enfermería debe solicitar al administrativo la reposición del stock, comunicando paciente, medicamento y cantidad utilizada, para que este a su vez gestione la reposición. Una vez recibido el medicamento, el personal de Enfermería debe acomodar el medicamento en el carro y cerrarlo con llave.
- El carro debe mantenerse cerrado con llave.
- Almacenar acorde a primeras caducidades primeras salidas.
- El personal de enfermería debe prever la rotación de medicamentos próximos a caducar, siempre que sea posible.
- Se mantiene revisión periódica (una vez al mes) de estos medicamentos, por el grupo de trabajo de carros de paro de enfermería para evitar pérdidas y caducidades.

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>68 de 158</b>

Para el control del stock de urgencia se establece:

- La lista del stock se debe prefijar por el Departamento de Enfermería y debe estar visible en los carros.
- Los medicamentos que se utilicen del stock, para algún paciente, se reponen acorde a la misma cantidad usada y se solicitan para el paciente para el cual se usó. Se prohíbe el sobre stock.
- El personal de enfermería debe solicitar al administrativo la reposición del stock, comunicando paciente, medicamento y cantidad utilizada. El personal de Enfermería acomoda el medicamento y se responsabiliza con el resguardo.
- El personal de enfermería debe prever la rotación de medicamentos próximos a caducar.
- Existe un stock de soluciones parenterales de grandes volúmenes que se resguardan de manera segura. La relación de estos medicamentos debe estar visible. Solo se solicita a completar el máximo del stock.
- Debe realizarse supervisión bimensual por parte de la FH/grupo de MMU para prever caducidades y manejo inadecuado de medicamentos, utilizando la lista de verificación (Anexo 7).

Particularidades del resguardo en áreas de atención médica de medicamentos estupefacientes y psicotrópicos.

- Se resguardan bajo llave, separados del resto, e igualmente se documenta cada movimiento y entregas en la bitácora.
- El stock se recibe de turno en turno con visto bueno en bitácora de control interno. El personal responsable de recibir los medicamentos debe estampar firma de conformidad del recibo.
- Los medicamentos deben estar bajo llave y el control de la llave es responsabilidad del personal de enfermería a cargo del turno. La llave se entrega de turno en turno y existirá una copia en la jefatura del Departamento de Enfermería.
- De identificar desviaciones (con respecto a la lista prefijada, lote, caducidad cambio organoléptico, violación del sello, etiqueta dudosa,

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	69 de 158

etc) documentarlo en observaciones y comunicar inmediatamente a su jefatura, quien a su vez notificará la problemática a la Responsable Sanitario de la FH.

#### **14.2.3.9 Proceso de retiro de medicamentos caducos y fuera de uso (MMU.5.3)**

##### **Justificación.**

El no retiro de los medicamentos caducados o fuera de uso, de los servicios de atención médica, expone a los pacientes al riesgo innecesario del uso de estos medicamentos y a la posible aparición de un evento adverso. Por otro lado, cuando no hay control adecuado sobre los medicamentos caducados o inutilizados estos pueden ser tirados al drenaje con riesgo de contaminación ambiental; o son tirados a la basura, revendidos por personas inescrupulosas o con baja percepción de riesgo de lo que hacen, y ser consumidos por otros seres humanos con las posibles consecuencias que de ello podría derivarse.

Por lo anterior, el retiro y eliminación de los medicamentos fuera de uso es también un aspecto esencial para la seguridad del paciente, por lo que deben definirse mejores prácticas para este proceso.

##### **Propósito.**

Prevenir el uso de medicamentos caducados o fuera de uso.

##### **Acciones/Lineamientos para el retiro de medicamentos caducos o fuera de uso (MMU 5.3).**

##### **Proceso de retiro de medicamentos caducos o fuera de uso en las áreas de atención a pacientes.**

Acorde a lo legislado por el Suplemento de la Farmacopea para Farmacias, los medicamentos caducos o deteriorados deben retirarse e identificarse debidamente.

Los medicamentos caducados o fuera de uso no deben tirarse al drenaje ni a la basura o someterlos a tratamientos no autorizados.

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	70 de 158

Para prevenir el uso de un medicamento caduco se orienta el retiro de los medicamentos, del área de almacenamiento de atención médica, hasta 10 días antes de la fecha de caducidad. De no existir medicamento con otra caducidad para reponer, en Almacén de Farmacia, el medicamento puede permanecer hasta el último día del mes establecido como caducidad.

En el INER se establece que para los medicamentos en lo que no se refleja el día de la caducidad vencen el último día hábil del mes que aparece en la etiqueta.

De identificarse, en los servicios de atención médica, un medicamento perteneciente al CBM Institucional caducado o con menos de 10 días previos a la fecha de caducidad o fuera de uso, se debe proceder a su retiro cumplimentando lo siguiente (Anexo 6):

- El medicamento debe separarse de su lugar de almacenamiento y rotularlo con el membrete “caducado o fuera de uso”. El medicamento debe mantenerse separado y rotulado hasta su entrega al personal administrativo (Jefe de registros hospitalarios)
- Los medicamentos caducados o fuera de uso, del CBM Institucional, se deben devolver al Almacén de Farmacia
- La devolución de los medicamentos se realizará adjuntando tres copias, debidamente requisitadas, del “Formato constancia para la devolución de medicamentos e insumos al Almacén de Farmacia (ANEXO 7)”. Podrán listarse en un solo vale varios medicamentos, excepto para los estupefacientes y psicotrópicos los cuales requieren un vale separado.
- El administrativo debe mantener los medicamentos caducados y fuera de uso rotulados con el membrete "caducados y fuera de uso" y separados del resto de los medicamentos que maneje, hasta su entrega al Almacén de Farmacia.
- Se debe realizar la devolución física de los medicamentos al Almacén de Farmacia, en los días y horario previamente establecido por dicha área.

## Dirección Médica

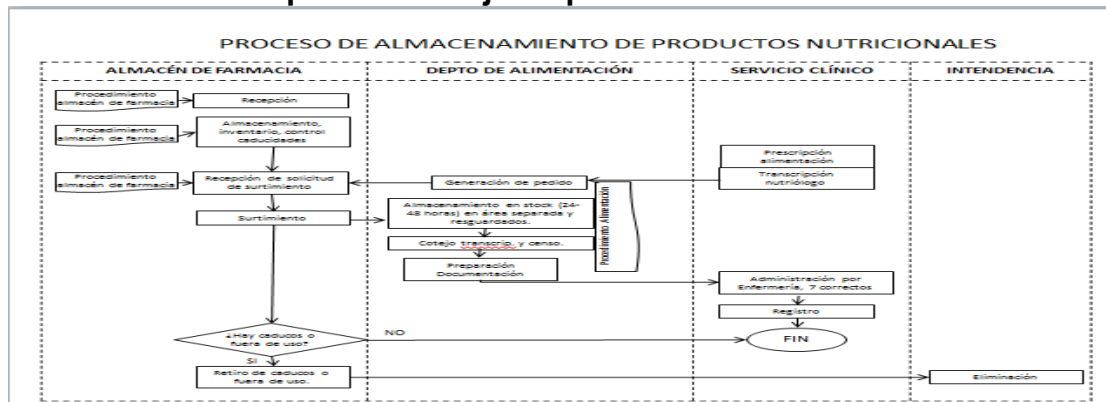
<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>71 de 158</b>

- En el caso de medicamentos traídos por el paciente y muestras médicas que fueron destinadas a cumplir prescripción, caducados o fuera de uso:
  - Se debe retirar el medicamento y rotularlo con la leyenda "caducado o fuera de uso" hasta la entrega al administrativo de la FH. Este último debe apoyar con el traslado del medicamento.
  - El medicamento caducado o fuera de uso debe depositarse en los contenedores SINGREM distribuidos en el INER.
- Cuando se suscite un motivo para el retiro/eliminación de un medicamento de las áreas de Atención Médica, ya sea por consenso del grupo de trabajo de Farmacovigilancia, alerta de COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios) o del proveedor, la Farmacia Hospitalaria de conjunto con la Jefatura de Enfermería, debe realizar la divulgación correspondiente para el retiro y devolución del medicamento en cuestión. Los medicamentos se regresan a la Farmacia. La eliminación de estos medicamentos estará sujeta a la negociación o bases del contrato entre el departamento de Adquisiciones y el proveedor del medicamento (MMU.5.3., EM 1)
- En cuanto a los medicamentos almacenados e inventariados en el Almacén de Farmacia se debe:
  - Retirar los medicamentos de su área de almacenamiento y colocarlos en área separadas con el rótulo de caducado hasta su eliminación. Los estupefacientes se mantienen bajo llave y controlados por el Responsable Sanitario hasta que se dictamine su destrucción por la autoridad sanitaria competente (Manual de Procedimientos del Almacén de Farmacia).
  - Los medicamentos se mantienen en reguardo, acorde al punto anterior, hasta su baja del inventario y retiro por parte del personal de Intendencia para su destrucción por la empresa autorizada.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>72 de 158</b>

**14.2.3 ANEXOS: ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS.**

**Anexo 1. Proceso para el manejo de productos nutricionales.**

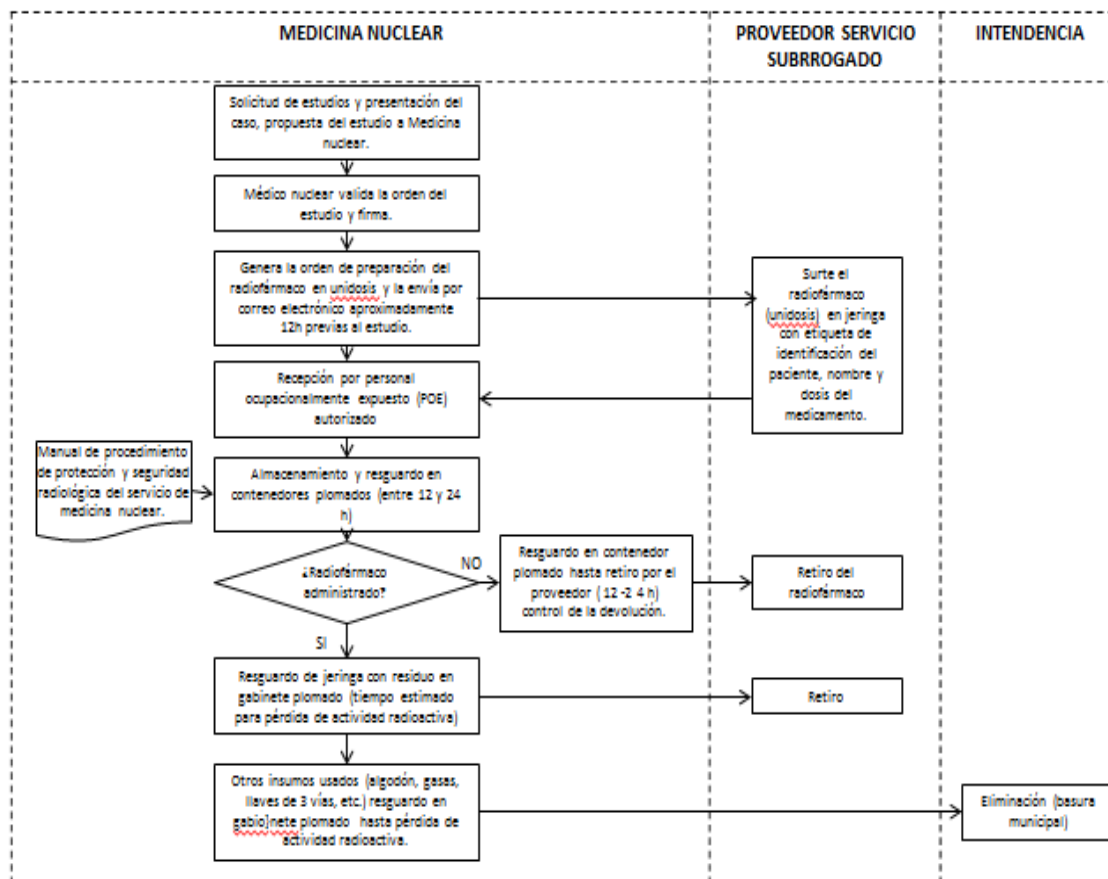




<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>73 de 158</b>

**Anexo 2. Proceso para el manejo de radiofármacos (fuentes abiertas de radiaciones ionizantes).**

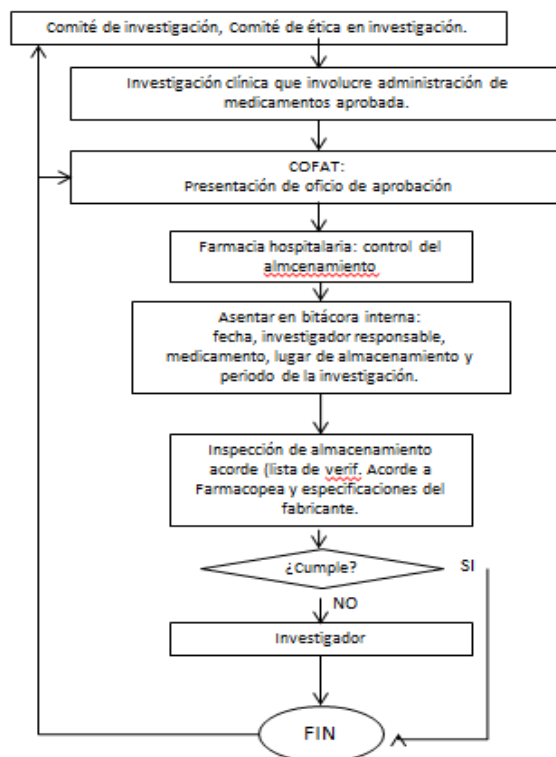
**PROCESO PARA EL MANEJO DE RADIOFÁRMACOS  
 (Fuentes abiertas de radiaciones ionizantes)**



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Medicina</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>74 de 158</b>

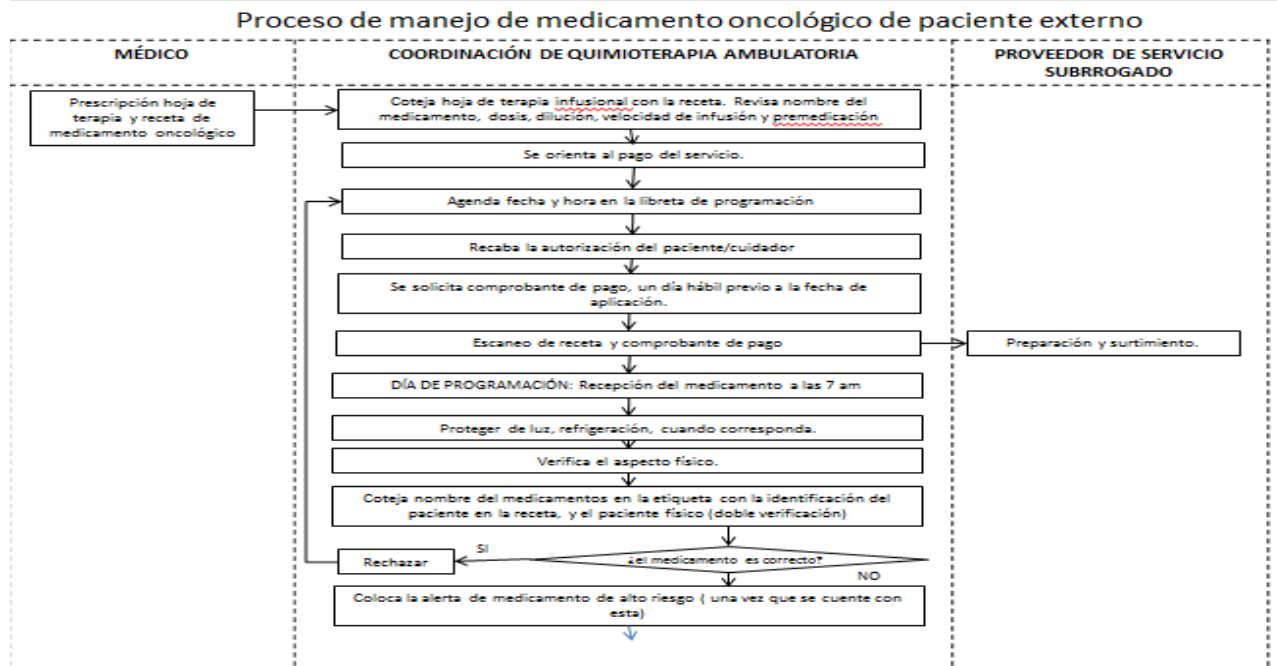
**Anexo 3. Proceso para el manejo de medicamentos experimentales (en investigación clínica).**

**PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN INVESTIGACIÓN**



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>75 de 158</b>

**Anexo 4. Proceso para el manejo de medicamentos citostáticos del paciente ambulatorio.**



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	76 de 158

**Anexo 5. Lista de verificación para la revisión del almacenamiento en áreas de atención médica (en readecuación, electrónico en la FH)**



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES  
 RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS  
 Dirección Médica/Servicio de Farmacia Hospitalaria

REVISIÓN DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN  
 ÁREAS DE ATENCIÓN MÉDICA

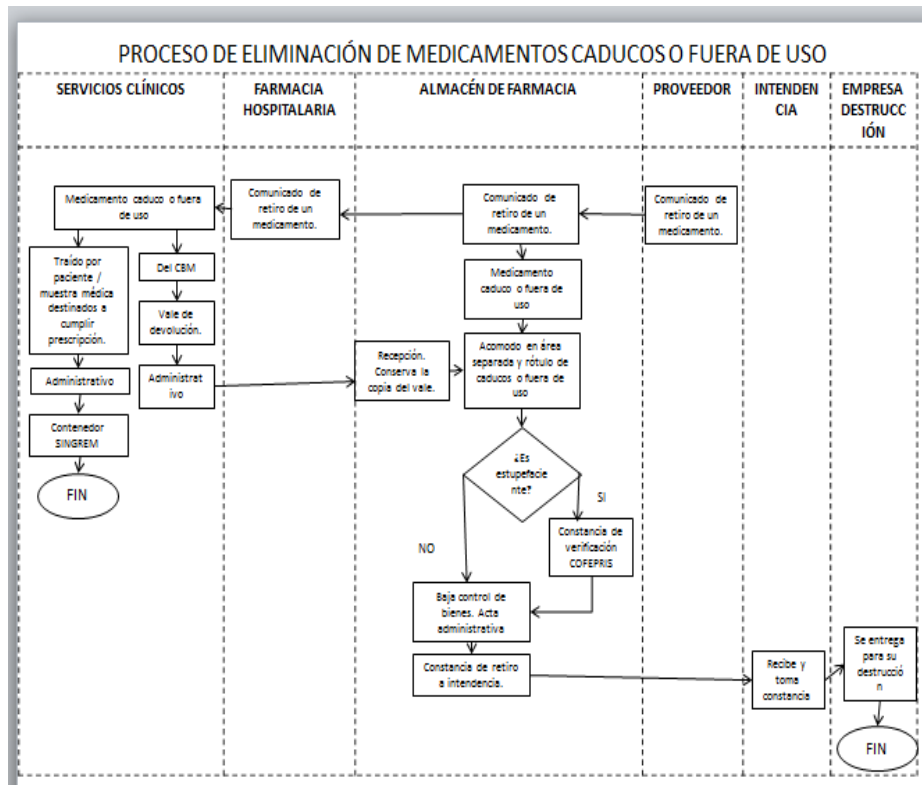
SERVICIO CLÍNICO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_ PERSONAL RESENTE \_\_\_\_\_

CONCEPTO	SI	NO	Observación: medicamento involucrado, desviación física
Está la lista preñada del stock de urgencias?			
Hay correspondencia entre la lista preñada y la existencia física?			
Hay existencia de medicamentos fuera de lista o sobre stock, o fuera de prescripción de 24 h?			
El stock de estupefacientes está bajo llave?			
Está actualizada la bitácora de control de estupefacientes acorde a existencia física?			
Conoce el procedimiento por el retiro de un medicamento caducado o fuera de uso, se ajusta a las políticas? (Hacer recomendaciones acorde al proceso)			
Está almacenado adecuadamente (refrigeración, higroscópico)?			
La bitácora control de la temperatura del refrigerador, se actualiza diariamente?			
El medicamento tiene caducidad vigente? (hacer recomendación sobre próxima caducidad)			
Los lotes y caducidades tienen la rotación adecuada (lotes próximos a caducar)?			
De haber frasco multidosis en uso está etiquetado, y correctamente?			

Farmacéutico que revisó

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor <b>Dirección de Médica</b>	Inicio de Implantación <b>29/02/2016</b>	F. Modificación <b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	Versión: <b>002</b>	Ref: <b>MMU</b>	Página: <b>77 de 158</b>

**Anexo 6. Proceso de eliminación de medicamentos caducos y fuera de uso**



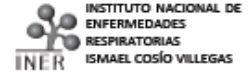
**Dirección Médica**

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	78 de 158

**Anexo 7. Vale de “Devolución de medicamentos al Almacén de Farmacia”**



**DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS AL  
ALMACEN DE FARMACIA**



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
 SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES  
 DEPARTAMENTO DE CONTROL DE BIENES

FECHA: \_\_\_\_\_ SERVICIO: \_\_\_\_\_

CÓDIGO	MEDICAMENTO: NOMBRE Y CONCENTRACIÓN	DOSIS	PRESENTACIÓN	CANTIDAD DEVUELTA (Servicio)	CANTIDAD RECIBIDA (Farmacia)	OBSERVACIONES

Añote el código en el espacio de observaciones según corresponda el motivo de devolución. C: cambio de tratamiento; E: expirado, M: deteriorado, SR: sin rotulo, SS: sobre stock; RAS: retiro por autoridad sanitaria; O: otros.

<b>SOLICITANTE</b>	<b>AUTORIZACIÓN</b>	<b>ALMACÉN DE FARMACIA</b>
<b>NOMBRES Y FIRMAS</b>		

INER-AF-\*\*-2015

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	79 de 158

### 14.3. PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS (MMU 6)

#### 14.3.1 Justificación.

En el INER, los errores de prescripción y de seguimiento de la farmacoterapia suponen aproximadamente la mitad de los errores de medicación que se detectan, situación que es similar a publicaciones por otras instituciones de salud (Anexo ...Errores de medicación por procesos 2015). Estos errores suponen la selección incorrecta del medicamento prescrito (según sus indicaciones, contraindicaciones, alergias conocidas, tratamiento farmacológico ya existente y otros factores), incorrectas dosis u omisiones de estas, de vía de administración, concentración, frecuencia de administración o instrucciones de uso; prescripciones ilegibles o prescripciones que induzcan a errores que puedan alcanzar al paciente. Además, se describen como causas de errores de prescripción, los problemas de interpretación de las prescripciones ilegibles o confusas; la comunicación verbal incorrecta/incompleta/ambigua; la comunicación escrita incorrecta/incompleta/ambigua; la interpretación incorrecta de la prescripción médica; la confusión en los nombres de los medicamentos por similitud fonética u ortográfica (LASA) (<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero07.pdf>), de ahí la importancia de estandarizar el proceso de prescripción transcripción en aras de minimizar errores.

#### 14.3.2 Propósito.

Prevenir errores y cuasifallas de medicación durante el proceso de prescripción y transcripción de medicamentos.

#### 14.3.3 Acciones y lineamientos para la prescripción y transcripción de medicamentos de manera segura.

##### 14.3.3.1 Proceso para la prescripción de medicamentos de manera segura (MMU 6, EM 1)

A los efectos del INER, la prescripción de medicamentos es el acto médico de indicar, de manera legible (sin borrones ni tachaduras), clara (que no genere dudas) completa (acorde a legislación), segura (que no genere dudas ni errores en procesos subsecuentes) y con alertas de seguridad para procesos subsecuentes (medicamentos de alto riesgo, escritura o aspecto parecido, muestras, medicamentos traídos por el paciente), el o los medicamentos que debe recibir el

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	80 de 158

paciente, y que es capturada en la hoja de indicaciones médicas, hoja de anestesia o en una receta (Proceso de prescripción-transcripción, revisión de idoneidad y conciliación en anexo 2).

- En el INER se establece que la prescripción debe ser documentada diariamente por el médico tratante en el expediente clínico, de manera manual y/o impresa, en la hoja de Indicaciones Médicas, en la hoja de anestesia o en una receta médica (institucional o especial de COFEPRIS).
- La hoja de Indicaciones Médicas (Anexo 3) se modificó de manera que los acápites relacionados a la prescripción se formatearon considerando los riesgos previamente identificados en el proceso de prescripción (omisión de la dosis, vía, posología, datos de la infusión). Se incluyeron alertas de seguridad en prescripción de medicamentos de alto riesgo (AR), con nombre o escritura parecida (LASA) muestras o medicamentos que el paciente trae. Ello con la intención de que el médico identifique, visualmente, cada dato que debería documentar al prescribir y minimizar errores por omisión. Se generó un cartel de ayuda para la prescripción de medicamentos de AR y LASA (Anexo 4).
- Se consideró, además, en la hoja de Indicaciones Médicas, la integración de otros procesos relacionados con la prescripción, de maneras que otros profesionales relacionados con esta colaboren en la prevención de errores y cuasifallas relacionadas con la prescripción. Estos se describen a continuación (Instructivo de llenado de la Hoja de Indicaciones Médicas):
  - Prescripción verbal. Esta debe quedar asentada en la hoja de indicaciones de manera que queden en un solo formato y el médico pueda estar revisando directamente el cumplimiento de la prescripción generada.
  - Hora de la prescripción. Para cada nueva prescripción o cambio el médico el médico debe anotar la hora.
  - Transcripción al kardex de enfermería en cada turno de trabajo. Fundamentalmente con la intención de que en caso de que el médico genere la alerta de prescripción para “Muestra médica” o “Medicamento que el paciente trae” igualmente se traspase la nota al kardex. Y viceversa, si el personal de enfermería recibe



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>81 de 158</b>

muestra o identifica medicamentos que el paciente trae lo comunicará al médico para que asiente la alerta en la hoja.

- Transcripción de los medicamentos al pedido de medicamentos. Ello con la intención de dejar documentado la disponibilidad de los medicamentos en farmacia. Si no pueden ser surtidos, el Jefe de Registros Hospitalarios, encargado de la solicitud de los medicamentos, colocará una cruz indicando la inexistencia, ello debe constituir una alerta para el médico de que debe reconsiderar la prescripción del medicamento.
  - Modificación de la prescripción. Si otro médico (adscrito, Jefe de Servicio o interconsultante) realiza cambios en alguno de los medicamentos prescritos debe asentar su firma como constancia de la modificación.
- La hoja de Indicaciones Médicas incluye un apartado para generar Los medicamentos que requieren alertas de seguridad al prescribirlos: electrolitos concentrados, anticoagulantes, insulinas, muestras médicas, medicamentos con nombre y aspecto parecidos (LASA) y medicamentos que el paciente trae consigo. En dicha hoja igualmente se describen las palabras o acrónimos a usar en las alertas.

#### **14.3.3.2 Acciones a seguir ante prescripciones ilegibles, incompletas o confusas (MMU.6, EM 1)**

En el INER se establece como:

- prescripción ilegible: cuando es difícil de leer porque no se distinguen bien las letras o lo que está escrito.
- prescripción incompleta: cuando está ausente alguno de los puntos definidos en el acápite de prescripción de medicamentos.
- prescripción confusa o no clara: cuando la prescripción no concuerda con la presentación, posología y/o vía de administración habitual o genera dudas.

En el INER se establece que cuando el personal, relacionado con la prescripción, identifica prescripciones de medicamentos ilegibles, confusas o incompletas

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	82 de 158

solicitará al médico el esclarecimiento de la información correspondiente de manera que no se generen dudas sobre los medicamentos a transcribir. En caso de no encontrarse presente el médico de asistencia que generó la prescripción, debe reportarlo al médico residente de mayor rango o al adscrito.

En caso de prescripciones ilegibles o con tachaduras, el médico informado debe transcribir la prescripción a un nuevo renglón y colocar la leyenda SUSPENDIDO en la columna de alerta de seguridad.

Durante el proceso de revisión de la idoneidad de la prescripción, el personal farmacéutico debe verificar que la prescripción sea completa, clara y legible.

### 14.3.3.3 Capacitación del personal en las prácticas correctas para prescribir (MMU.6, EM 3)

En el INER, la prescripción de medicamentos es una competencia y facultad exclusiva del médico acreditado con título y cédula profesional. Los médicos pasantes pueden intervenir en el proceso de prescripción bajo la supervisión de un residente de mayor rango (R2, R3) o adscrito, quedando la prescripción bajo la responsabilidad del residente o adscrito que posee la cédula profesional.

El personal médico recibe capacitación sobre las modificaciones al proceso de prescripción ((Pláticas de difusión de los estándares de certificación, Pláticas de difusión de la modificación al proceso prescripción-Transcripción, Pláticas a residentes sobre prevención de errores de medicación en la prescripción).

Se generó una propuesta de procedimiento en el que se describen las prácticas correctas de prescripción que será circulado en formato electrónico a los prescriptores. El material se debe colocar en los ordenadores ubicados en las áreas de trabajo de los médicos, en los servicios de hospitalización y áreas críticas, para garantizar su consulta.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	83 de 158

#### **14.3.3.4 El personal relacionado está capacitado en las acciones a seguir ante prescripciones de medicamentos ilegibles, confusas o incompletas. (MMU.6, EM 3 y 4)**

Se capacita al personal relacionado con la prescripción (transcriptores: personal de Enfermería, de Inhaloterapia, farmacéuticos, Jefes de Registros Hospitalarios sobre las acciones a seguir ante prescripciones de medicamentos ilegibles, confusas o incompletas (Pláticas de difusión de los estándares de certificación e inducción a procesos modificados para la prescripción).

Cuando el personal relacionado con la prescripción (médico, personal de Enfermería, de Inhaloterapia, farmacéuticos, Jefes de Registros Hospitalarios), identifica prescripciones de medicamentos ilegibles, confusas o incompletas solicitará al médico el esclarecimiento de la información correspondiente de manera que no se generen dudas sobre los medicamentos a transcribir.

- En caso de prescripciones ilegibles o con tachaduras, el médico informado debe transcribir la prescripción a un nuevo renglón y colocar la leyenda SUSPENDIDO en la columna de alerta de seguridad.
- En el INER se establece que, cuando el personal transcriptor -médico, personal de enfermería, personal de Inhaloterapia, Jefe de Registros Hospitalarios y químicos farmacéuticos- identifica una prescripción de medicamentos ilegible y con enmiendas, y el médico no la corrige, NO se debe transcribir.

#### **14.3.3.5 Proceso para la prescripción completa de medicamentos basado en barreras de seguridad (MMU 6.1)**

A fin de reducir la variabilidad y disminuir errores en la documentación de la prescripción (tanto en la hoja de indicaciones como en la receta institucional) el médico debe considerar lo siguiente:

- Documentar el nombre del medicamento por nombre genérico, no se permiten abreviaturas en los nombres de los medicamentos. En el caso de las combinaciones a dosis fijas se debe escribir el principio activo de cada medicamento y si lo considera escribir entre paréntesis el nombre comercial. No se aceptarán prescripciones en las que solo aparezca el nombre comercial del medicamento.

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	84 de 158

- Documentar la presentación de los medicamentos de manera completa, sobre todo cuando existen varios que pueden inducir a error (Ej. Lidocaína al 1% en lugar de Lidocaína).
- Documentar la duración del tratamiento en días, sí procede, siendo particularmente importante en la prescripción de antimicrobianos, esteroides, anticoagulantes y en las notas de alta; al final de la redacción de la prescripción documentar entre paréntesis el número de días de tratamiento.
- Realizar un análisis del estado de la vía oral del paciente previo a definir el posible esquema de prescripción de la farmacoterapia para la situación actual del paciente. Considerar que la presencia de un catéter venoso no obliga al uso de la medicación intravenosa (IV).
- Debe especificar la dosis exacta en cada administración, evitar fracciones.
- Evitar el uso de decimales o fracciones en la escritura de la dosis (Ej. Se escribirá 500 mg. en lugar de 0.5 g).
- En el caso de infusiones debe describir la concentración en la solución que se utilizará para infundir el medicamento.
- Expresar la dosis en cantidades de principio activo en lugar del número de unidades de la forma farmacéutica (Ej. Se escribirá Diazepam 5 mg tabletas en lugar de Diazepam 1 tabletas).
- En caso de requerir el término “unidades internacionales” escribirá el término tal cual y se evitará escribir las siglas UI.
- Debe definir y documentar el tiempo estimado para la reducción de dosis, ejemplo en esteroides o antibióticos, o el cambio de una vía de anticoagulante a otro.

En el INER se trabaja en la implementación de un software para la prescripción en aras de disminuir errores de prescripción y eliminar la transcripción.

En el INER se establece que, en aras generar prescripciones seguras se consideren los siguientes lineamientos:

## Dirección Médica

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	85 de 158

**a) Los datos necesarios para identificar al paciente con exactitud.**

Se establece que la identificación del paciente será nombre completo iniciando por el apellido paterno, seguido del materno y nombre, fecha de nacimiento y número de expediente. Acorde a la meta internacional 1 de seguridad del paciente (MISP 1), cada paciente hospitalizado debe tener colocada una pulsera que contará con estos identificadores. La prescripción documentada en la hoja de indicaciones médicas debe contar con estos identificadores.

Acorde a MISP 1, Ante cada procedimiento se debe preguntar al paciente, o familiar en su caso, nombre completo y fecha de nacimiento del paciente a quien está dirigido el procedimiento, en este caso la administración de un medicamento, y corroborar esta información con el brazalete de identificación. Si el paciente es desconocido o tiene alteración de la conciencia, y está sin familiar, no administrar medicamentos sin antes cotejar la identificación con número de cuenta paciente, número de expediente y fecha de ingreso en el censo de pacientes.

**b) Los requisitos que debe de contener cada prescripción de medicamentos acorde a la legislación aplicable vigente.**

En la Hoja de Indicaciones Médicas u hoja de anestesia:

- Datos generales del paciente: edad, peso (paciente pediátrico, crítico, oncológico), talla (oncológicos, pediátricos), género, servicio y cama.
- Fecha y hora de emisión de la prescripción
- Datos de prescripción: nombre genérico del medicamento), forma farmacéutica, dosis (incluye solución para infusión), vía de administración y frecuencia.
- En antibióticos, esteroides y anticoagulantes, debe figurar fecha de inicio del tratamiento.
- En medicamentos de administración por infusión es necesario indicar el nombre y volumen de la solución a usar, así como el tiempo de infusión

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	86 de 158

- Datos del médico: Nombre completo, número de cédula profesional (y de especialidad en su caso) y firma autógrafa del médico que realizó la prescripción.
- Datos de quién revisa la prescripción, en su caso: Nombre completo de quien revisa, número de cédula profesional (y de especialidad en su caso) y firma autógrafa.

En una receta (tanto en hospitalización, urgencias y consulta externa del Instituto) debe contener los requisitos exigidos por la legislación nacional:

- Identificación del paciente: Nombre y edad
- Datos del tratamiento farmacológico: Nombre genérico (nombre comercial entre paréntesis, si lo considera), dosis, forma farmacéutica y vía de administración, frecuencia, tiempo de duración del tratamiento y diagnóstico en caso de antibióticos.
- Datos generales del médico: Nombre de quien prescribe, domicilio completo de quien prescribe, N°. de cédula profesional (y de especialidad en su caso), anotará las siglas del nombre de la institución que otorgó el título (UNAM, UAM, IPN, La Salle, etc), especialidad del médico (en su caso), fecha de emisión de la receta, firma autógrafa del médico y sello de la institución.

***c) Los requisitos para la prescripción de medicamentos por razón necesaria.***

En el INER solo se permite la prescripción por razón necesaria (PRN) en paracetamol tab e IV, ondansetrón tab, metoclopramida tab, senósidos tab, butilioscina tab, y debe documentarse la razón del uso y horario. Ejemplo Paracetamol 1 g IV cada 8 horas, si refiere dolor.

La prescripción de paracetamol IV solo se justifica PRN en el tratamiento, a corto plazo (24 horas), del dolor moderado especialmente después de cirugía y tratamiento a corto plazo de la fiebre, *cuando la administración por vía intravenosa está justificada clínicamente por una necesidad urgente de tratar el dolor o la hipertermia, y/o cuando no son posibles otras vías de administración.* Esta prescripción será rigurosamente monitoreada durante la validación farmacéutica de la prescripción.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	87 de 158

***d) Los requisitos para la prescripción de medicamentos con nombres y aspectos parecidos.***

En la hoja de indicaciones médicas, apartado de prescripción de medicamentos, se generó una columna para que el médico coloque las alertas de seguridad correspondientes, al prescribir determinados medicamentos que requieren un manejo diferenciado por la posibilidad de generar errores tanto en la transcripción como en el uso, entre ellos los medicamentos con nombre o aspecto parecido, denominados internacionalmente con el acrónimo LASA (del Ingles Look-Alike, Sound-Alike).

En el INER se establece que al prescribir medicamentos con nombre o aspecto parecido se debe colocar la leyenda LASA en el apartado correspondiente a la alerta de seguridad, en el apartado de Prescripción de medicamentos, en la Hoja de Indicaciones Médicas.

Se generó información visual (Anexo 4) que identifica estos medicamentos. El cartel debe estar visible tanto para el prescriptor como para quien transcribe, prepara y administra, de manera que se facilite la identificación rápida de estos medicamentos y se tengan los cuidados pertinentes.

En la lista de actualización de existencias que entrega la FH al servicio clínico, semanalmente, debe hacerse distinción, en columna siguiente al nombre de los medicamentos, para los medicamentos que requieren alerta de seguridad al prescribirlos. Los medicamentos LASA se identifican por el mismo acrónimo en este listado.

Una vez implementado el sistema de prescripción electrónica los nombres similares tendrán una escritura que acentúe la diferencia, acorde a recomendaciones de la OMS.

***e) Los requisitos para prescribir medicamentos de alto riesgo.***

Los medicamentos de alto riesgo son aquellos que tienen un riesgo muy elevado de causar daños graves, o incluso mortales, cuando se produce un error en el curso de su utilización.

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>88 de 158</b>

Acorde a la meta internacional de seguridad del paciente número 3 (MISP 3), en el INER se establece que los medicamentos de alto son los siguientes:

- Electrólitos concentrados:
  - Cloruro de Potasio al 14.9%
  - Fosfato de Potasio al 15%
  - Bicarbonato de Sodio al 7.5%
  - Sulfato de Magnesio al 10%
  - Gluconato de Calcio al 10%
  - Cloruro de Sodio al 17.7%
- Heparinas y Anticoagulantes
- Insulinas
- Radiactivos
- Citotóxicos

En la hoja de indicaciones médicas, apartado de prescripción de medicamentos, se generó una columna para que el médico coloque las alertas de seguridad correspondientes, entre ellos los medicamentos de alto riesgo. La alerta se debe generar con las siglas AR (Instructivo de llenado de la hoja de Indicaciones Médicas, en: PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN: PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO, formato electrónico en máquinas de médicos de áreas clínicas de hospitalización).

En relación a la prescripción de los medicamentos de alto riesgo debe considerarse lo siguiente:

- Los *electrólitos concentrados* se escribirán por denominación común internacional. Se prohíbe la prescripción de electrolitos en abreviaturas o por fórmula química. Ej. Debe prescribirse Cloruro de Potasio en vez de KCL.
- Prescribir las sales de potasio en mEq en lugar de “ampolletas”. La velocidad de infusión del cloruro de potasio no debe ser superior a 10 mEq/h (velocidad superior puede causar paros cardíacos).
- Para la prescripción de *heparinas, anticoagulantes* y antiagregantes plaquetarios, al paciente pre y pos quirúrgico, debe considerarse lo documentado en la tabla 3.



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>89 de 158</b>

Tabla 3. Consideraciones para la prescripción de *heparinas*, *anticoagulantes* y antiagregantes plaquetarios, al paciente pre y pos quirúrgico

Medicamento	Suspensión previa al procedimiento quirúrgico	Prescripción posterior al procedimiento quirúrgico
Enoxaparina Iny	Mínimo 8 horas antes	Mínimo 8 horas posteriores al procedimiento previa valoración del sangrado
Heparina Iny	Mínimo 4 horas antes	
Clopidogrel tab	2 semanas antes	
Warfarina	Mínimo 72 horas antes	
Acenocumarina	Mínimo 72 horas antes	
Ácido acetilsalicílico	Mínimo 7 días antes	

- Si se va a prescribir *heparina e insulina* deben describirse por separado (si se prescribirá un tercer medicamento colocarlo en un renglón entre heparina e insulina), así como de otros medicamentos que se dosifiquen en unidades.
- Si se va a prescribir heparina e insulina escribir “Unidades” en lugar de “U”.
- Prescribir de forma clara las pautas de insulinas y coordinar siempre los horarios de administración con los horarios de las comidas.
- Los medicamentos citotóxicos y radioactivos deben ser prescritos por el médico de Medicina Nuclear que realizará el diagnóstico y en su defecto un técnico de RX especializado en Medicina Nuclear.
- Se prohíbe la administración de medicamentos de alto riesgo sin prescripción documentada en hoja de indicaciones médicas, excepto en las prescripciones “**para ordenar la medicación de manera verbal y/o telefónica**” cuando el Médico no está presente o la urgencia, por peligro de muerte al paciente, imposibilita dar prioridad a la documentación antes que la realización de una maniobra de reanimación”. Las prescripciones vía telefónica se documentarán en el apartado para “indicaciones verbales y/o telefónicas” en la hoja de indicaciones médicas.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	90 de 158

- Durante la validación de la prescripción se hace énfasis en la revisión de la dosis de los medicamentos de alto riesgo y en aquellos donde el cálculo de la dosis se basa en la función renal.

Se implementa la prescripción electrónica asistida (FARMATOOLS), con validación farmacéutica de la prescripción, como barrera para prevenir errores de prescripción en estos medicamentos. En esta herramienta se parametrizan concentraciones mínimas y máximas de los medicamentos que requieren administración en infusión con alto riesgo de presentar reacciones adversas, entre ellos electrolitos concentrados.

Los Estupefacientes y Psicotrópicos son medicamentos que requieren control especial supervisado por la autoridad regulatoria (COFEPRIS) desde que se prescriben, su manejo y administración. Estos aparecen en los carteles divulgativos como medicamentos que requieren receta para su prescripción.

Nota: Algunos antibióticos como carbapenémicos, colistimetato, tigeciclina, linezolid, caspofungina y amfotericina liposomal, no aparecen listados como de alto riesgo, sin embargo en el INER requieren control de la prescripción por infectología (receta institucional) para la prevención de farmacoresistencias. Estos aparecen en los carteles divulgativos como medicamentos que requieren receta para su prescripción.

***f) Los requisitos para prescribir medicamentos que se basan en la dosis por peso o por área de superficie corporal.***

Debe considerarse el pesar y medir la talla a los pacientes desde que ingresan a hospitalización.

En pacientes adultos los medicamentos se prescriben en base a cantidad de sustancia activa del medicamento y en base a la información para prescribir (IPP) y guías de práctica clínica nacionales y/o internacionales. Ej. Medicamento X, 25 miligramos (mg) diarios.

En pacientes graves y/o con enfermedad renal la dosis debe expresarse en cantidad de sustancia activa por kilogramo (kg) de peso del paciente; por ejemplo, Medicamento X 5 mg/kg de peso corporal.

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	91 de 158

En pacientes oncológicos Cantidad de sustancia activa por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de área de superficie corporal del paciente; Ej. Medicamento X, 10 mg/m<sup>2</sup> de superficie corporal.

En pacientes pediátricos las dosis pueden calcularse en base a:

- Cantidad de sustancia activa por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de área de superficie corporal del paciente; Ej. Medicamento X, 10 mg/m<sup>2</sup> de superficie corporal.
- Cantidad de sustancia activa por kilogramo (kg) de peso del paciente; Ej. Medicamento X, 5 mg/kg de peso corporal.

### ***g) Requisitos para la prescripción de medicamentos que el paciente puede autoadministrarse:***

En el INER los siguientes medicamentos pueden ser autoadministrados por los pacientes:

- inhaladores en dosis medida,
- medicamentos en spray,
- gotas nasales y óticas;

Al prescribir estos medicamentos el médico debe:

- Generar la leyenda “Paciente o Familiar, P o F” en el apartado Alerta de Seguridad en la hoja de indicaciones médicas (Instructivo de llenado de la hoja de Indicaciones Médicas. En. PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN: PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO”, electrónico en máquinas de médicos de servicios de hospitalización), ello con la finalidad de asegurar que todo el personal de salud que atenderá al paciente esté enterado.
- Comunicar a los pacientes que solo se administrarán los medicamentos en presencia del personal de enfermería. Debe comunicarle los horarios de administración.
- Brindar educación de cómo usar el medicamento y la frecuencia horaria de su administración. Debe quedar documentado en el expediente clínico ("Evaluación de la educación al paciente y familiar" INER-CALIDAD-02(01.2014)).

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	92 de 158

- Informar al paciente, y en su caso al familiar, sobre los posibles efectos no deseados que pueden ocurrir con la administración del medicamento y que debe comunicar estos efectos al médico o al personal de enfermería.

### ***h) Requisitos especiales para la prescripción de medicamentos que el paciente trae consigo:***

Si se requiere cumplimentar la terapéutica de los pacientes con un medicamento que este trae al hospital o que debe traer, se deben cumplir las mismas acciones y/o lineamientos del inciso g) al generar la prescripción.

Si se requiere contar con un medicamento sin existencia y no es posible sustituir este por otro en existencia, consultar proceder al adscrito y en su defecto al jefe de servicio.

De no existir el medicamento, no es sustituible por otro en existencia, es vital o esencial para la vida del paciente o evitar daño permanente, no es posible adquirirlo de inmediato y el beneficio de administrar el medicamento supera perjuicios a paciente o familiar por la adquisición del medicamento por sus propios medios, entonces se debe valorar la entrega de una receta al familiar para que adquiera el medicamento. Generar la leyenda "Paciente o Familiar, P o F" en el apartado Alerta de Seguridad en la hoja de indicaciones médicas (Instructivo de llenado de la hoja de Indicaciones Médicas).

Comunicar de manera efectiva al personal de enfermería que se orientó la adquisición y que se entregó receta al paciente o familiar para la adquisición del medicamento y posterior manejo por el personal de enfermería, de inhaloterapia o al propio paciente o familiar.

### ***i) Requisitos especiales para prescribir "muestras de medicamentos":***

- Solo se permite el uso de muestras médicas en casos excepcionales en los que el medicamento prescrito no pueda ser sustituido por otro para mejorar o curar la enfermedad o sintomatología del paciente, que no pueda ser proporcionado por el Instituto y tampoco por el paciente o familiar.
- En caso de que el medicamento tenga que estar bajo la custodia del paciente (**previa entrega y revisión por enfermería o inhaloterapia**) el

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	93 de 158

médico debe colocar la leyenda “MUESTRA o M”, en el espacio correspondiente a requisición en el formato de indicaciones médicas, a continuación de la línea donde está documentado el nombre del medicamento en cuestión.

- Las muestras médicas deben entregarse al personal que realizará la preparación y administración del medicamento en el servicio de hospitalización, generalmente personal de enfermería o de inhaloterapia, quien debe revisar caducidad, integridad de la etiqueta y descripción organoléptica del medicamento, y definir condiciones de resguardo del medicamento.
- Deben cumplirse los mismos lineamientos de los puntos g) y h)

### **j) Requisitos para prescripciones especiales**

#### **Para ordenar la medicación de manera verbal y/o telefónica (MISP 2 EM1)**

- Solo se permiten en un caso de urgencia en la que exista un peligro inminente para la vida del paciente, es decir cuando el Médico no está presente o la urgencia, por peligro de muerte al paciente, imposibilita dar prioridad a la documentación antes que la realización de una maniobra de reanimación.
- Todas las órdenes telefónicas deben ser documentadas en la hoja de indicaciones médicas, en el apartado insertado para este fin, y posteriormente en el expediente clínico del paciente. En todos os casos se deberá confirmar la indicación COP 2.2 EM 1.
- Si la medicación continuará, el médico debe transcribir la prescripción en cuanto esté presente en el servicio, o las condiciones del paciente lo permitan. Además, debe revisar el apartado para la captura de las indicaciones verbales y/o telefónicas, en la hoja de indicaciones médicas, para documentar su nombre completo y cédula profesional. De considerar que el paciente continúe con el tratamiento debe documentar la prescripción en el apartado de prescripción de medicamentos.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>94 de 158</b>

- Se debe verificar el cumplimiento de lo anterior a través de estudios de sombra, además de la revisión de los controles de documentación de la prescripción/ administración de enfermería.

***Para la suspensión de la terapéutica prescrita:***

El médico es el responsable de suspender la terapéutica del paciente. El personal de enfermería podrá suspender la medicación ante los casos siguientes:

- Reacción adversa que pone en peligro la vida del paciente
- Plan de soluciones parenterales, prefijado por protocolo de estudios, cuando la condición del paciente así lo permite.
- Un esquema de tratamiento que especifique la fecha de terminación, ej. antibióticos.

***Para la prescripción de medicamentos controlados:***

- En las capacitaciones a los prescriptores se debe divulgar cuales son los medicamentos controlados en el INER, estupefacientes y psicotrópicos.
- Estupefacientes (grupo I: fentanil y morfina). La prescripción de estos medicamentos debe acompañarse de una receta especial con código de barras autorizado por la Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), en original y dos copias. En las recetas de medicamentos con contenido de psicotrópicos y estupefacientes sólo se podrá prescribir un [1] medicamento. La receta solo podrá ser expedida por el personal médico autorizado para ello. En caso de que un paciente hospitalizado requiera un estupefaciente -en un área donde no existe stocks de estupefaciente ni cuentan con médico con recetario especial de COFEPRIS-, el prescriptor debe contactar al médico responsable del resguardo y control de estos medicamentos en el Instituto, gestionar la adquisición y requisitar la receta institucional correspondiente como documento mediador de la transferencia (una copia de la receta institucional debe ser archivada por el personal responsable del medicamento en ambas áreas).

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>95 de 158</b>

- Psicotrópicos (grupo II y III), la prescripción debe acompañarse de una receta institucional debidamente requisitada y firmada por el especialista, y que deberá entregarse al personal encargado de la adquisición del medicamento en la farmacia del Instituto.

#### 14.3.3.6 Personal autorizado para prescribir y administrar medicamentos (MMU 6.2)

En el INER, la prescripción de medicamentos es una competencia y facultad exclusiva del médico acreditado con título y cédula profesional. Los médicos pasantes y residentes extranjeros sin cédula profesional pueden intervenir en el proceso de prescripción bajo la supervisión de un residente de mayor rango (R2, R3) o médico adscrito, quedando la prescripción bajo la responsabilidad del médico que posee la cédula profesional.

Cada jefatura de departamento de la Dirección Médica es responsable de asignar o retirar los privilegios a cualquier profesional de la salud para prescribir y administrar medicamentos dentro de la institución a los pacientes que estén bajo la responsabilidad del Hospital.

En la tabla 2. se muestra el personal autorizado para prescribir y administrar medicamento

Tabla 2. Personal autorizado para prescribir y administrar medicamentos en el INER

Tipo de medicamentos		personal prescriptor	administracion
Linea de especialidad de enfermedades degenerativas y urgencias.	general, de crónico y	Médicos especialistas Médicos residentes con título y cédula profesional	Personal de enfermería
Medicamentos citotóxicos		Médico oncologo	Efermera oncologa
Medicamentos de pacientes en areas		Médicos especialistas Médicos residentes con título y	Enfermeras especialistas

## Dirección Médica

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>96 de 158</b>

críticas	cédula profesional	
Inhaloterapia	Médicos especialistas Médicos residentes con título y cédula profesional	Técnicos de inhaloterapia
Medios de contraste	Médico Especialista en Medicina Nuclear Médico especialista en Imagen	Enfermera general Técnico especialista
Anestesia y sedación	Médico anestesiólogo Médico intensivista Médicos Neumólogos	Médico anestesiólogo Enfermera intensivista
Vacunas	Médico epidemiólogo Médico de medicina familiar	Enfermera sanitarista enfermera general
Estupefacientes	En receta con código de barras: Jefe de Anestesiología, Jefe del Dpto. áreas críticas, Médico especialista de Clínica del Dolor. En receta institucional: Todos los médicos con título y cédula profesional	Anestesiólogo personal de enfermería

### 14.3.3.7 Transcripción de las prescripciones de medicamentos (MMU 6.3).

La Transcripción es el proceso (Anexo 5) mediante el cual las indicaciones plasmadas, por el personal autorizado (prescripción), y en el documento autorizado, son transferidas a otro documento (por ejemplo, de las indicaciones médicas a la tarjeta de prescripciones de enfermería, de una indicación médica al perfil farmacoterapéutico, actualización de indicaciones, entre otros).

Para la transcripción de las prescripciones médicas debe considerarse lo siguiente:



## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	97 de 158

- El transcriptor debe transferir la orden médica hacia un segundo documento tal y como se lee en la orden. La hoja de indicaciones médicas se modificó para dejar constancia del proceso en las transcripciones que conllevan la preparación-administración como procesos subsecuentes y minimizar errores por omisión.
- No se debe generar una transcripción si surgen dudas sobre lo que se está prescribiendo. Si el transcriptor se encuentra con escritura ilegible en la orden médica, con tachadura o datos confusos deberá reportarlo al médico que generó la orden, o en su lugar al médico adscrito o al jefe de servicio para que la transcriba.
- El transcriptor debe asegurarse de que la transcripción esté completa, incluyendo todos los siguientes datos: fecha, identificación del paciente, nombre del medicamento, la dosis, vía, frecuencia.
- El médico debe comunicar oportunamente las modificaciones a la prescripción al personal de enfermería quién a su vez deberá comunicarlo al Jefe de Registros Hospitalarios a cargo del suministro de los medicamentos.

➤ Transcripciones a realizar por médicos

- a) Transcripción de los medicamentos prescritos en la última hoja de indicaciones médicas a la hoja de indicaciones siguiente o del día (actualización de las indicaciones médicas).
- b) Transcripción de los medicamentos prescritos en la hoja de indicaciones médicas a una receta médica.

➤ Transcripciones a realizar por personal de Enfermería

- a) Transcripción de la indicación verbal o telefónica recibida por un médico, en un caso de **urgencia** en la que exista un **peligro inminente para la vida** del paciente, al acápite correspondiente en la hoja de "Indicaciones Médicas" (Proceso definido en los Procedimientos Técnicos de Enfermería).
- b) Transcripción de los medicamentos prescritos en la hoja de indicaciones médicas a la Tarjeta de Transcripciones Médicas

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	98 de 158

(kardex) (Procedimiento Técnico de Enfermería). El proceso debe ser supervisado por las jefas de servicios.

- Transcripciones a realizar por Jefes de Registros Hospitalarios (tránsito a proceso electrónico).
  - a) Transcripción de los medicamentos prescritos en la hoja de indicaciones médicas a una orden de solicitud para Farmacia (Procedimiento Técnico de Enfermería; Procedimiento técnico de la Coordinación de Hospitalización) con asesoramiento del personal de Enfermería
- Transcripciones a realizar por personal del Departamento de Terapia Respiratoria (Inhaloterapia).
  - a) Transcripción de los medicamentos prescritos en la hoja de indicaciones médicas a la hoja de administración de medicamentos de Inhaloterapia (Procedimiento Técnico del Departamento de Inhaloterapia), con supervisión de un profesional del Departamento de terapia Respiratoria
- Transcripciones a realizar por Químicos Farmacéuticos (tránsito a proceso electrónico).
  - a) Transcripción de los medicamentos prescritos en la hoja de indicaciones médicas al perfil farmacoterapéutico (Procedimiento Técnico de Farmacia Hospitalaria), para la revisión de la idoneidad de la prescripción.

#### **14.3.3.8 Conciliación de la medicación prescrita con la medicación crónica y/o actual: barrera de seguridad de la prescripción (MMU 6, EM 6.4).**

##### **Justificación.**

Durante la prescripción de los medicamentos, los médicos deben realizar, de manera inherente a la prescripción, un proceso por medio del cual identifican los medicamentos que el paciente toma de manera crónica o tomó previamente, con

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	99 de 158

el fin de definir los medicamentos que van a prescribir. Sin embargo, un diagnóstico de incidentes asociados a la conciliación inicial en pacientes hospitalizados, en los servicios clínicos del INER en marzo y abril de 2016, mostró que la omisión de medicamento –crónico o actual- en la primera y/ o segunda prescripción fue superior al 50% (COFAT dic 2016, presentación en formato electrónico, máquina Jade la FH) en los pacientes encuestados. En el INER, si bien los farmacéuticos iniciaron el proceso de conciliación de los medicamentos, no es posible mantenerlo dado que estos pasarán a realizar los servicios farmacéuticos inherentes al SDMDU. Por lo que se consideró readecuar el proceso de manera que pueda ser realizado por un segundo médico.

### Propósito.

Segunda verificación para prevenir errores y cuasifallas de medicación durante el proceso de prescripción.

### Acciones y lineamientos para la conciliación de medicamentos

La conciliación de medicamentos es el proceso en el cual un segundo profesional competente obtiene, a partir de un interrogatorio al paciente o su familia, un listado de los medicamentos que el paciente tomaba antes del ingreso para que en el momento entre la prescripción hecha por el médico y la administración de los medicamentos, se comparen estas listas. El propósito es detectar oportunamente discrepancias, por ejemplo, omisiones, duplicaciones, contraindicaciones, información confusa y cambios en la medicación.

La conciliación de los medicamentos inicia desde la captura en la hoja de Historia Clínica o de ingreso a hospitalización de urgencias (pacientes con más de 24 horas de ingreso) de la medicación que el paciente toma de manera crónica o está usando al ingreso. La comparación de la medicación prescrita con la crónica o actual, reflejada en estos documentos antes descritos, debe realizarla un médico residente R3/R4 o el médico adscrito.

La conciliación de la medicación en el INER tiene varios momentos, estos son:

- Obtención de la lista de la medicación crónica y/o actual al recibo en hospitalización (en Historia Clínica u Hoja de ingreso a hospitalización de la Unidad de Urgencias).

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>100 de 158</b>

Al recibo del paciente en el primer servicio de hospitalización, el médico residente debe identificar, a través de un interrogatorio al paciente o familiar, los medicamentos que el paciente toma de manera crónica (o habitual), toma actualmente o tomó previamente insistiendo en vitaminas, suplementos, los que se auto administra sin receta para afecciones como el resfriado común, para dormir, analgésicos, anticonceptivos, etc, con el fin de coadyuvar a definir los medicamentos que posteriormente se van a prescribir durante la hospitalización.

Los medicamentos mencionados por el paciente o familiar, así como la posología, si fue referida, deben listarse en el apartado “MEDICACIÓN ACTUAL Y O CRÓNICA” del formato de Historia Clínica (Anexo 6) o en la Hoja de ingreso a hospitalización u hospitalización de urgencias.

- b) Comparación de la primera prescripción en hospitalización con medicación crónica o actual descrita en Historia Clínica u Hoja de ingreso a hospitalización de la Unidad de Urgencias.

Esta fase se realiza por un médico R3/R4 o adscrito.

Las discrepancias identificadas (omisiones, duplicidades, alergias, diferencias de dosis, esquemas y vías) entre la prescripción en el servicio y la medicación crónica o actual del paciente, deben ser comunicadas inmediatamente al médico prescriptor, y llegar a un acuerdo, entre ambos, sobre los medicamentos que finalmente quedarán en la prescripción.

Se debe dejar constancia del proceso en el expediente clínico. En la hoja de historia clínica debe llenarse el apartado de conciliación de la medicación por el médico que la realiza y debe plasmar fecha, nombre y firma de constancia. En la Hoja indicaciones médicas se colocará el sello “Constancia de la conciliación” (en proceso de adquisición), con el adecuado llenado. De no estar disponible el sello, colocar en el margen derecho del cuadro de la medicación prescrita “MEDICACIÓN CONCILIADA”, fecha y firma.

- c) Conciliación de la medicación en cada transferencia hospitalaria o cuando cambia el médico tratante (por ejemplo cambio de urgencias a quirófano, cambio de hospitalización a terapia intensiva, etc.).

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>101 de 158</b>

En este caso la conciliación de la medicación se realizará, igualmente, por un segundo médico de mayor rango.

Al recibo del paciente en el nuevo servicio o área de hospitalización, y posterior a la primera prescripción, el segundo médico compara la nueva prescripción con la última hoja activa de las indicaciones médicas del paciente en el servicio anterior. De no estar disponible el sello constancia de la conciliación, colocar en el margen derecho del cuadro de la medicación prescrita “MEDICACIÓN CONCILIADA”, fecha y firma.

En el caso del paciente quirúrgico, considerar el manejo de la medicación crónica al menos 8 horas posteriores al período perioperatorio.

Cuando hay cambio de médico tratante, previo a generar su prescripción, debe revisar la última prescripción.

d) Conciliación al egreso institucional.

Al egreso el médico residente que genera el alta al paciente, debe cotejar la lista de la medicación prescrita en la última hoja de indicaciones médicas, con la lista inicial de la medicación crónica en el formato de historia clínica para trazarse el plan farmacoterapéutico domiciliario.

En la Hoja de egreso debe quedar documentado el **plan farmacoterapéutico domiciliario (Anexo 8)**

Un segundo médico de mayor rango, R3/R4 o adscrito debe hacer segunda verificación del proceso. De no estar disponible el sello constancia de la conciliación, colocar en el margen derecho del cuadro de la medicación prescrita “MEDICACIÓN CONCILIADA”, fecha y firma.

Una vez realizada la conciliación pueden generarse las recetas del plan domiciliario.

Nota: Como barrera de seguridad adicional, se encuentra en implementación un sistema de prescripción electrónica que eliminará el proceso de transcripción.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	102 de 158

### 14.3.3.9 Revisión de la idoneidad de la prescripción (Validación farmacéutica de la prescripción: barrera de seguridad de la prescripción (MMU 6, EM 6.5).

#### Justificación.

Los errores de prescripción son comunes en el INER (Anexo 1, apartado de prescripción-transcripción en este manual), de aquí la necesidad de que, además de la revisión de las prescripciones por un residente de mayor rango o un adscrito, estas deben estar sujetas a un proceso de validación farmacéutica (**revisión de la idoneidad de la prescripción**), como segunda barrera de seguridad.

#### Propósito.

Detectar y corregir posibles errores de medicación, detectar interacciones medicamentosas o acontecimientos adversos que habrían podido pasar inadvertidos, antes de la administración de los medicamentos.

#### Acciones y lineamientos para la conciliación de medicamentos

La “revisión de la idoneidad de la prescripción” o validación farmacéutica de la prescripción, es un proceso mediante el cual la prescripción de un paciente es revisada para la evaluación y el análisis de:

- a) la dosis, la frecuencia y la vía de administración;
- b) la duplicación terapéutica;
- c) las alergias o sensibilidades;
- d) las interacciones reales o potenciales entre el medicamento y otros medicamentos o alimentos;
- e) la variación con respecto al criterio del uso del medicamento en el establecimiento;
- f) el peso del paciente y demás información fisiológica; y

## Dirección Médica

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	103 de 158

g) otras contraindicaciones.

De ser necesario, la prescripción se contrasta con la bibliografía correspondiente (Micromedex, otros medios electrónico o impresos) para el análisis y evaluación integral de la farmacoterapia prescrita con la situación clínica del paciente.

En el INER, **revisión de la idoneidad de la prescripción** se realiza por químicos farmacéuticos (Procedimiento de validación de la prescripción, Procedimientos de la FH). Este proceso incluye la realización de un perfil farmacoterapéutico a cada paciente (Anexo 4. Perfil farmacoterapéutico), en el cual se plasman todos los medicamentos prescritos y permite llevar a cabo el proceso de análisis para revisar la idoneidad de la prescripción. La revisión de la idoneidad se debe realizar, de lunes a viernes, previo a la generación de las solicitudes de medicamentos a la farmacia. Sábados y domingos se validan las nuevas prescripciones.

Dicho proceso se realiza de manera personalizada a todo paciente con más de 24 horas de hospitalización, y se exceptúan las prescripciones en situaciones que ameritan la administración urgente del medicamento (El proceso se realizará en línea una vez que se implemente el software para la prescripción).

Para la revisión debe utilizarse una lista de verificación diseñada al efecto (Anexo 5. Lista de verificación para la revisión de la idoneidad de la prescripción Una vez finalizada la revisión, e informado al prescriptor, se debe colocar el sello constancia de la revisión (Anexo 11), el cual se encuentra en proceso de adquisición, hasta tanto esté disponible se colocará el sello con la leyenda revisado, de la FH.

Cuando surgen dudas sobre la medicación o se detectan desviaciones, se contacta al médico para esclarecer. Toda discrepancia no justificada se considerará un error de medicación y debe ser informado al prescriptor o al personal de enfermería, en su caso.

El prescriptor es el responsable de la prescripción y del paciente por tanto decide la aceptación o rechazo de la intervención farmacéutica. Si rechaza la intervención del farmacéutico el médico debe documentar en la historia clínica su decisión de continuar con la terapéutica objeto de la observación.

## Dirección Médica

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>104 de 158</b>

Todos los errores, interacciones y cuasifallas se capturan en formatos y bases de trabajo internas para el posterior análisis de las tendencias (Procedimiento de la FH).

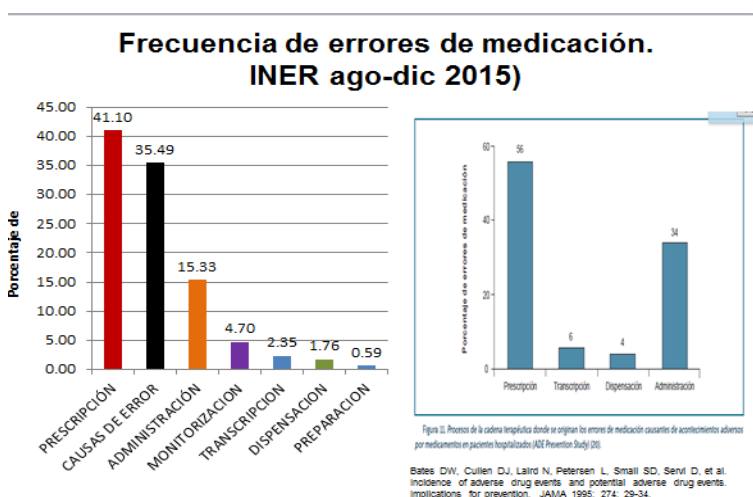
El perfil farmacoterapéutico se integra diariamente y puede ser consultado con el farmacéutico que realiza el proceso de revisión o directamente en la FH. Al egreso del paciente queda archivado en la FH.



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>105 de 158</b>

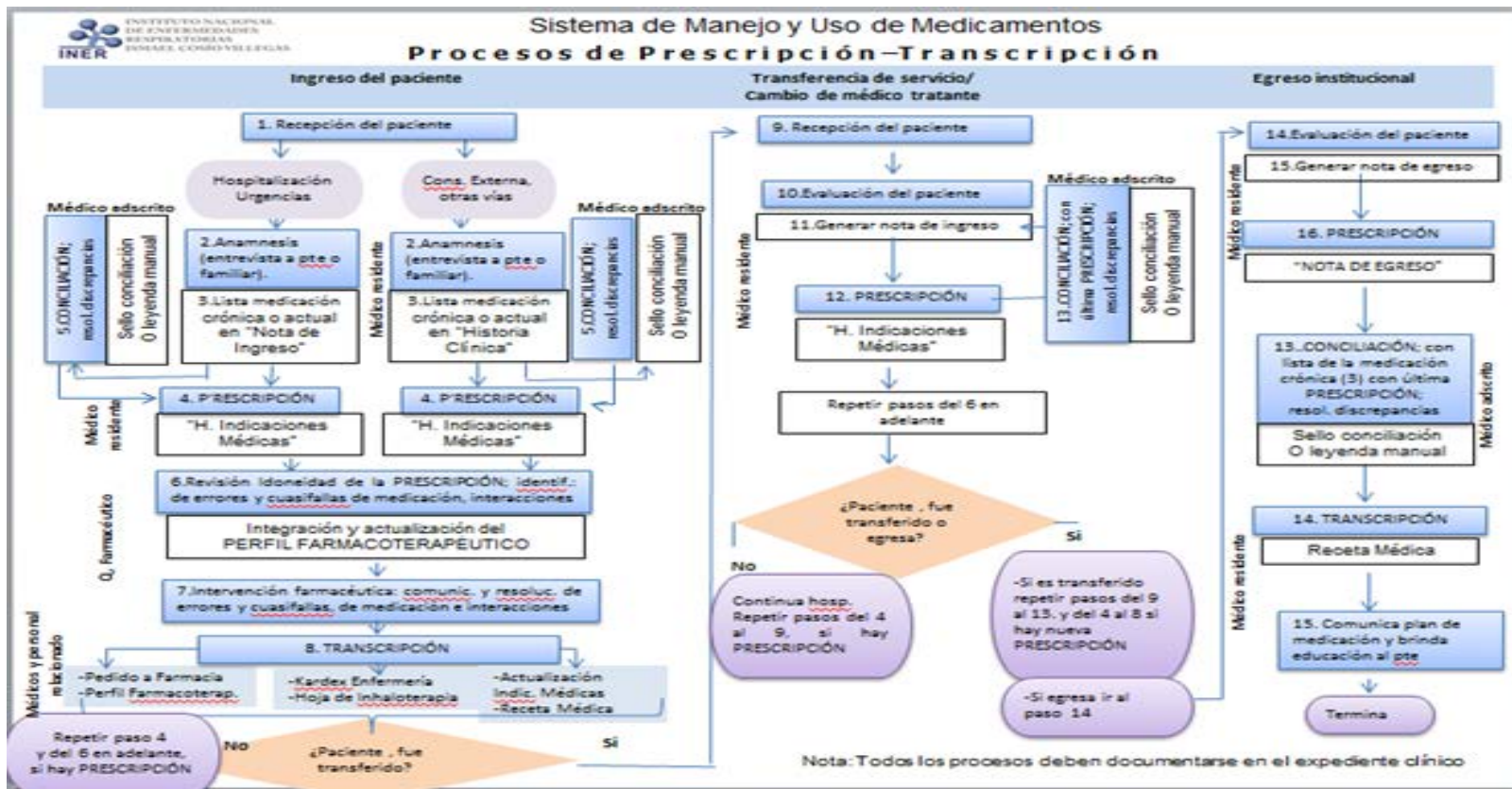
### 14.3.4. ANEXOS: PRESCRIPCIÓN-TRANSCRIPCIÓN.

#### Anexo 1. Errores de medicación por procesos 2015.



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	106 de 158

**ANEXO 2. Flujo del proceso de prescripción-transcripción, incluye las barreras de seguridad “conciliación de la medicación” y “revisión de la idoneidad”**



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor <b>Dirección de Médica</b>	Inicio de Implantación <b>29/02/2016</b>	F. Modificación <b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	Versión: <b>002</b>	Ref: <b>MMU</b>	Página: <b>107 de 158</b>

**ANEXO 3. Hoja de Indicaciones Médicas.**

**SALUD** **INDICACIONES MÉDICAS**

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS DIRECCIÓN MÉDICA

NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE		NOMBRE DE EFECTIVO		NÚMERO DE CASO	
FECHA DE NACIMIENTO (DD/MM/AA)		EDAD		SEXO	
GRUPO SANGÜÍNEO	TIPO DE HEMOGLOBINA (g/dl)	HEMOGLOBINA (g/dl)		HEMOGLOBINOPATÍA	

**I. Estudios generales**

Fecha \_\_\_\_\_

Medidas generales \_\_\_\_\_

Terapia respiratoria (Diagnóstico, ventilación, medicación inhalada, NO inhalada en caso de crisis. Para medicación decir la vía, dosis y frecuencia de administración).

Medicamentosos y soluciones para hidratación o aporte nutricional de base (indicaciones, vías de administración y dosis).

Diagnóstico \_\_\_\_\_

**II. Prescripción de medicamentos (Incluir inhaladores en caso de mediar). Legible para el personal de recepción de los medicamentos en el momento de la prescripción de medicamentos. Verificar que se incluya el nombre, la dosis, la frecuencia de administración y la vía de administración.**

Fecha	Medicamento (nombre genérico)	Dosis (incluye vía)	Frecuencia	Vía	Presentación	Prescripción			Observaciones
						M	V	N	

**III. Estudios de laboratorio, gabinete e interconsulta**

Fecha \_\_\_\_\_

Médico que elaboró: Nombre y apellidos, Cédula Prof. \_\_\_\_\_

Médico responsable: Nombre y apellidos, Cédula Prof. \_\_\_\_\_

**SALUD** **INDICACIONES MÉDICAS**

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS DIRECCIÓN MÉDICA

V. Registro de indicaciones recibidas y telefónicas durante la atención médica (incluye para algunos de urgencia en la que está un paciente ingresado en la que el médico no está presente. El registrar deberá confirmar la información que recibe (luego en una X en las partes). Demanda a la paciente.

Tipo de información:		( ) Indicación médica	( ) Resultado de laboratorio	( ) Resultado de interconsulta
Fecha	Resultado	Indicación médica o resultado de estudio		
Fecha	Indicación	Confirmación de indicación		
Fecha	Nombre del Paciente	Nombre del Médico		

LICENCIA SANITARIA No. 11-000-09032-0002

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	108 de 158

**Anexo 4. Cartel de ayuda para medicamentos que requieren alertas de seguridad y los que requieren receta médica al prescribirlos**



**DIRECCIÓN MÉDICA FARMACIA HOSPITALARIA**

**MEDICAMENTOS QUE REQUIEREN ALERTAS DE SEGURIDAD AL PRESCRIBIR**

**MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO (AR)**

<b>Electrolitos concentrados:</b> Bicarbonato de sodio Cloruro de potasio Cloruro de sodio > 0.9% Dextrosa > 10% Sulfato de Magnesio Gluconato de calcio	<b>Antitrombóticos:</b> Enoxaparina(s) Heparina Acenocumarina <b>Otros antitrombóticos fuera del cuadro básico</b>	<b>Insulinas</b> Insulina de acción rápida Insulina NPH Insulina glargina
--	--	--

**MEDICAMENTOS CON NOMBRES SIMILARES (LASA)**

<b>A</b> Adrenalina- Atropina Ácido fólico- Ácido fólico Alopurinol- Haloperidol Azatioprina- Azitromicina <b>C</b> Ceftriaxona- Ceftazidima Cefepime- Cefoxitina Cefotaxima Clotofosfamidá-Clotospolina Cisplatino- Carboplatino Citalopram- Escitalopram Clonazepam- Lorazepam Clorfenamina- Clorpiramina Cloruro de Potasio- Fosfato de Potasio	<b>D</b> Daunomubina- Doxorubicina Idarubicina- Epirubicina Dobutamina- Dopamina Docetaxel- Paclitaxel Doxiciclina- Dicloxacilina <b>E</b> Efedrina- Epinefrina- Fenilefrina Eritromicina- Streptomicina <b>F</b> Fluoxetina- Duloxetina- Paroxetina <b>G</b> Ganciclovir- Valganciclovir <b>L</b> Levetiracetam- Levotiroxina Loratadina- Lovastatina	<b>M</b> Metamizol- Metronidazol- Metimazol Moxifloxacino - Levofloxacino <b>N</b> Nicardipino- Nifedipino- Nimodipino <b>P</b> Piridoxina- Piridostigmina Pravastatina- Paroxetina Prednisona- Prednisolona <b>S</b> Sulfadiazina- Sulfasalazina <b>V</b> Valaciclovir- Valganciclovir Vinblastina- Vincristina Vinorelbina
--	---	--

**MEDICAMENTOS CON ASPECTO SIMILAR (LASA)**

<b>A</b> Adrenalina amp/Atropina amp Amikacina amp/Tiramadol amp Amikacina amp/Metoclopramida amp Aspirina protect tab/Ácido fólico tab <b>B</b> Bicarbonato de sodio amp/ Lidocaina amp Butilbiodina amp/Dexametasona amp <b>C</b> Cefepime amp/Meropenem amp Cefepime amp/Ceftazidima amp Ceftriaxona amp/ Clotromicina amp	Ceftriaxona amp/ Ceftazidima amp Clentromina tab/Metformina tab <b>F</b> Fosfato de potasio amp/Cloruro de potasio amp Furosemida amp/Dexametasona amp Furosemida amp/Metoclopramida amp Furosemida amp/Ranitidina amp <b>H</b> Heparina amp/Insulina amp Hidrocortisona amp/Heparina amp <b>K</b> Ketorolaco/Tamadol (Mavliol) amp/ Ranitidina amp Ketorolaco amp/ Agua inyectable amp	<b>M</b> Metilprednisona amp/Hidrocortisona amp Metoclopramida amp /Haloperidol amp Metronidazol /Levofloxacino <b>N</b> Nifedipino tab/Amidipino tab <b>P</b> Paracetamol tab/Metronidazol tab Paracetamol Tab/Trimeoprine y sulfametoxazol tab <b>V</b> Vitamina K amp/Furosemida amp Vasopresina amp/Hidrocortisona amp
--	---	---

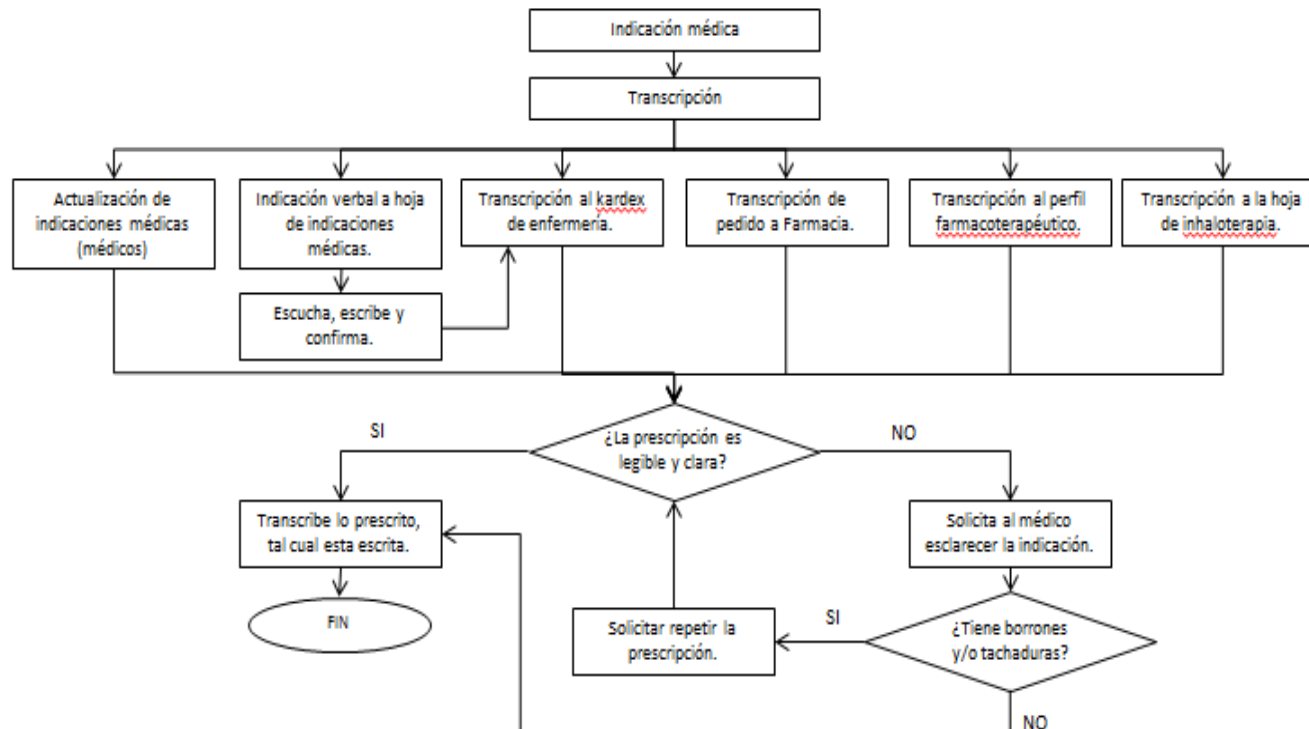
**MEDICAMENTOS CONTROLADOS POR RECETA ESPECIAL O INSTITUCIONAL**

<b>Estupefacientes (Especial COFEPRIS):</b> Morfina Fentanilo Sulfentanilo	<b>Psicotrópicos (Institucional):</b> Alprazolam Buprenorfina Carbamazepem Clonazepam Diazepam Efedrina Etomidato Flumazenil Haloperidol Ketamina Lorazepam Midazolam	Propofol Sufentanilo Sevoflurano Tiopental Valproato de magnesio Vecuronio	<b>Antibióticos (Institucional):</b> Caspofungina Iny. Colistimetato Iny. Linezolid Iny. Tigeciclina Iny. Clindamicina Iny. Vancomicina Iny.
---	---	---	--

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Medicina</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>109 de 158</b>


**Anexo 5. Proceso para la transcripción de medicamentos.**

**PROCESO DE TRANSCRIPCIÓN**




Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	110 de 158

ANEXO 6. Historia Clínica (anexo de conciliación).


**HISTORIA CLÍNICA**

FECHA DE ELABORACIÓN:	SERVICIO DE PROCEDENCIA:	SERVICIO QUE ELABORA:
NOMBRE DEL PACIENTE		FECHA DE NACIMIENTO (Año/Mes/Día)
EDAD:		
GENERO	PESO	TALLA
ESTADO CIVIL	RELIGIÓN	OCCUPACIÓN
LUGAR DE ORIGEN		LUGAR DE RESIDENCIA
ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES: Causas y edades de morbi-mortalidad (Padre, Hermano, Cónyuge, Hijo): Cáncer, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistólica, Obesidad, Asma, Fibrosis Pulmonar, Tuberculosis, otros.		
ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS: ejercicio, deporte, sexualidad, higiene, habitación, dieta / estado nutricional, inmunizaciones, antecedentes ocupacionales, viajes. Para casos pediátricos: nacimiento y desarrollo psicomotor.		


**HISTORIA CLÍNICA**

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS: tabaquismo (sigaretas año), alcoholismo (tempo cantidad), exposición al humo de leña, toxicomanías, enfermedades congénitas, antecedentes quirúrgicos, traumáticos, alergias e intolerancias a fármacos, transfusionales, intoxicaciones, enfermedades, hospitalizaciones (relato cronológico). Nota: Documentar medicación crónica y actual en la siguiente hoja.

**+** MEDICACIÓN ACTUAL Y/O CRÓNICA: a) Listar medicamentos y suplimentos de uso crónico o actual, incluyendo medicamentos de autoadministración (sin receta). b) Comparar con la medicación presente en hospitalización (Catq); c) Concluir discrepancias con el médico responsable de la prescripción (Conciliación).

Medicamento (Nombre genérico)	Dosis y frecuencia	Presentación/ Via	Período de uso (horas, días, meses, años)	Última dosis administrada (hora, día)	Razón de uso	Conciliación de la medicación		
						C o n t i n u a	S u s p e n d i d a	M o d i f i c a d a


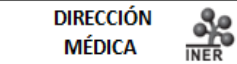
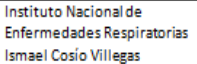
Nota: Catq: verifica concordancia entre la medicación anterior o crónica del paciente con la prescripción en hospitalización. Hace marca de verificación si coincide (X), hace cruz (O) si hay incongruencias. Conciliación de la medicación: evaluación de las incongruencias; define si la medicación crónica continúa, se modifica o se suspende. Continúa: hace marca de verificación (X) si determina que la prescripción del medicamento continuará en hospitalización. Suspense: indica suspensión; Modifica indica modificación de dosis o posología. Si determina que el medicamento se Suspende o Modifica justifica colocando el número correspondiente a la causa acorde a la clasificación siguiente. 1. No tiene indicación (no pertinente para la situación clínica actual); 2. Requiere posología diferente; 3. Medicamento sin existencia; 4. Requiere vía de administración diferente; 5. Otra (Cuál?) Si suspende la medicación y comunica al paciente o familiar el resto de los medicamentos.

MÉDICO que concilia:  
Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_  
Cédula: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>111 de 158</b>

## Anexo 7. Sello para documentar la conciliación de la medicación (en proceso de adquisición)

30 IIIII ..... 12 SLEES

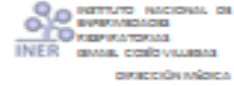
					
<b>Conciliación de la medicación</b>					
_No discrepancia    _Discrepancia justificada y documentada					
<b>Discrepancia a resolver y documentar:</b>					
_Duplicidad		_Sustitución terapéutica			
_Nueva medicación		_Probable contraindicación			
_Omisión		_Cambio de dosis, vía o frecuencia			
<b>Comentarios:</b>					
Personal que concilió (Nombre y firma):		Fecha	Hora		
LICENCIA SANITARIA No. 12-AM-09-012-0002			INER-DM-..(.-2017)		

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	112 de 158

## ANEXO 8. Hoja de Egreso Hospitalario



## EGRESO HOSPITALARIO



FECHA DE ELABORACIÓN		SERVICIO QUE ELABORÓ		NÚMERO DE EFICIENTE	
NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE			FECHA DE NACIMIENTO (dd/mm/aa)		EDAD
GÉNERO	FEDE	TELLO		RESIDENCIA	
SERVICIO CLÍNICO	CAMA	FECHA DE INGRESO		FECHA DE EGRESO	
<b>MOTIVO DE ALTA</b>					
DURACIÓN ( )	NECARIO ( )	TRASLADO ( )	DEJACIÓN ( )	AUTO VOLUNTARIA ( )	FUERA ( )
CASO MÉDICO LEGAL ( )	NECROPOL ( )	CONTROL POR C. EXT. ( )		AUTO DEL INER ( )	
RESUMEN: a) Cuadro clínico de ingreso, evolución hospitalaria, estado al momento del alta, b) Exámenes de laboratorio y gabinete, c) Procedimientos invasivos, d) Tratamiento instituido (medicamentos relevantes administrados durante el proceso de atención).					
DIAGNOSTICO DE EGRESO:					
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO A SEGUIR (Consultado con lista de la medición, errores generada al ingreso y la última hoja de medicación médica)					
Medicamento (nombre genérico)	Código	Vía	Frecuencia	Duración	
TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO Y RECOMENDACIONES PARA VIGILANCIA AMBULATORIA					
ESTUDIOS SOLICITADOS				PRÓXIMAS CITAS	
NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO QUE ELABORÓ			NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO QUE REVISÓ		





<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	114 de 158

Anexo 10. Lista de verificación para la revisión de la idoneidad de la prescripción.

LISTA VERIFICACIÓN PARA LA REVISIÓN DE LA IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN												
Fecha de consulta de la prescripción que se va a evaluar												
1) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión?												
2) ¿El paciente cumple con los criterios de exclusión?												
3) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
4) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
5) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
6) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
7) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
8) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
9) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
10) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
11) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
12) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
13) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
14) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
15) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
16) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
17) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
18) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
19) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
20) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
21) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
22) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
23) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
24) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
25) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
26) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
27) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
28) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
29) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
30) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
31) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
32) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
33) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
34) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
35) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
36) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
37) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
38) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
39) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
40) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
41) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
42) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
43) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
44) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
45) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
46) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
47) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
48) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
49) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												
50) ¿El paciente cumple con los criterios de inclusión y exclusión?												

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>115 de 158</b>

Anexo 11. Sello para documentar la revisión de la idoneidad de la prescripción (en proceso de adquisición, hasta tanto esté disponible se colocará el sello identificativo de la FH).



Dirección Médica  
Farmacia Hospitalaria



### IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN

REVISIÓN DE:	Sin intervención farmacéutica__	
<u>Legibilidad y claridad</u> <u>Complejidad</u> Adecuación Dosis Vía Frecuencia Duplicidad Contraindicaciones Alergias Interacciones	Intervención aceptada: Sí__ No__	
	Farmacéutico	Médico:
	Fecha	Hora
	LICENCIA SANITARIA No. 12-AM-09-012-0002 INER-DM-..(-2017)	

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	116 de 158

#### 14.4. SURTIMIENTO, PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.

##### 14.4.1 Justificación.

La preparación y administración errónea de medicamentos puede causar perjuicios y/o daños al paciente. Entre las múltiples situaciones de riesgo asociadas a estos procesos se encuentran la deficiente identificación del paciente, la no verificación del medicamento a administrar con las indicaciones médicas, la falta del etiquetado del medicamento a administrar, la falta de conocimientos sobre el medicamento a preparar entre otros. Particularmente, el manejo de frascos multidosis constituye uno de los principales riesgos asociados al manejo y uso de medicamentos por su alto potencial de generar errores o exponer al paciente al riesgo de infección. No menos importante es el manejo de la medicación que el paciente trae, en el INER, un diagnóstico situacional mostró que el 49% de los pacientes deben cumplimentar prescripción con un medicamento propio (Anexo 1). De ahí la importancia de generar procesos estandarizados y seguros que prevengan situaciones de inseguridad durante el manejo de los medicamentos.

##### 14.4.2 Propósito

Prevenir riesgos asociados a la preparación y administración de medicamentos, entre estos, errores de medicación e infecciones por contaminación de parenterales contaminados.

##### 14.4.3 Acciones y lineamientos para el surtimiento y preparación de medicamentos (Proceso general, Anexo 2).

###### 14.4.3.1 Distribución/surtimiento de medicamentos hacia las áreas de hospitalización (Anexo 2) (MMU 7, EM1)

Los medicamentos se encuentran almacenados en el Almacén de Farmacia y se distribuyen a través de un sistema de receta múltiple. La entrega del medicamento se realiza con un voceo del medicamento entregado y haciendo marca de verificación del medicamento en la receta o vale, de manera que se realiza doble verificación del medicamento suministrado a quién lo recibe (Ver Almacenamiento de Medicamentos, en este Plan).

El recibo del medicamento, en Almacén de Farmacia, traslado y entrega de medicamentos a los servicios clínicos, áreas críticas y cuidados posquirúrgicos, está a cargo de los Jefes de Registros Hospitalarios, subordinados a la FH.

En relación a la solicitud de la medicación para 24 horas este personal debe:

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	117 de 158

- Transcribir la prescripción, hacia un formato de solicitud o de una receta médica, en ambos casos el pedido es múltiple. Se trabaja en la implementación de un sistema de distribución en dosis unitarias.
- Solo debe pedir medicamentos de prescripción para 24 horas.
- La transcripción y elaboración del pedido debe realizarlo bajo la asesoría del personal de Enfermería.
- Recibir los medicamentos en el almacén de farmacia y trasladarlos en bolsas y/o carros o hasta el servicio clínico.
- Los electrolitos concentrados deberán ser identificados con la etiqueta (alerta visual): “DEBE DILUIRSE” y “MEDICAMENTO DE ALTO RIESGO” (MISP -3-3). Igualmente debe colocar la etiqueta “MEDICAMENTO DE ALTO RIESGO” a insulinas, anticoagulantes y oncológicos.
- Debe colocar la etiqueta correspondiente a los frascos multidosis
- Debe acomodar los medicamentos en los casilleros de los pacientes, previamente etiquetados con la identificación del paciente (nombre, fecha de nacimiento, cama), en presencia del personal de Enfermería y contrastando el acomodo con la hoja de las indicaciones médicas.
- Los medicamentos en blíster que requieren ser recortados deben ser identificados.
- El personal que hace el recibo de los medicamentos debe firmar la documentación como constancia del recibo y a partir de ese momento es responsable del resguardo de la medicación y la custodia.

Para la reposición del stock de urgencia o carro de paro:

- El personal de Enfermería debe comunicar al Jefe de Registros Hospitalarios la necesidad de reposición del medicamento, por uso o caducidad, con justificación del uso o presentación de ampulas caducadas o fuera de uso por deterioro.
- El Jefe de registros hospitalarios debe generar el pedido por la cantidad de medicamento justificada para la reposición. Debe recibir los medicamentos en el almacén de farmacia y trasladarlos en carros hasta el servicio clínico para su entrega al personal responsable de enfermería.
- El personal que hace el recibo de los medicamentos debe firmar la documentación como constancia del recibo y a partir de ese momento es responsable del resguardo de la medicación y la custodia.

En el caso del stock de la unidad de hospitalización de urgencias, un administrativo repone diariamente, en base a la salida de los medicamento para cumplimentar prescripciones, con dotación del Almacén de Farmacia.

En las áreas de diagnóstico quirúrgico (broncoscopía, endoscopía) el pedido debe ser generado por la jefatura de enfermería del área, a completar un stock predefinido, y un Jefe

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	118 de 158

de Registros Hospitalarios se ocupa del traslado, en bolsas y/o carros, hasta el área. En el resto de las áreas de atención médica, la gestión de la distribución está a cargo de las propias áreas (consulta externa, medicina preventiva, hemodinamia, medicina nuclear, RX, clínica del sueño, fisiología respiratoria, entre otros). A través de una receta médica institucional se solicitan los medicamentos del carro de paro y algún medicamento para un pequeño stock de urgencias.

#### 14.4.3.2 Los medicamentos se preparan y dosifican en un entorno seguro e higiénico (MMU.7, EM 1).

En las áreas de atención médica existe un cuarto separado del área de atención de los pacientes para la preparación de medicamentos. El cuarto de medicamentos debe permanecer limpio y ordenado.

Por seguridad, en el cuarto o área de preparación de medicamentos solo deberá permanecer la mesa de trabajo, un refrigerador, el gabinete o carro de preparación, las vitrinas o estantes de almacenamiento de medicamentos, el depósito de punzocortantes y los depósitos para la recolección de los residuos deben rotularse con fecha de colocación y retirarse cuando llegue al 80% de su capacidad o transcurridos 30 días (Procedimientos Departamento de Intendencia).

Los medicamentos se preparan en cabina de flujo laminar del servicio y en su defecto en la mesa de preparación, carro Pasteur o charola.

Realizar limpieza de superficies acorde a Plan de Prevención de Infecciones (UVEH, Procedimientos del Departamento de Enfermería)

Previo a la preparación, acarrear todo el material y equipos necesarios (manual de procedimientos técnicos de Enfermería):

- Medicamentos.
- Tarjeta de transcripciones médicas y verificación de antecedentes alérgicos o reacciones adversas al medicamento a administrar
- Jeringas desechables.
- Guantes, torundas alcoholadas.

Tener limpia la mesa Pasteur de traslado o charola de Mayo.

La mesa Pasteur NO deberá entrar a la habitación del paciente (para evitar infecciones cruzadas).

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	119 de 158

Realizar lavado de manos antes y después del acarreo de los insumos (Plan de Prevención de Infecciones y Procedimientos de Enfermería).

#### 14.4.3.3 Preparación de medicamentos.

La preparación de medicamentos solo debe ser realizada por personal calificado: de Enfermería, de Terapia Respiratoria, médicos (Ej anestesia, reumatología, hemodinamia, médico o técnico especialista en Imagen).

Para la transcripción a la Tarjeta de transcripciones médicas (kardex):

- Revisar que las indicaciones médicas estén claras y actualizadas, si surgen dudas consultar al médico. No transcribir la medicación si la indicación no está actualizada, clara y legible.
- Realizar doble verificación de la medicación transcrita
- Hacer marca de verificación al transcribir al kardex y colocar firma al final de la columna del turno correspondiente.-
- Considerar las alertas de seguridad en la prescripción y ser consecuentes con esta en el manejo de los medicamentos.

Contrasta la identificación del paciente en el Kardex con lo etiqueta del casillero del paciente.

Contrasta la medicación descrita en el kardex con la que se encuentra físicamente en el casillero del paciente o la que recaba del stock de paro o de urgencias: nombre genérico, dosis prescrita y vía del medicamento; paciente correcto y hora de administración prefijada en la prescripción; así como verificar la fecha de caducidad del medicamento y el aspecto organoléptico. No se preparan medicamentos con desviaciones en su descripción organoléptica o etiquetado dudoso. Notificar a Farmacia Hospitalaria.

Para la preparación de medicamentos inyectable se debe considerar lo siguiente:

- a) El personal que prepara medicamentos está capacitado en técnicas asépticas.
- b) Realizar higiene de manos con agua y jabón antes de entrar al cuarto de preparación (Plan de Prevención de Infecciones UVEH, Procedimientos del Departamento de Enfermería) .

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	120 de 158

- c) Realizar medidas de asepsia a la mesa con toallas alcoholadas, antes y después de la preparación.
- d) Realizar higiene de manos con gel alcohol y colocarse cubre boca para la preparación.
- e) Si se preparan antibióticos colocarse guantes.
- f) En el INER se creó, como estrategia, que un mismo personal de enfermería, anestesia o inhaloterapia realice tanto la preparación como la administración y registro del medicamento. Cuando, excepcionalmente, la persona que preparó el medicamento no es la misma que lo va a aplicar se establece la estrategia de doble verificación.
- g) Iniciar con los medicamentos de alto riesgo (electrolitos concentrados, insulina, heparina) y en un segundo tiempo preparar el resto de medicamentos. Se establece la estrategia de doble verificación con su par para los medicamentos de alto riesgo (Tabla 3)

Tabla 3. Procedimiento para la doble verificación en preparación y administración de medicamentos de alto riesgo: proceso en el que 1ª enfermera revisa y 2ª enfermera ratifica (MISP -3 – 4 y 5).

Enfermera	Preparación	Ministración
1a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del kardex c/ identificador del casillero del paciente</li> <li>• Verificar medicamento indicado, presentación, dosis y vía de ministración.</li> <li>• Revisa lote, caducidad y aspecto organoléptico</li> <li>• Reconstitución y preparación con dosis exacta.</li> <li>• Membreta el medicamento: identificación correcta, cama, fecha de preparación, medicamento, dosis, vía, dilución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación correcta del paciente c/ el medicamento a ministrar.</li> <li>• Verifica cumplimiento de los 7 correctos (medicamento, paciente, dosis, vía, hora, fecha de caducidad, Preparar y administrar Usted mismo).</li> <li>• Cumple con medidas de asepsia</li> <li>• Aplica el medicamento</li> <li>• Registro</li> </ul>
2a	Verifica que se cumpla el proceso y ratifica que la información sea correcta.	Verifica que se cumpla el proceso y ratifica que la información sea correcta y firma como 2ª



Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	121 de 158
			verificadora.		

- h) Leer especificaciones de la etiqueta del medicamento. Reconstituye y prepara (Manual de Procedimientos Técnicos de Enfermería). Si el medicamento trae su diluyente solo usar ese.
- i) Etiquetar el medicamento con nombre, fecha de nacimiento, cama, fecha de preparación, nombre del medicamento, dosis, vía, dilución y hora de aplicación. Se obvia el etiquetado en casos de urgencias.
- j) Si se utilizan frascos multidosis apegarse a “**Lineamientos generales para el manejo de los medicamentos multidosis**” (punto 14.4.3.6 en este plan).
- k) Una vez preparados los medicamentos se deben colocar en la mesa Pasteur (previamente limpia) o charola de mayo a la unidad del paciente. Previo al traslado del carro, colocar en orden: toruñero, gel alcohol, Hoja de registros clínicos, y kardex.
- l) Dejar la mesa de preparación limpia y en orden.

#### 14.4.3.4 Preparación de la alimentación parenteral (MMU 7, EM).

En el INER no se prepara nutrición parenteral. Esta necesidad se suplir con la adquisición de las bolsas tricámaras para nutrición. En el caso de las necesidades para pediatría, la fórmula se solicita de manera urgente, y documentada por parte del jefe de servicio, al Departamento de Adquisiciones quién realiza la adquisición por un procedimiento excepcional por caso fortuito de fuerza mayor, y es quien realiza la investigación de mercado correspondiente para la adquisición, con la solicitud de registro sanitario y certificados de cumplimiento de buenas vigentes.

#### 14.4.3.5 Etiquetado de los medicamentos preparados (MMU 7, EM).

Todos los medicamentos que conllevan preparación deben contar con un etiquetado, excepto los que se administran inmediatamente. El etiquetado debe incluir:

- Nombre del medicamento
- Dosis, si corresponde
- Concentración, si corresponde
- Vía
- Dilución, si corresponde
- Fecha de preparación y de caducidad, si corresponde

Una segunda persona debe realizar verificación de la identificación en el etiquetado, con la información del kardex, o en su defecto, el propio personal que preparó hará una segunda

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	122 de 158

verificación mental y visual, cotejando nuevamente el medicamento preparado y la identificación del paciente con la del kardex.

#### **14.4.3.6 Lineamientos generales para el manejo de los medicamentos multidosis (Anexo 3, proceso de manejo) (MMU 7.4).**

##### **Medidas generales para la manipulación de los frascos multidosis**

Se define como medicamento multidosis a aquel que contiene cantidad suficiente para dos o más dosis. Puede ser utilizado para un solo paciente o para varios pacientes.

Acorde al CBM institucional los medicamentos multidosis son:

- Morfina
- Heparina
- Insulina
- Lidocaína
- Propofol
- Metilprednisolona
- Colirios, óticos y nasales
- Soluciones y geles tópicos
- Jarabes orales
- Polvos orales reconstituidos
- Soluciones orales
- Medicamentos en spray se conservan acorde a la fecha de caducidad

Se debe dar a conocer la lista de los medicamentos multidosis, así como las fechas de caducidad al personal que prepara los medicamentos (circular del Departamento de Enfermería).

Está definido un proceso del manejo de los frascos multidosis (Anexo 3)

Previo a la punción del sello, revisar en la etiqueta las especificaciones del fabricante:

- Vía establecida para administrar el medicamento
- Estabilidad posterior a apertura
- Especificaciones para la manipulación
- Especificaciones para la conservación

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	123 de 158

- Fecha de caducidad

No se debe abrir un nuevo frasco sin antes comprobar que hay otro abierto.

Si hay evidencia de que el contenido está alterado desecharlo.

Al puncionarse se coloca etiqueta con fecha de preparación, hora y nombre del personal que aperturó el frasco. Utilizar las etiquetas pre-elaboradas para rotular los frascos, de estar ausentes utilizar un pequeño trozo de cinta adhesiva. En caso de requerir reposición, anotar los mililitros y solución en que se realizó.

Medicamentos parenterales sin conservadores, su sobrante se desecha inmediatamente después de prepararse.

Debe verificarse etiqueta de fecha de punción y caducidad previo a usos posteriores-

Se deberá desechar el frasco si existe evidencia visible o sospecha de contaminación, el frasco se encuentre vacío, o bien cuando expire el tiempo máximo de viabilidad estipulado para cada medicamento.

### Medidas higiénicas a considerar para la preparación de medicamentos contenidos en frascos multidosis.

- Realizar higiene de manos acorde a Plan de Prevención de Infecciones (Procedimientos de Enfermería, UVEH)
- El personal que prepara medicamentos está capacitado en técnicas asépticas.
- Realizar limpieza de superficies acorde a (Procedimientos de Enfermería, UVEH). Se debe usar solución alcohólica para la desinfección de la superficie del frasco en cada punción acorde a procedimientos (Procedimientos de Enfermería, UVEH)
- Usar aguja esteril para cada punción y se prohíbe dejar agujas en el tapón

### Barrera de seguridad adicional en el manejo de los medicamentos multidosis.

#### Introducción.

Acorde al inventario de riesgos del INER, el no etiquetado de los medicamentos multidosis es uno de los problemas relacionados con los medicamentos de mayor puntaje. El manejo inadecuado de los medicamentos multidosis además de conllevar a la pérdida de la estabilidad del medicamento también puede ocasionar contaminación del contenido con la probable transmisión de una infección al paciente. Es por ello que para garantizar la estabilidad del medicamento se deba definir su período de uso una vez abierto, en base a

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	124 de 158

esto etiquetarlo definiendo su periodo de uso (fecha, hora apertura y caducidad) y acciones para minimizar la probabilidad de infección.

### Propósito.

Garantizar la estabilidad farmacéutica de los medicamentos multidosis, su etiquetado y la disminución del riesgo de infección.

### Lineamientos/acciones adicionales para el control de los frascos multidosis.

Se generó y se divulga (colocado en áreas de preparación de medicamentos), por parte de la Farmacia Hospitalaria, un cartel informativo con los medicamentos y estabilidades de los medicamentos conservados en frascos multidosis (Anexo 4. Cartel divulgativo “CONSIDERACIONES PARA EL MANEJO DE FRASCOS MULTIDOSIS”).

La Farmacia Hospitalaria deberá supervisar que se cumplan los lineamientos para la prevención de errores asociados a la medicación. Se generó una lista de verificación (Anexo 5) para la revisión del manejo de los medicamentos en frascos multidosis, información que es utilizada para la generación de los indicadores de proceso “Manejo para medicamentos en frascos multidosis” (Anexo 6) y el indicador de resultado “Etiquetado de frascos multidosis” (Anexo 7).

El resultado de la evaluación debe mostrarse ante las autoridades (COCASEP, COFAT) al menos una vez al año.

## 14.4.4 Administración de medicamentos: acciones y lineamientos.

### 14.4.4.1 Personal autorizado para la administración de medicamentos (MMU 8)

En el INER, la administración de medicamentos es una atribución del personal de Enfermería, del personal médico (anestesia, medicamentos intraleionales, de diagnóstico), del personal de Terapia Respiratoria (inhaloterapia) y técnicos de RX con especialización en Imagenología o Medicina Nuclear, acreditados con título y cédula profesional.

### 14.4.4.2 Proceso para verificar que la administración de medicamentos es correcta (MMU 8.1).

Para la administración de medicamentos se debe considerar lo siguiente:

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	125 de 158

- El personal que administra los medicamentos debe estar capacitado en técnicas asépticas.
- Únicamente deben administrarse medicamentos del plan de medicación descrito en la hoja de indicaciones médicas.
- Solo se permiten indicaciones verbales en un caso de urgencia en la que exista un peligro inminente para la vida del paciente, es decir cuando el Médico no está presente o la urgencia, por peligro de muerte al paciente, imposibilita dar prioridad a la documentación antes que la realización de una maniobra de reanimación. Todas las órdenes telefónicas deben ser documentadas en la hoja de indicaciones médicas, en el apartado insertado para este fin. En todos los casos se deberá confirmar la indicación.
- Revisar antecedentes alérgicos del niño o adulto, o de reacciones adversas previas y los factores desencadenantes.
- Administrar los medicamentos según los 7 correctos (Manual de Procedimientos Técnicos de Enfermería):
  1. Medicamento correcto
  2. Paciente correcto
  3. Dosis correcta
  4. Vía correcta
  5. Hora correcta
  6. Verificar la fecha de caducidad
  7. Preparación y administración por el mismo personal
- Cumplir la estrategia de doble verificación con su par para los medicamentos de alto riesgo (Tabla 3. MISP -3 – 4 y 5).
- Verificar dos veces el nombre del medicamento, del paciente, con la tarjeta de transcripciones y la orden médica, para cerciorarse que corresponda a la indicación médica y al paciente correcto.
- Tanto las jefes de servicios de Enfermería como las supervisoras deben realizar supervisión de la administración y de la velocidad de infusión, si corresponde.
- Realizar higiene de manos al inicio y término de la administración del medicamento.

#### 14.4.4.3 Registro de la administración de medicamentos.

- Realizar el registro de la administración en el REGISTRO DE ADMINISTRACIÓN EN LA (HOJA DE EVALUACIÓN DE ENFERMERÍA Y REGISTROS CLINICOS INER-E-01 (09-2015)).

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>126 de 158</b>

- Como parte del trabajo de sombra de las jefas de servicios y supervisoras de enfermería, se revisa la concordancia entre las indicaciones médicas, la tarjeta de transcripciones y la hoja de evolución de enfermería y el REGISTRO DE ADMINISTRACIÓN EN LA (HOJA DE EVALUACIÓN DE ENFERMERÍA Y REGISTROS CLINICOS INER-E-01 (09-2015)).

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	127 de 158

#### 14.4.4.4 Procesos especiales de administración de medicamentos (Anexo 8, Proceso general): acciones/lineamientos.

Se encuentran en implementación los procesos de autoadministración de medicamentos, manejo de medicamentos que el paciente y manejo de muestras.

##### **Autoadministración de medicamentos.**

- Las siguientes presentaciones de medicamentos podrán estar en resguardo por el propio paciente y bajo el régimen de autoadministración, con educación sobre la administración por parte del personal médico.
  - Inhaladores en dosis medida,
  - Gotas tópicas (oftálmicas, oculares, óticas)
  - Semisólidos (Cremas, geles, ungüentos)
- Medicamentos que el paciente trae, diferente de los anteriores, estarán en régimen de "autoadministración supervisada".
 

*\*Autoadministración supervisada: Es el acto en el que el paciente se administra los medicamentos, que están bajo su resguardo, bajo la indicación y supervisión del personal de enfermería y estarán sujetos a control (Tarjeta de resguardo de medicamentos por el paciente) y REGISTRO DE ADMINISTRACIÓN EN LA (HOJA DE EVALUACIÓN DE ENFERMERÍA Y REGISTROS CLINICOS INER-E-01 (09-2015)).*
- Al prescribir medicamentos en régimen de autoadministración supervisada el médico debe colocar la alerta "Paciente" en el apartado de alerta de seguridad en la Hoja de indicaciones médicas.
- Además de que el médico debe brindar educación al paciente sobre la posología y el modo de administración de estos medicamentos, el personal de Enfermería debe reforzar esta educación.

##### **Manejo/administración de los medicamentos que el paciente trae al hospital para cumplimentar prescripción médica.**

- Los medicamentos que el paciente trae son todos aquellos medicamentos que el paciente/cuidador trae al hospital para cumplimentar prescripción, al ingreso o durante la hospitalización, bien porque el paciente decide usar sus propios medicamentos o porque le fueron solicitados dada la no disponibilidad en la institución.
- El personal de Enfermería, respecto al manejo de los medicamentos que el paciente trae, debe:

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	128 de 158

- Identificar si el paciente trae medicamentos consigo, al ingreso y durante la hospitalización, durante el proceso de transcripción de la prescripción médica y/o a través de entrevista inicial al paciente (refuerzo de la conciliación).
- De identificar omisiones o duplicidades con respecto a la medicación prescrita - en la Hoja de indicaciones médicas- lo comunicará al médico, el cual debe definir cuáles de estos medicamentos quedarán en el plan de medicación.
- Al transcribir la prescripción al Kardex (Tarjeta de transcripciones médicas), debe colocar la leyenda “Lo tiene el paciente”, en el apartado de observaciones, para el caso de los medicamentos que estarán bajo el resguardo del paciente.
- Debe hacer revisión física de los medicamentos que el paciente trae consigo al Instituto, para cumplimentar prescripción médica y define cuales quedarán bajo el resguardo del paciente/cuidador y cuales estarán bajo el resguardo de Enfermería. Debe informar al paciente sobre el régimen de resguardo de sus medicamentos y que se llenarán los formatos correspondientes al control de dicho resguardo.
- Deben quedar bajo el resguardo de Enfermería los siguientes medicamentos:
  - medicamento para control de TB
  - Quimioterapia, inmunomodulador o adyuvante de la quimioterapia,
  - medicamentos para control de VIH
  - medicamento de refrigeración
- En el caso de pacientes que no cuenten con cuidador y que presenten alteración o pérdida de la conciencia y/o alguna discapacidad que impida la autoadministración, el resguardo de estos medicamentos se hará en los casilleros correspondientes a cada paciente y la estará a cargo del personal de Enfermería.
- Para el caso de los medicamentos que quedarán bajo el **resguardo de Enfermería**:
  - Se debe revisar lo siguiente:
    - Condiciones del empaque del medicamento: el empaque debe estar en sellado, con caducidad vigente y en buenas condiciones de conservación.
    - Deben ser legibles en la etiqueta: la descripción del medicamento, la concentración, condiciones de almacenamiento, estabilidad, lote y caducidad;
    - Si el medicamento cuenta con caducidad vigente y no se deben aceptar medicamentos en mal estado o caducados.
  - En la bitácora “Registro de medicamentos que el paciente trae” debe documentarse lo siguiente:
    - Fecha



Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	129 de 158

- Identificación del paciente (acorde a Misp 1).
  - Nombre genérico del medicamento, presentación (tabletas, cápsulas, suspensión, parches, etc.), concentración (mg, g, mg/mL, mcg) y cantidad.
  - Resultado de la revisión del punto anterior
  - Nombre y firma del personal de enfermería que realizó la recepción de los medicamentos del paciente.
  - Nombre y firma del paciente/cuidador al hacer la entrega de los medicamentos.
- Los medicamentos deben etiquetarse o rotularse con el nombre completo del paciente, fecha de nacimiento y número de cama.
  - Colocar el medicamento en el casillero correspondiente al paciente dentro del cuarto de Enfermería.
  - Estos medicamentos deben resguardarse en el cuarto de medicamentos y deben guardar el mismo procedimiento de manejo y ministración de medicamentos. (Manual de Procedimientos Técnicos de Enfermería).
  - Debe dar aviso al paciente/cuidador al identificar que solamente quedan las dosis para cumplimentar las próximas 24 horas. Informar al médico para que defina si la prescripción continúa o la suspende.
  - En cada traslado del paciente, los medicamentos que estarán bajo el resguardo de Enfermería deben ser entregados al próximo personal de enfermería a cargo del paciente y debe firmar de recibido en el “Registro de medicamentos que el paciente trae”. El medicamento recibido debe ingresarse en la bitácora del próximo servicio.
- Al egreso, los medicamentos que están bajo resguardo de Enfermería deben ser entregados al paciente/cuidador y reflejar en bitácora la cantidad que se devuelve. Se le debe pedir al paciente/cuidador su firma de recibido en el apartado correspondiente al medicamento devuelto.
  - Para el caso de medicamentos olvidados estos podrán ser reclamados hasta por 24 horas posteriores al egreso. De no utilizarse inmediatamente en otro paciente, depositar en el contenedor SINGREM acorde a “Lineamientos/acciones para la eliminación de medicamentos caducos y fuera de uso, descrito en este plan”.
  - Para el caso de los medicamentos que **quedarán bajo el resguardo del paciente** el personal de Enfermería debe:
    - Explicar al paciente que se le llenará una tarjeta de señalización -“Tarjeta de resguardo de medicamentos por el paciente” (Anexo 9)- con la constancia de los medicamentos prescritos que estarán bajo su resguardo y se le debe explicar, en lenguaje claro, el régimen de auto resguardo y de autoadministración supervisada. Debe especificarle que solo se los

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	130 de 158

administrará bajo la supervisión del personal de Enfermería. Comunicará al paciente/cuidador que debe firmar el documento como constancia del recibo de la información y la responsabilidad del cuidado de los medicamentos bajo su resguardo.

- Orientar que no puede administrarse medicamentos que no fueron prescritos. Si el personal de enfermería identifica que el paciente está usando medicamentos diferentes a los prescritos debe solicitarle su retiro y brindarle educación para evitar la autoadministración.
- Verificar la administración de los medicamentos (7 correctos) y documenta la administración en la *REGISTRO DE ADMINISTRACIÓN EN LA (HOJA DE EVALUACIÓN DE ENFERMERÍA Y REGISTROS CLINICOS INER-E-01 (09-2015))*.
- En caso de ser un medicamento que requiere preparación, se le solicitará al paciente y al momento de la aplicación se debe informar al propio paciente/cuidador que el medicamento será/fue administrado.
- Debe generar una alerta, en el apartado de observaciones de la “Tarjeta de resguardo de medicamentos por el paciente”, cuando identifique que solamente quedan las dosis para cumplimentar las próximas 24 horas. Informar al médico para que defina si la prescripción continúa o la suspende.
- Si el paciente se traslada a otro servicio debe llevar sus medicamentos y la tarjeta de señalización -“Tarjeta de resguardo de medicamentos por el paciente consigo” (Anexo 10”)-.
- La “Tarjeta de resguardo de medicamentos por el paciente” debe permanecer colocada encima del buró del paciente, a la vista del equipo médico.
- Es responsabilidad de todo el equipo de salud controlar los efectos de los medicamentos, y la identificación y reporte de los eventos adversos asociados a su uso.
- El personal farmacéutico deberá conocer el presente procedimiento y en su caso verificar su cumplimiento.

Al egreso del paciente, el formato “Tarjeta de resguardo de medicamentos por el paciente” se debe desechar.

### **Manejo/administración de muestras médicas de medicamentos.**

- Dado que las muestras médicas\* están en posesión del prescriptor, este es el responsable de su manejo hasta la entrega a personal del personal responsable de preparar y/o administrar el medicamento (otro médico, Enfermería, Inhaloterapia, Farmacia Hospitalaria).

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	131 de 158

*\*Muestra Médica: es la presentación reducida de un producto farmacéutico sujeto a promoción que el Visitador Médico entrega sin costo a los profesionales facultados para prescribir, con la finalidad de formar en ellos un hábito prescriptivo y/o para recordarles la existencia de una marca comercial.*

- El médico que posee la muestra debe definir, de conjunto con el personal de Enfermería, el régimen de entrega de la muestra. Si decide entregarla a Enfermería, esta última define si mantendrá el resguardo de las muestras o si las entregará al paciente para régimen de autoadministración o administración supervisada. En este último caso Enfermería debe colocar la leyenda “Lo tienen el paciente en el Kardex” y el médico pondrá la leyenda Muestra o M, en el apartado de alerta de seguridad.

- NO se entregan muestras directamente a los pacientes.

- Las muestras de los siguientes medicamentos pueden ser autoadministradas por los propios pacientes:

- inhaladores en dosis medida,
- medicamentos en spray,
- gotas nasales y óticas;

Las muestras de los medicamentos que se listan a continuación deben estar resguardados por Enfermería o por el propio médico. Si las resguarda Enfermería deben cumplir los mismos lineamientos para los medicamentos traídos por el paciente y que quedarán bajo el resguardo de Enfermería. Estos son:

- medicamentos de refrigeración
  - Inmunomodulador o adyuvante de la quimioterapia,
  - medicamento para control de TB
  - medicamentos para control de VIH
  - medicamentos para control de VIH
- Sobre el manejo y administración de las muestras de medicamentos, el personal de Enfermería, o de Inhaloterapia en su caso, debe:
- Revisar etiquetado y aspecto físico del medicamento. Si el medicamento tiene signos de deterioro, está caducado o la etiqueta es ilegible se debe rechazar el recibo de la muestra médica.
  - Si las muestras estarán en régimen de autoadministración supervisada deben cumplir los mismos lineamientos de manejo de los medicamentos que el paciente trae. En el apartado de observaciones del Kardex debe colocarse la leyenda “Lo tiene el paciente”

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>132 de 158</b>

- De ser resguardados por el médico solicitar la dosis a aplicar oportunamente.
  - Deben prepararse y administrarse acorde a los 7 correctos.
  - Documentar la administración en la *REGISTRO DE ADMINISTRACIÓN EN LA (HOJA DE EVALUACIÓN DE ENFERMERÍA Y REGISTROS CLINICOS INER-E-01 (09-2015))*.
- Es responsabilidad de todo el equipo de salud vigilar y controlar los efectos de los medicamentos en muestras médicas, y la identificación y reporte de los eventos adversos asociados a su uso.
- Las muestras “entregadas para complementar prescripción” que no fueron utilizadas o que caducaron deben depositarse en el contenedor SINGREM acorde a las “Lineamiento para la eliminación de medicamentos caducos y fuera de uso”.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	133 de 158

#### 14.4.5. ANEXOS. SURTIMIENTO, PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Anexo 1. Diagnóstico situacional sobre la conciliación inicial y el manejo de la medicación que el paciente trae o debe traer al hospital (COFAT, dic 2016).

### Resultados

Análisis de la medicación que el paciente trae al hospital

- o 150 pacientes (49%/307) tuvieron que cumplimentar prescripción con medicamento propio

Variables	Nº	%
Traído consigo espontáneamente	69	46
Comprados por instrucción INER (no proporcionado)	79	53
Donados	2	1
<b>Sub-total</b>	150	100

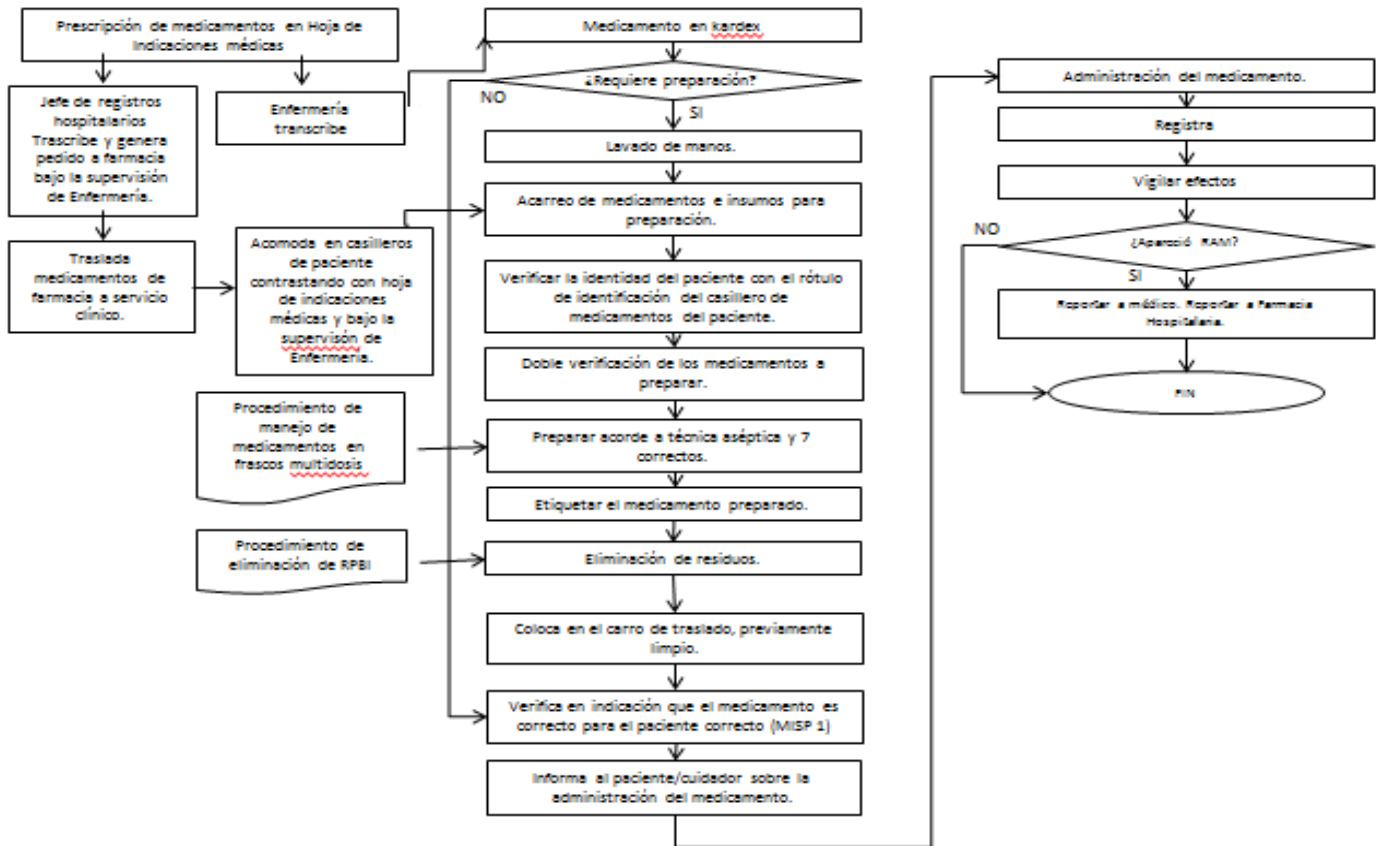
Medicamentos del CBMI	85	57
Medicamentos fuera del CBMI	65	43
<b>Sub-total</b>	150	100

Patologías respiratorias	36	24
Patologías cardiovasculares, cerebrovasculares y diabetes	34	23
Otras patologías	80	53
<b>Sub-total</b>	150	100

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>134 de 158</b>

**Anexo 2. Proceso de surtimiento, preparación y administración de medicamentos.**

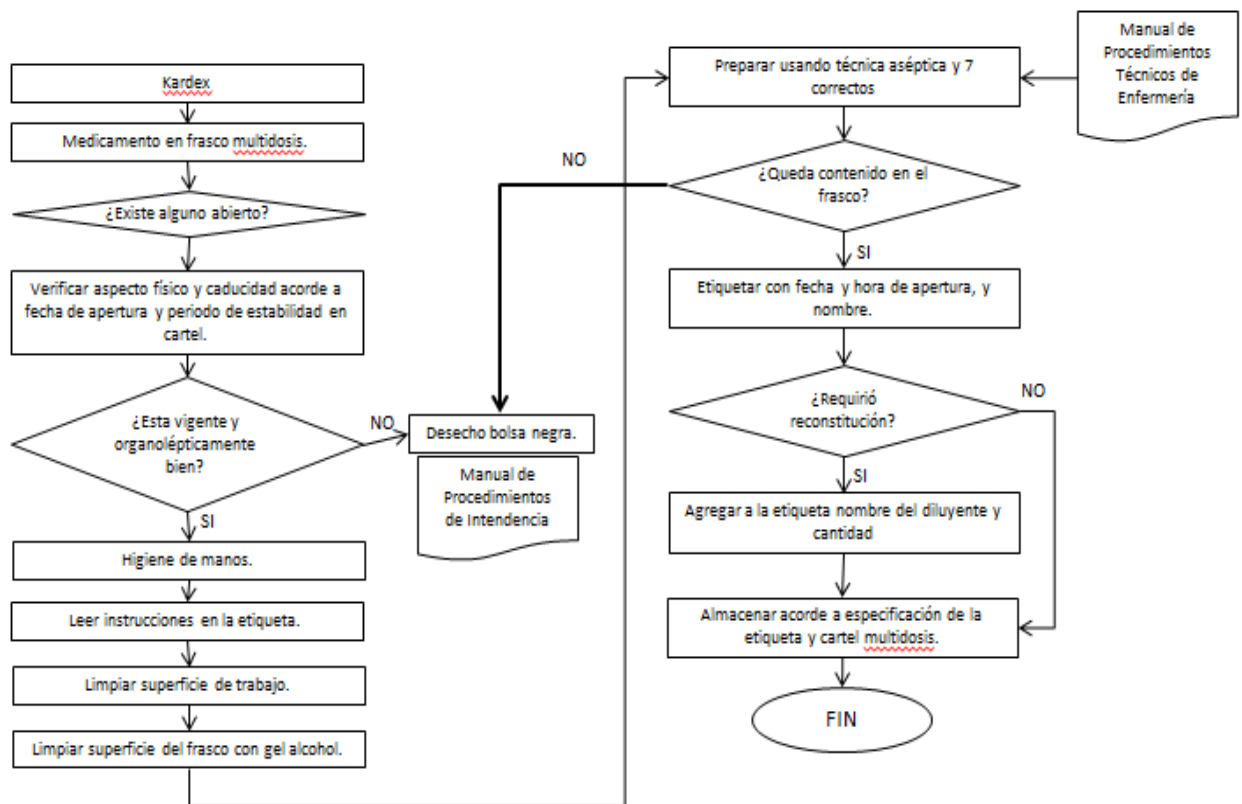
**PROCESO DE SURTIMIENTO, PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS**



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>135 de 158</b>


Anexo 3. Proceso de manejo de los frascos multidosis.

**PROCESO DE MANEJO DE MEDICAMENTOS EN FRASCOS MULTIDOSIS**




<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	136 de 158

**Anexo 4. Cartel divulgativo “CONSIDERACIONES PARA EL MANEJO DE FRASCOS MULTIDOSIS”**



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**INER**  
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS

**CONSIDERACIONES PARA EL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN FRASCOS MULTIDOSIS**

MEDICAMENTO	CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO	FUENTE
Heparina	Una vez puncionados, conservarlos a temperatura ambiente. A una temperatura ambiente tiene una estabilidad de hasta 30 días. Debe ser incolora o ligeramente amarilla.	<a href="http://www.aafp.org/onlineonly/doi/pdf/10.1093/fampra/km001">http://www.aafp.org/onlineonly/doi/pdf/10.1093/fampra/km001</a> <a href="http://www.nlm.nih.gov/DrugsInfo/MSD/heparin.html">http://www.nlm.nih.gov/DrugsInfo/MSD/heparin.html</a>
Insulina	Conservar vials intactos y abiertos en refrigeración a una temperatura entre 2 y 8°C sin congelar. El máximo período de uso recomendado, una vez abierto el frasco es de 30 días.	
Metilprednisolona*	Los vials puncionados deben almacenarse a una temperatura ambiente, protegidos de la luz. La solución reconstituida es estable hasta por 48 horas.	Lacy, Armstrong, Goldman, Lance. Drug Information Handbook. A Comprehensive Resource for all Clinicians and Healthcare Professionals. 20ª Edición. Lippincott.
Lidocaína	Una vez abierto el sello de seguridad es estable hasta por 30 días a temperatura ambiente.	
Propofol	Una vez puncionado, mantener a temperatura ambiente. Si antes de administrar es inyectado a una jeringa u otro contenedor, debe utilizarse durante las primeras 8 horas. No se debe utilizar si se presenta evidencia de separación de fases de la emulsión.	
Sulfato de morfina	Una vez puncionado, almacenarlo a temperatura ambiente y protegido de la luz, tiene una estabilidad de hasta 30 días. Describir el procedimiento ante almacenamiento de la solución. No manipular el contenido del frasco si no será utilizado.	<a href="http://www.aflto.org/qa/qacontent/infodrug/21072118">http://www.aflto.org/qa/qacontent/infodrug/21072118</a>
Antibióticos* en frascos ampollitas a puncionar más de una vez	Seguir especificaciones contenidas en la etiqueta del fabricante. Etiquetar con fecha y hora de apertura. Anotar diluyente y cantidad utilizada. No exceder las 24 horas posteriores a la preparación, a menos que la Farmacia Hospitalaria emita una comunicación diferente.	
Soluc. orales, oftálmica y otras	3 meses posteriores a la apertura del frasco, a reserva de las especificaciones del fabricante.	Comisión Farmacia Hospitalaria. Unidad de Atención Farmacéutica. Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica.
Jarabes	3 meses posteriores a la apertura del frasco, a reserva de las especificaciones del fabricante.	
Soluc. orales reconstituidas	Acorde a especificaciones del fabricante.	
Grasas	3 meses posteriores a la apertura del frasco, a reserva de las especificaciones del fabricante.	
Preparaciones magistrales	Uso: días 7 días en refrigeración. Sera: 3 meses.	

\*Se recomienda usar dosis unitarias en el caso de pacientes pediátricos. En caso de ser necesario usar más de una dosis apearse a los lineamientos de manejo de los frascos multidosis.

LINEAMIENTOS PARA LA MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS CONSERVADOS EN FRASCOS MULTIDOSIS

**A Medidas generales para la manipulación de los frascos multidosis**

- Se define como medicamento multidosis a aquel cuyo contenido es suficiente para dos o más dosis. Puede ser utilizado para un solo paciente o para varios pacientes.
- Para el manejo de los multidosis que el paciente trae al hospital, para cumplimentar prescripciones, se deben tener las mismas consideraciones.
- Previo a la punción del sello, revisar en la etiqueta del fabricante las especificaciones siguientes:
  - Vía establecida para administrar el medicamento
  - Estabilidad posterior a apertura
  - Especificaciones para la manipulación
  - Especificaciones para la conservación
  - Fecha de caducidad
- No abrir un nuevo frasco sin antes comprobar que hay otro abierto.
- Si hay evidencia de que el contenido está alterado desecharlo.
- Al puncionar el frasco se coloca etiqueta con fecha de preparación, hora y nombre del personal que apertura el frasco. Utilizar las etiquetas pre-elaboradas para rotular los frascos, de estar ausentes utilizar un pequeño trozo de cinta adhesiva.
- En caso de requerir reconstitución, anotar los mililitros y solución en que se reconstituyó, con la intención de disminuir errores en la medicación y riesgo de infección.
- Debe verificarse etiqueta de fecha de punción y caducidad previo a usos posteriores.
- Se deberá desear el frasco si existe sospecha de contaminación o bien cuando expire el tiempo máximo de viabilidad estipulado para el medicamento acorde al Programa de IPBL.
- Medicamentos parenterales sin conservadores, su sobante se desecha inmediatamente después de prepararse acorde a lo estipulado en el Programa de IPBL.

**B Medidas higiénicas a considerar para la preparación de medicamentos en frascos multidosis (acorde al Manual de procedimientos Médicos de Enfermería y de la UVEH).**



- Realizar higiene de manos acorde a Plan de Prevención de Infecciones.
- El personal que prepara medicamentos debe ser competente en técnicas asépticas.
- Realizar limpieza de superficies acorde a procedimientos establecidos.
- Usar barreras de seguridad establecidas para la preparación de medicamentos.
- Usar solución alcohólica para la desinfección de la superficie del frasco en cada punción acorde a procedimientos establecidos.
- Usar aguja estéril para cada punción y se prohíbe dejar agujas en el tapón del frasco.

Grupo de trabajo de Manejo y Uso de Medicamentos (MMU)  
Para más detalles sobre la lista y los procedimientos consulte al Departamento de Farmacia Hospitalaria, tel: 5235, 5204



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>137 de 158</b>

### Anexo. 5. Lista de verificación para la revisión del manejo de los medicamentos en frascos multidosis

		INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DIRECCIÓN MÉDICA/DEPARTAMENTO DE FARMACIA HOSPITALARIA			
<b>LISTA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MEDICAMENTOS EN FRASCOS MULTIDOSIS</b>					
Fecha _____					
Servicio o área (Ala M/Ala H)					
Turno					
Número de frascos multidosis revisados					
1. Número de frascos etiquetados correctamente con todos los ítems?: fecha de apertura, hora, nombre y firma personal. En caso de reconstitución diluyente y cantidad					
2. Número de frascos con fecha de caducidad vigente (Acorde a fecha de apertura y estabilidad establecida en cartel)					
3. Número de frascos resguardados acorde a estabilidad y lineamiento descrito en el cartel					
4. Número de frascos con agujas en el tapón?					
5. El cartel con el procedimiento para el manejo de frascos multidosis está a mano o a la vista? Sí, No					
Nota para la revisión: hacer división de la casilla con línea diagonal en caso de que el servicio tenga dos alas Revisor _____					
Nota para la evaluación: 1pto por pregunta Adecuado: igo No adecuado: menor de 3					

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	138 de 158

Anexo 6. Indicador de proceso: Manejo para medicamentos en frascos multidosis

<b>PROCESO:</b>		<b>Indicador manejo de frascos multidosis</b>	
<i>Lista de personalida</i>			
<b>HOBBRE</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ENFOQUE:</b>	
creencia a lineamientos de manejo para medicamentos en frascos multidosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar el cumplimiento del manejo de frascos multidosis.</li> <li>Prevenir riesgos asociados al manejo de medicamentos multidosis</li> </ul>	Enfoque	
<b>FORMULA DEL INDICADOR:</b>		<b>DIRECCION:</b>	
$\frac{\text{Número de verificaciones con 10 puntos}}{\text{Total de frascos revisados}} \times 100$		Enfoque	
<b>DESCRIPCION DE LOS TERMINOS DE LA FORMULA:</b>		<b>TIPO DE MUESTRA:</b>	
<p><b>VARIABLE 1:</b> El numerador se refiere a las preguntas 1 y 2 (las 4 primeras de la lista de verificación) para la cual se debe de cada frasco, en cualquier caso se considera como el total de frascos revisados.</p> <p><b>VARIABLE 2:</b> El denominador se considera como el total de frascos revisados.</p>		<p>Frascos de revisión 10X</p> <p>Revisión 10X</p> <p>Revisión 10X</p>	
<b>ESTANDAR DE DESEMPEÑO:</b>		<b>AREAS</b>	
100		Servicios de hospitalización, Sección de línea y servicios ambulatorios de diagnóstico	
<b>ORIGEN DEL INDICADOR:</b>		<b>CRITERIOS DE IDENTIFICACION Y PRESENTACION DE LOS</b>	
Basado en análisis de riesgos prioritarios asociados a la medicación		<p>Gráficas de tendencia trimestral</p> <p>Gráficas mensual por servicios</p>	
<b>ACTIVIDADES:</b>		<b>RESPONSABLE:</b>	
<p>La revisión será realizada por personal Farmacéutico de la Farmacia Hospitalaria</p> <p>La validación y análisis será a cargo del Departamento de Calidad</p> <p>Los resultados obtenidos de la revisión serán enviados al Departamento de Enfermería.</p>		Departamento de Farmacia Hospitalaria	
		<b>PERIODICIDAD:</b>	
		Trimestral	
		<b>VALIDACION Y ANALISIS:</b>	
		La validación y análisis será a cargo del Departamento de Calidad	

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	139 de 158

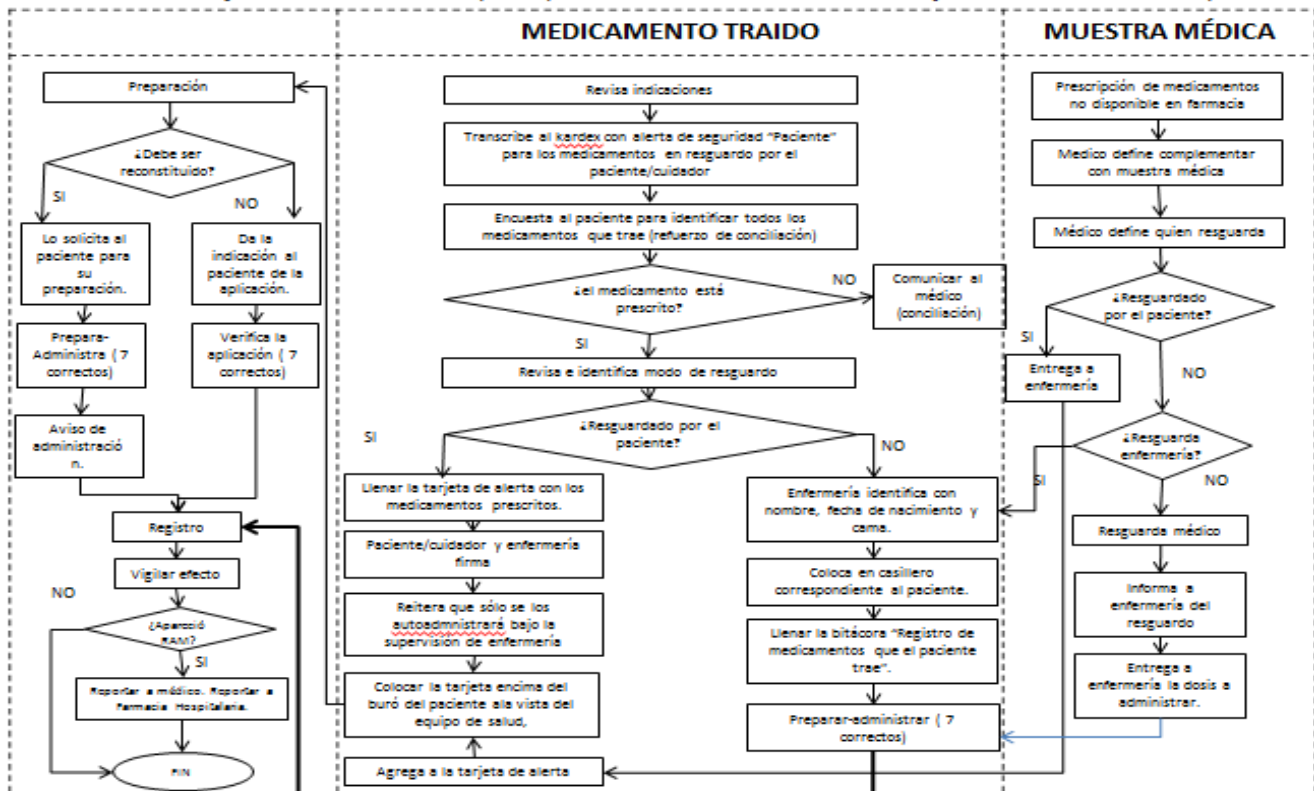
Anexo 7. Indicador de resultado; etiquetado de frascos multidosis

RESULTADO: <b>Indicador etiquetado de frascos multidosis</b>		
<i>Ficha de planeación</i>		
<b>NOMBRE:</b> Porcentaje de frascos multidosis etiquetados	<b>OBJETIVO:</b> * Caracterizar cumplimiento de etiquetado de frascos multidosis * Percibir riesgos asociados al manejo de medicamentos multidosis	<b>ENFOQUE:</b> RESULTADO
		<b>DIMENSION:</b> Farma
<b>FORMULA(S) DEL INDICADOR:</b> $\frac{\text{Número de frascos multidosis etiquetados (numeralmente)}}{\text{Total de frascos multidosis recibidos}} \times 100$		<b>ATRIBUTOS:</b> FARMACIA RESULTADO
		<b>TIPO DE MUESTRA:</b> Frascos de salida 750 Farm mensuales      Frascos 15X (Reserva 112 Farm)
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA FÓRMULA:</b> VARIABLE 1: Se considera como numeral al Número de frascos multidosis etiquetados numeralmente VARIABLE 2: El denominador se considera como el Total de frascos multidosis recibidos en el periodo	<b>FUENTES DE DATOS:</b> Reserva Farma	<b>ÁREA:</b> Servicios de Hospitalización, Servicio de Farmacia y servicios auxiliares de diagnóstico
<b>ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO:</b> 80%	<b>CRITERIOS DE ESTRATIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS:</b> Gráficas de tendencia trimestral Gráficas mensual por servicios	
<b>ORIGEN DEL INDICADOR:</b> Pasado en análisis de riesgos prioritarios asociados a la medicina	<b>RESPONSABLE:</b> Departamento de Farmacia Hospitalaria	<b>VALIDACIÓN Y ANÁLISIS:</b> La validación y análisis deberá ser por el Departamento de Calidad
<b>ACTIVIDADES:</b> La reserva Farma será realizada por personal Farmacéutico de la Farmacia Hospitalaria La validación y análisis deberá ser a cargo del Departamento de Calidad Los resultados obtenidos deberá ser enviados al Departamento de Enfermería.	<b>PERIODICIDAD:</b> Trimestral	

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>140 de 158</b>

Anexo 8. Proceso de manejo y uso de medicamentos que el paciente trae al hospital, muestras médicas y autoadministración.

Proceso de manejo de medicamentos que el paciente trae, muestras médicas y autoadministración supervisada





Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	141 de 158

## Anexo 9. Registro de medicamentos que el paciente trae.



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS  
DIRECCIÓN MÉDICA/DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



### REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE TRAE\*

Fecha de recepción (D/M/A)	Nombre del paciente	Cama	Medicamento, presentación y concentración	observaciones (alerta de terminación de las dosis de las últimas 24 horas, y fecha de la alerta)	firma paciente/familiar (constancia de entrega)	Siglas nombre del personal que recibe y documenta	Alerta		
							Medicamento sobrante, devuelto SI/ No, Cantidad	Fecha	Firma recibe Paciente/ Cuidador

Servicio  
\* Medicamentos que deben estar bajo el resguardo y control de enfermería: de refrigeración, inyectables, tópicos o adyuvante de la quimioterapia, medicamentos para control de TB y medicamentos para control de VIH; medicamentos de un paciente sin cuidador y con imposibilidad física o mental para administrarse los medicamentos.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>142 de 158</b>

Anexo 10. Tarjeta de resguardo de medicamento por el paciente.



SALUD


 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS  
 DIRECCIÓN MÉDICA/DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA


TARJETA RESGUARDO DE MEDICAMENTOS POR EL PACIENTE					
Paciente: nombre y apellidos _____				Fecha de Nacimiento _____	
Servicio _____			Cama _____		
Fecha de registro (d, m, a)	Medicamento (Nombre genérico)	Dosis	Vía	Frecuencia	Observaciones (Alerta de terminación de las últimas dosis 24 horas antes y fecha, otros)

Yo \_\_\_\_\_, estoy consciente de los medicamentos que tengo bajo mi resguardo, las cantidades y condiciones de estos; estoy en el entendido de que soy responsable de estos y que sólo me los debo aplicar bajo la supervisión del personal de enfermería.

\_\_\_\_\_

FIRMA DEL PACIENTE/FAMILIAR

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	143 de 158

## CONTROL DE LOS EFECTOS DE LOS MEDICAMENTOS: SRAM y EM. DESCRIPCIÓN DE LINEAMIENTOS.

### 14.5.1 Identificación, documentación, seguimiento y reporte de los efectos de los medicamentos (MMU 9).

#### 14.5.1.1 Control de los efectos de los medicamentos.

Se considera sospecha de reacción adversa a medicamento (SRAM) a todo efecto perjudicial y no deseado que se presenta después de la administración de un medicamento a las dosis normalmente utilizadas en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o con objeto de modificar una función biológica (OMS). Sin embargo puede aparecer evento adverso asociado a un error de medicación y debe darse el mismo tratamiento que a una RAM: documentarse en el expediente, notificarla y dar seguimiento

El personal médico, de Enfermería, farmacéuticos y personal de la salud involucrado en la atención del paciente deben trabajar de manera conjunta en el monitoreo de los síntomas, biometría hemática, función renal, función hepática una vez administrado un medicamento para controlar los efectos de este sobre el paciente.

La respuesta del paciente al tratamiento se monitorea ante la (s) primera(s) dosis de los medicamentos, y la vigilancia se refuerza en los medicamentos nuevos. La finalidad es detectar respuesta terapéutica anticipada que permita el desescalado oportuno, identificar tempranamente una respuesta alérgica, una manifestación de interacciones medicamentosas, un cambio en el equilibrio del paciente que aumenta el riesgo de caída o eventos adversos relacionados a los medicamentos administrados.

El control de los efectos de medicamentos, incluye la detección y documentación en el expediente clínico, de todo efecto adverso por el médico tratante. Dentro de las SRAM se incluye la falta de efectividad del medicamento.

Un farmacéutico realiza rondas de revisión en prescripciones alertantes, o en vigilancia directa de medicamentos o grupos de estos con historia de alta frecuencia de RAM.

La Enfermera y el resto del personal de salud que identifique una RAM debe comunicarlo al médico tratante para que decida conducta a seguir con el paciente, a la vez que deben notificarlo al farmacéutico de la FH para que apoye con el llenado del formato COFEPRIS. Igualmente puede reportarlo directamente al Centro Institucional de Farmacovigilancia (CIFV)

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	144 de 158

En el INER se implementa el Centro Institucional de Farmacovigilancia, con la finalidad de definir las estrategias para la farmacovigilancia, recepción y revisión de los reportes, generar patrones de SRAM para su análisis.

Las reacciones adversas identificadas deben ser reportadas al farmacéutico que revisa la idoneidad de la prescripción, llamando directamente a Farmacia Hospitalaria o al CIFV (Anexo 1).

Las sospechas de reacciones adversas graves o letales deben ser reportadas de inmediato CIFV.

Las sospechas de reacciones adversas leves o moderadas, deben de reportarse en un periodo de no más de tres días naturales después de su identificación.

#### 14.5.1.2 Error de medicación: identificación, documentación, seguimiento y reporte (MMU 9.1).

Acorde a la adaptación de la taxonomía de error de medicación del ISMP (adaptado del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)), es "Cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización".

Para facilitar la identificación de los errores de medicación la Farmacia Hospitalaria adoptó la taxonomía de la ISMP de España (tomado previamente de la NCCMERP de USA) con adaptación acorde a cada fase del sistema de medicación (Anexo 2).

Los errores identificados que no entran en la taxonomía son considerados, a los efectos de la FH, como cuasifallas o causas de error. Una cuasifalla de medicación es un acontecimiento o situación que podría haber tenido como resultado un daño al paciente pero no lo tuvo. Para facilitar la identificación de las causas de error o cuasifalla, la FH del INER utiliza el listado de **causas de error de medicación** del ISMP (Adaptado de NCCMERP) (Anexos 3).



Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	145 de 158

La identificación de los *errores de medicación (EM)* se realiza de manera activa durante el proceso de revisión de la idoneidad de la prescripción, el intercambio con médicos y enfermería, pase de visita cuando es posible, que realizan los Químicos Farmacéuticos de la FH (Procedimientos Técnicos de la Farmacia Hospitalaria).

Los errores y otros problemas identificados, son notificados al médico por el farmacéutico, al momento de ser identificados.

Todos los errores se vacían en un documento electrónico que va aunado al perfil farmacoterapéutico del paciente, así como las interacciones consideradas graves o contraindicadas. Posteriormente toda la información se vacía en una base de datos de excel para el análisis de las tendencias.

Se realiza causa raíz (Ejemplos electrónicos en la FH) en los errores que causaron daño a los pacientes (Anexo 4). Se buscan estrategias de mejora.

Aparejadamente, el personal de Enfermería reporta situaciones de riesgo relacionados con los medicaentos y

On retroalimentados a la FH para su análisis y revisión de las causas.

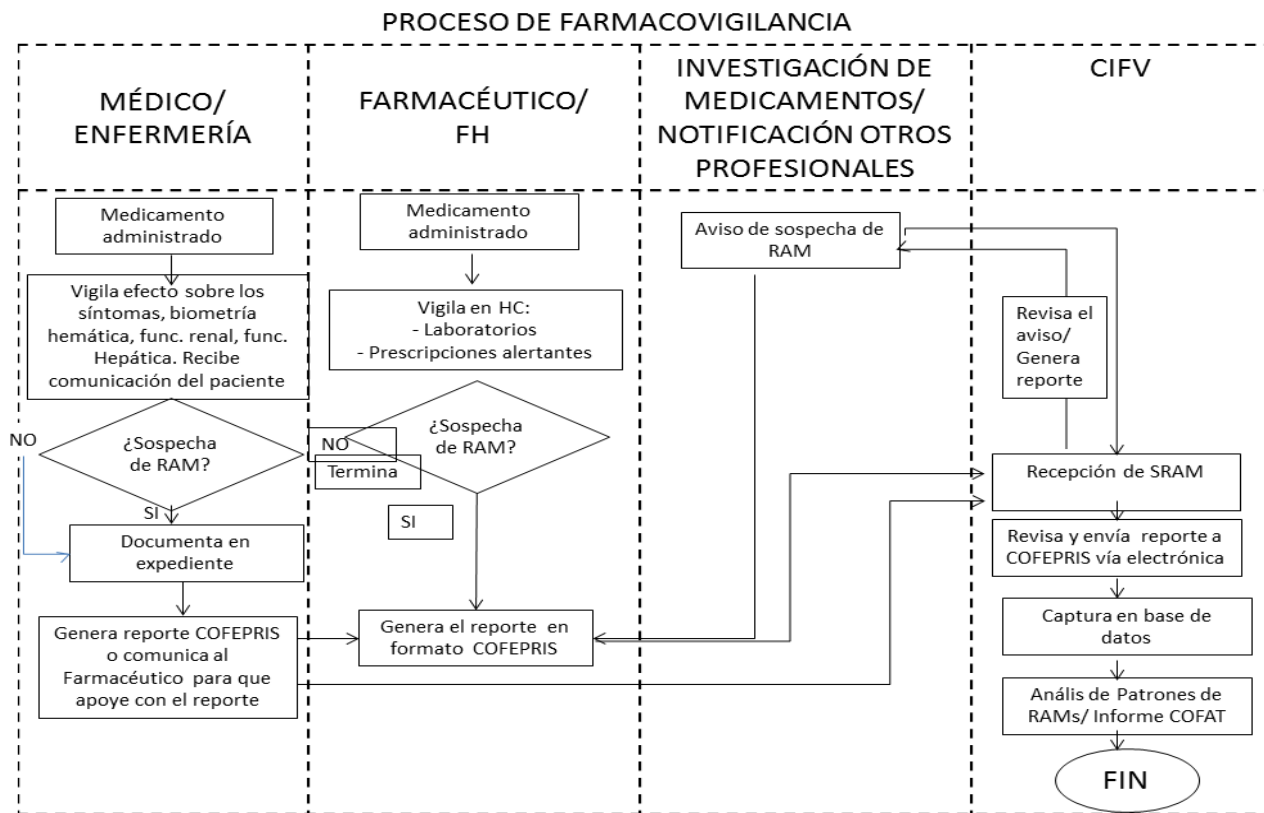
Los patrones y tendencias de los errores se analizan en el seno del COFAT y se proponen estrategias de mejora.

Se realiza retroalimentación de los errores con el personal médico y de enfermería.

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	146 de 158

**14.4.7. ANEXOS: CONTROL DE LOS EFECTOS DE LOS MEDICAMENTOS: SRAM y EM. DESCRIPCIÓN DE LINEAMIENTOS.**

Anexo 1. Proceso de farmacovigilancia



<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	147 de 158

Anexo 2. Taxonomía para la identificación y clasificación de los errores de medicación.

PROCESO	CLASIFICACIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN (Adaptación de ISMP, NCCMERP, ISPM, ASHP)
PRESCRIPCIÓN	10. Medicamento no indicado/apropiado para el diagnóstico
	11. Historia previa de alergia o afecto adverso similar (mismo medicamento o similar)
	12. Medicamento contraindicado
	13. Medicamento inapropiado para el paciente por su edad, situación clínica o patología subyacente
	14. Duplicidad terapéutica
	15. Medicamento innecesario
	20. Falta de prescripción de un medicamento necesario
	30. Dosis mayor a la recomendada
	31. Dosis menor a la recomendada
	40. Frecuencia de administración errónea
	50. Forma farmacéutica errónea/ Vía de administración errónea
	160. Velocidad de administración errónea
	161. Error en el tipo de solución y/o volumen para la infusión de un medicamento
162. Prescripción incorrecta de unidades (Ej. Por volumen y no en mg)	
TRANSCRIPCIÓN	16. De un medicamento diferente al prescrito
	19. De una vía diferente a la prescrita
	32. De dosis diferente a la prescrita (Dosis mayor o menor)
	41. De frecuencia diferente a la prescrita
	21. Omisión de datos de la prescripción (medicamento, dosis, vía, frecuencia)
DISPENSACIÓN	17. Dispensación de un medicamento diferente al prescrito
	33. Error de dosis (Dosis mayor o menor)
	22. Omisión de medicamento
	163. Dispensación extra de medicamento
	140. Dispensación de medicamento deteriorado
PREPARACIÓN	60. Dilución o reconstitución errónea/ Error de cálculo
	61. Mezcla de medicamentos incompatibles
	62. No etiquetado o errores de etiquetado

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>148 de 158</b>

	63. Problemas en el envasado
ADMINISTRACIÓN	70. Procedimiento o técnica inapropiados en la administración del medicamento
	80. Vía de administración errónea
	90. Velocidad de administración errónea
	100. Hora de administración incorrecta
	110. Paciente equivocado
	18. Administración de un medicamento diferente al prescrito (medicamento y vía)
	34. Error de dosis/ posología (Dosis mayor o menor)
	42. Frecuencia de administración errónea
	23. Omisión de dosis o medicamento (especificar razón de no administración)
	35. Administración de dosis extra
MONITORIZACIÓN	141. Administración de medicamento deteriorado
	120. Duración del tratamiento mayor o menor
	130. Monitorización insuficiente del tratamiento/falta de actualización de indicaciones medicas/omisión o no cumplimiento de fechas de tratamiento
	131. Falta de revisión clínica
	132. Falta de controles analíticos
	133. Interacción medicamento- medicamento
134. Interacción medicamento- alimento	

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>149 de 158</b>

Anexo 3. Taxonomía para la identificación y clasificación de cuasifallas/causas de medicación.

<b>PROCESO</b>	<b>CLASIFICACIÓN CUASI-FALLA/ERROR POTENCIAL</b>
<b>PRESCRIPCIÓN</b>	201. Omisión de dosis
	202. Omisión de la frecuencia de administración
	203. Omisión de la vía de administración
	204. Omisión de la velocidad de administración
	205. Omisión del tipo de solución/ volumen para la infusión de un medicamento
	206. Prescripción ilegible, incompleta o confusa
	207. Confusión en el nombre y apellido del paciente en la prescripción
	208. Uso de abreviaturas en el nombre del medicamento
	209. Uso de expresiones no permitidas. Ej. PVM (previa valoración médica), PRM (por razón necesaria)
	210. Prescripción verbal (Falta de comunicación efectiva) sin documentación posterior
	211. Omisión de la fecha de inicio del medicamento (antibiótico, esteroide, etc.)/ o fecha de inicio incorrecta
	212. Confusión en el nombre del medicamento (similitud fonética u ortográfica)
	213. Prescripción por nombre comercial
	214. Prescripción de medicamento no disponible en farmacia
	215. Falta del nombre del medicamento
	216
	217. Sin conciliación de la medicación
	218. Sin alerta de seguridad (AR, LASA, Muestra, Pte)
<b>TRANSCRIPCIÓN</b>	219. Falta de actualización del kárdex de enfermería
	220. Falta de actualización de los datos del paciente
	221. Sin alerta de medicamento no disponible (identificado por administrativo sobre la indicación)
	222. Sin alerta de medicamento comprado por el paciente (en kardex de enfermería)
<b>DISPENSACIÓN</b>	223. Almacenamiento inadecuada
	224. Medicamento no etiquetado o con identificación incorrecta
	225. Envasado o etiquetado con apariencia similar a otro producto

<b>Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos</b>			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
<b>Dirección de Médica</b>	<b>29/02/2016</b>	<b>Agosto 2015 Mayo 2017</b>	<b>002</b>	<b>MMU</b>	<b>150 de 158</b>

PREPARACIÓN	232. Falta de etiquetado o error de información de la etiqueta
ADMINISTRACIÓN	228. Omisión de registro (especificar causa)
	229. Registro de medicamento no administrado
	230. Registro de medicamento diferente al administrado
	231. Registro de dosis/ vía diferente a la indicada
	233. Registro en hoja de enfermería de vía de administración diferente a la indicada

Anexo 4. Clasificación de severidad de los errores de medicación.

<b>Clasificación según gravedad (severidad):*</b>		
Error potencial o no error	Categoría A	Circunstancias o incidentes con capacidad de causar error
Error sin daño	Categoría B	El error se produjo, pero no alcanzó al paciente
	Categoría C	El error alcanzó al paciente, pero no le causó daño
	Categoría D	El error alcanzó al paciente y no le causó daño, pero precisó monitorización y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño
Error con daño	Categoría E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención
	Categoría F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización
	Categoría G	El error contribuyó o causó daño permanente al paciente
	Categoría H	El error comprometió la vida del paciente y se precisó intervención para mantener su vida
Error mortal	Categoría I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	151 de 158

#### **14. DEFINICIONES OPERACIONALES.**

**Acontecimiento adverso por medicamentos (AAM)/Evento adverso:** Daño (leve o grave) causado por el uso de un medicamento o por la falta de uso. Los AAM, por su naturaleza, pueden ser de dos tipos:

- AAM prevenible: causados por un EM.
- AAM no prevenible: daño sin error (por ejemplo, una reacción adversa a medicamentos).

**Almacenamiento: Depósito y distribución de medicamentos.** Proceso de recepción, acomodo, concervación, identificación, resguardo, inventario y distribución de medicamentos acorde a lineamientos del Suplemento de la FEUM para Farmacias.

**Condiciones de almacenamiento.** Condiciones de las áreas de almacenamiento de los medicamentos las cuales se basan en los estudios de estabilidad. Cuando un texto menciona una teperatura sin indicación en cifras, los términos generales utilizados tienen el significado siguiente: a) Temperatura fresca o fresco: entre 18 y 15° (puede conservarse en refrigeración), b) Temperatura ambiente: ventilados entre 15 y 30°, c) Temperatura de refrigeración: Entre 2 y 8°, d) Temperatura de congelación: Entre -25y -10°

**Capacitación.** Actividades encaminadas a proporcionar o reforzar conocimientos en el personal

**Cuartos de medicamentos.** En el INER, es el espacio definido para el almacenamiento, resguardo y/o preparación de los medicamentos.

**Cuasifalla.** Hecho u omisión que pudo dar origen a un daño o lesión sin llegar al paciente debido a una intervención oportuna.

Cualquier falla en las fases del proceso de medicación que no entra en la clasificación de error de medicación de la NCCMERP que no llega al paciente debido a una intervención oportuna.

**Adquisición.** Procedimiento mediante el cuál el Instituto compra un Bien.

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	152 de 158

**Almacenamiento.** Se refiere a las condiciones de conservación del fármaco antes de ser utilizado, es decir, durante el periodo de tiempo desde que es recepcionado hasta su preparación para la administración. El objetivo del proceso es mantener condiciones adecuadas de almacenamiento para asegurar el resguardo y la calidad de los insumos médicos.

**Caducidad, fecha de.** Fecha que indica el fin del periodo de vida útil del medicamento.

**Caducidad, periodo de.** Es el tiempo durante el cual un medicamento contenido en su envase de comercialización y conservado en las condiciones indicadas en su etiqueta permanece dentro de las especificaciones establecidas.

**Conciliación de la medicación.** Proceso consciente y deliberado en el cual el médico obtiene, a partir de un interrogatorio al paciente o su familia, un listado de los medicamentos que el paciente tomaba antes del ingreso para que en el momento entre la prescripción hecha por el médico y la administración de los medicamentos, se comparen estas listas con el propósito de detectar discrepancias, por ejemplo omisiones, duplicaciones, contraindicaciones, información confusa y cambios en la medicación. La conciliación se realiza al ingreso, cuando cambia de servicio, cuando cambia de médico tratante y al egreso. El proceso debe documentarse en la Historia clínica.

**Cuadro Básico de Medicamentos institucional (CBM).** Lista descriptiva de medicamentos esenciales que el Hospital tiene a disposición en el almacén de farmacia. Los medicamentos incluidos han probado su seguridad.

**Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT).** Grupo multidisciplinario integrado por el director general, el director médico, la dirección técnica del COCASEP, la dirección de administración, Farmacia Hospitalaria, un médico infectólogo y jefe de microbiología clínica, y médicos jefes de neumología y neumopediatría. Tiene como función analizar las fases y los respectivos problemas del sistema de medicación. Se cuenta con un programa de trabajo anual que incluye el cronograma de actividades. Es un órgano de carácter técnico-consultivo, de asesoramiento, coordinación e información relacionado con el uso de medicamentos en el Hospital.

**COCASEP.** Instancia que coordina y analiza acciones en el ámbito de calidad de calidad de la atención, que favorezca la buena práctica profesional, la difusión de avances en calidad técnica de los servicios médicos y de enfermería, así como el diagnóstico de la satisfacción de los usuarios y la orientación a a estos, a favor de la calidad y el trabajo permanente de



Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	153 de 158

revisión y mejora continua. Órgano responsable de llevar a cabo las estrategias para establecer mejoras de calidad.

**Cuasifalla.** Hecho u omisión que pudo dar origen a un daño o lesión sin llegar al paciente debido a una intervención oportuna. Para facilitar su identificación la FH del INER utiliza el listado de causas de error de medicación de la (National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)).

**Dosis.** Cantidad de medicamento que se administra en una sola vez.

**Dosificación (Posología).** Describe la dosis de un medicamento, los intervalos de administración y el tiempo de tratamiento.

**Duplicidad terapéutica.** Prescripción no beneficiosa o de riesgo, de dos o más fármacos con la misma estructura química o de la misma clase farmacológica.

**Dosis unitaria.** Es la dosis del medicamento, colocada en su empaque, tal como fue prescrita por el médico. Su envase debe permitir la administración directa al paciente.

**Error de medicación!** “Cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización” (National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), Instituto para el Uso Seguro de los medicamentos (ISM).

**Evento adverso.** Hecho inesperado no relacionado con la historia natural de la enfermedad, como consecuencia del proceso de atención médica.

**Evento adverso o acontecimiento adverso por medicamento.** “Cualquier daño, leve o grave, causado por el uso (incluyendo la falta de uso) de un medicamento” o “cualquier daño resultante del uso clínico de un medicamento.

**Evento adverso grave/centinela.** Hecho adverso inesperado no relacionado con la historia natural de la enfermedad, en el que se sospeche esté relacionado con la medicación, que

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	154 de 158

produce una lesión física, orgánica o psicológica grave o el riesgo de ocurrencia (Sistema de notificación de incidentes del Departamento de Calidad).

**Eventos Temporalmente Asociados a la Vacunación (ETAV).** Manifestaciones clínicas que se presentan dentro de los 30 días posteriores a la administración de una o más vacunas y que no pueden ser atribuidos inicialmente a alguna entidad nosológica específica.

**Fecha de caducidad.** Fecha que indica el período de vida útil de un medicamento.

**Interacción de medicamentos.** Modificación del efecto de un fármaco por la acción de otro cuando se administran conjuntamente. Esta acción puede ser de tipo sinérgico (cuando el efecto aumenta) o antagonista (cuando el efecto disminuye)

**Idoneidad de la prescripción, revisión de: (validación de la prescripción).** Proceso de revisión de la prescripción de un paciente para identificar y resolver, oportunamente, problemas relacionados con los medicamentos:

- Posología inadecuada
- Duplicidad terapéutica
- Interacciones medicamento alimento
- Alergias
- Interacciones medicamento-medicamento.

Es un indicador de resultado la valoración del conjunto de 10 criterios utilizados para cuantificar la adecuación del tratamiento farmacoterapéutico a la situación del paciente.

1. ¿Está el medicamento indicado?
2. ¿Es el medicamento efectivo para la situación clínica?
3. ¿La posología es adecuada?
4. ¿La información al paciente sobre el uso de la medicación es correcta?
5. ¿La información sobre el uso de la medicación se adecua a las necesidades del paciente?
6. ¿Existe interacción clínicamente significativa medicamento-medicamento?
7. ¿Presenta el paciente algún tipo de insuficiencia orgánica?

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	155 de 158

8. ¿Hay duplicidad innecesaria de medicamentos?
9. ¿La duración del tratamiento es adecuado?
10. ¿Existen alternativas más eficientes?

**Intervención farmacéutica.** Participación activa del profesional farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico colaborando con el médico y otros profesionales de la salud a fin de conseguir resultados que consigan la calidad de vida del paciente.

**Farmacovigilancia.** Actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los eventos adversos, las sospechas de reacciones adversas, las reacciones adversas, o cualquier otro problema de seguridad relacionado con el uso de los medicamentos y vacunas.

**Lineamiento.** A efectos de este plan, es el conjunto de acciones específicas que determinan la forma, lugar y modo para llevar a cabo una política en materia de manejo y uso de medicamentos.

**Medicamento (preparado farmacéutico).** Toda sustancia o mezcla de sustancias de origen natural o sintético que tenga efecto terapéutico, preventivo o rehabilitatorio, que se presente en forma farmacéutica y se identifique como tal por su actividad farmacológica, características físicas, químicas y biológicas. Cuando un producto contenga nutrientes, será considerado como medicamento, siempre que se trate de un preparado que contenga de manera individual o asociada: vitaminas, minerales, electrolitos, aminoácidos o ácidos grasos, en concentraciones superiores a las de los alimentos naturales y además se presente en alguna forma farmacéutica definida y la indicación de uso contemple efectos terapéuticos, preventivos o rehabilitatorios.

**Medicamentos de alto riesgo.** Son aquellos que tienen un riesgo muy elevado de causar daños graves o incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización.

**Medicamento controlado.** Medicamento estupefaciente o psicotrópico considerado en los grupos I, II y III por la Secretaría de Salud. En el INER pueden estar sujetos a control algunos medicamentos antimicrobianos y otros considerados por los grupos de trabajo.

**Medicamentos estupefacientes.** Sustancias químicas que mitigan o suprimen el dolor produciendo adormecimiento general o local y que puede **crear hábito. Requieren de receta especial de COFEPRIS para su surtido.**

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	156 de 158

**Medicamentos psicotrópicos.** Sustancias químicas que alteran el comportamiento, el humor, la percepción o las funciones mentales. Requieren de receta institucional para su surtido.

**Medicamentos esenciales.** Medicamentos que cubren las necesidades de atención de salud prioritarias de los pacientes del INER. Su selección se hace atendiendo a la prevalencia de las enfermedades del Instituto a su seguridad y costoeficacia comparativa.

**Medicación.** A efectos del INER, se considera al Proceso de Medicación como sinónimo de uso/utilización; incluye actividades tales como: prescripción, transcripción, solicitud, suministro, preparación, aplicación y monitoreo.

**Medicamentos vitales.** Se consideran vitales, a los efectos del INER, aquellos medicamentos cuya ausencia constituye un riesgo para la vida del paciente, a los que son específicos para la atención de la emergencia y urgencia y respiratoria, así como la fase aguda de este tipo de enfermedades.

**Ministración/administración.** Proceso mediante el cual se proporciona un medicamento al paciente. Esta actividad es realizada por personal de salud entrenado y debe garantizar seguridad al paciente.

**Notificación.** Al informe concerniente a un paciente que ha desarrollado una manifestación clínica que se sospecha fue causada por un medicamento.

**Plan de medicación.** Documento donde se incluyen todos los medicamentos prescritos por el médico en el día. En el INER el plan de medicación se documenta en la hoja de Indicaciones Médicas del expediente clínico. A partir de la transcripción de este documento se requisitan los medicamentos a la farmacia y se realiza el proceso de su administración.

**Prescripción de medicamentos.** La prescripción de medicamentos es el acto de indicar, el o los medicamentos que debe recibir el paciente, de manera legible (sin borrones ni tachaduras), completa (acorde a legislación), clara (que no genere dudas), segura y con alertas de seguridad para procesos subsecuentes (medicamentos de alto riesgo, LASA, que le paciente trae, autoadministración, muestras), y que es capturada en la hoja de indicaciones médicas o en una receta.

**Perfil farmacoterapéutico.** Registro de información relativa a la terapia medicamentosa del paciente. Este Perfil Farmacoterapéutico contribuye a mejorar el cuidado de la salud con la

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: INER-POL-MMU		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	157 de 158

colaboración del farmacéutico en el eficaz desempeño de sus deberes profesionales. El Perfil Farmacoterapéutico tiene los siguientes fines: a) Proporcionar la historia medicamentosa del paciente; b) Proporcionar información sobre la utilización del medicamento por parte del paciente, c) Proporcionar datos relativos al paciente y facilitar la comunicación con otros profesionales de la salud (alergias medicamentosas del paciente, idiosincrasias en las respuestas, medicamentos no eficaces, prevención y control de interacciones).

**Problemas relacionados con los medicamentos (PRM).** Aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. Incluye el error de medicación, una cuasifalla de medicación o una interacción medicamentosa.

**Posología.** Véase dosificación.

**Receta médica.** Documento legal institucional por medio del cual los médicos titulados prescriben la medicación al paciente para su dispensación o surtido. Es el documento que avala la dispensación bajo prescripción médica.

**Reacción Adversa a Medicamento, sopecha.** “Todo efecto perjudicial y no deseado que se presenta después de la administración de un medicamento a las dosis normalmente utilizadas en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o con objeto de modificar una función biológica (OMS)”

**Selección de medicamentos.** Proceso continuo, multidisciplinario y participativo mediante el cual se define la inclusión de un medicamento al cuadro básico institucional considerando eficacia, seguridad y costo de las propuestas de inclusión de los jefes de servicios o coordinadores médicos.

**Seguridad.** Característica de un medicamento de poder usarse sin mayores posibilidades de causar efectos tóxicos injustificables.

**Seguimiento farmacoterapéutico (monitorización de la prescripción).** Práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos, mediante la detección de errores de medicación, interacciones de medicamentos y otros problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en

Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos			Código: <b>INER-POL-MMU</b>		
Emisor	Inicio de Implantación	F. Modificación	Versión:	Ref:	Página:
Dirección de Médica	29/02/2016	Agosto 2015 Mayo 2017	002	MMU	158 de 158

colaboración con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.

**Transcripción.** Proceso mediante el cual las indicaciones plasmadas por el personal autorizado por la organización (prescripción), son escritas en otro documento (por ejemplo, de las indicaciones médicas al kárdex de enfermería, de una indicación médica al perfil farmacoterapéutico, actualización de indicaciones, copiado a pedido de farmacia, copiado a hoja de trabajo de inhaloterapia, entre otros).