

**MMU**

## **Manejo y Uso de Medicamentos**

**Líder: Dra. Odalis Rodríguez Ganen**

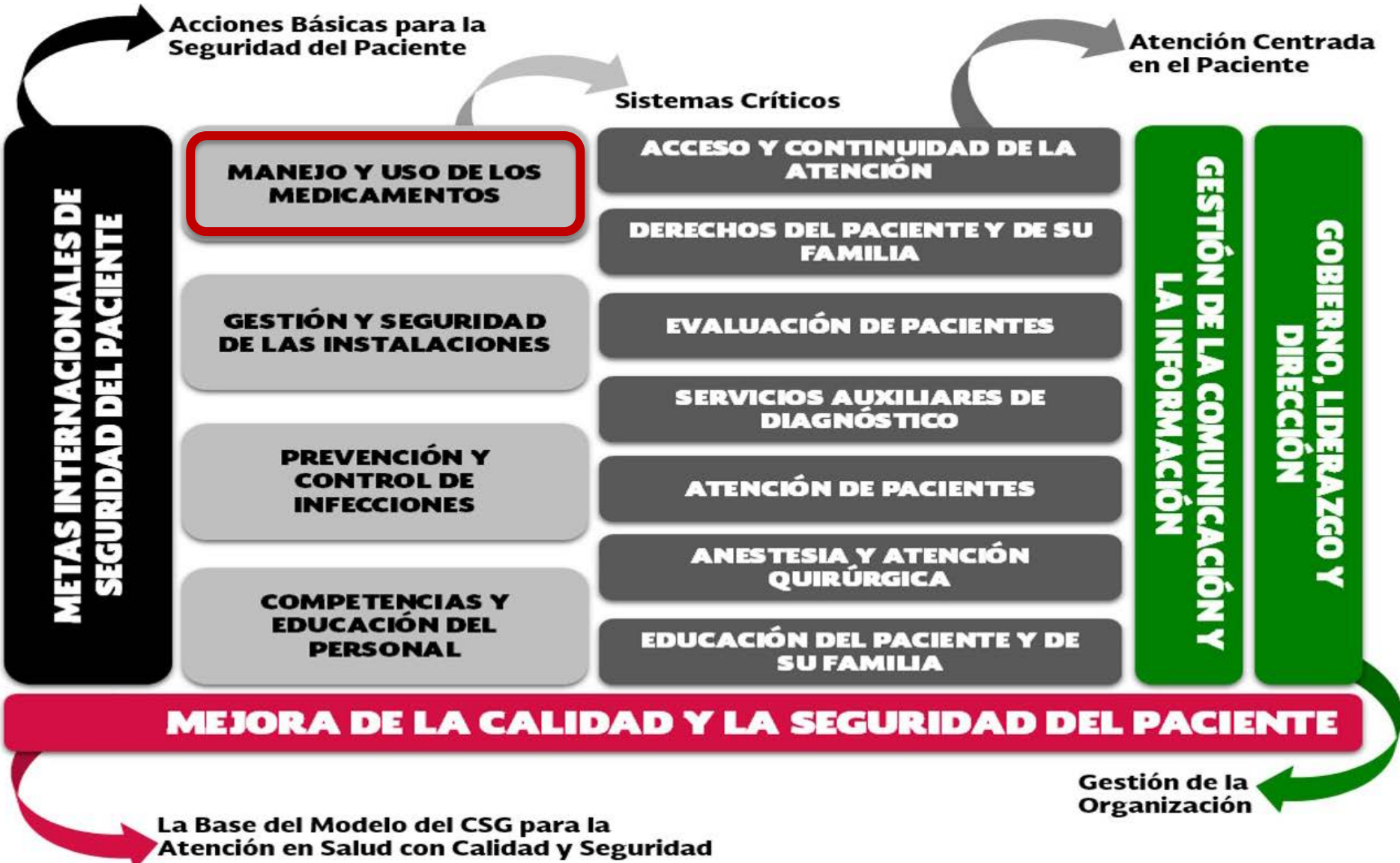
**Jefe del Departamento de Farmacia Hospitalaria**

**Ext. 5223, 5302**

**[orodriguezg@iner.gob.mx](mailto:orodriguezg@iner.gob.mx)**

# MMU

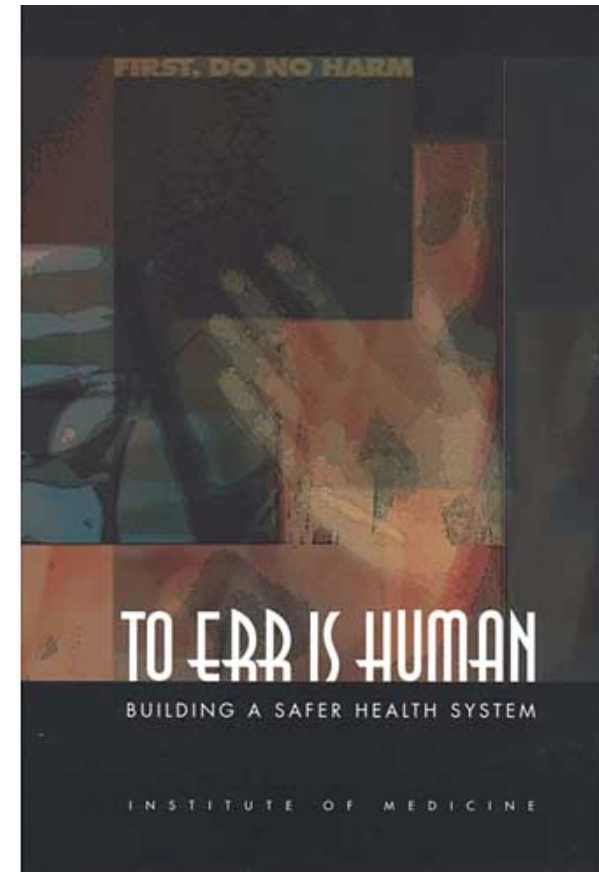
## MODELO DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL



# ANTECEDENTES

Entre el 10-20% de los **acontecimientos adversos**) que ocurren en el ámbito hospitalario se asocian a **errores de medicación (EM)**

Los **EM** constituyen el tipo de error clínico más prevalente, y ocasionan más de 7.000 muertes anuales, superando a las causadas por los accidentes de trabajo.



Brennan TA. The Institute of Medicine report on medical errors could it do harm.  
N Engl J Med. 2000; 342:1123-1125

# EL PROBLEMA????

Los medicamentos, además del riesgo intrínseco que tienen de producir reacciones adversas **cuando se utilizan de forma apropiada**, provocan también numerosos **efectos adversos causados por fallos o errores** que se producen durante el complejo proceso de su manejo y utilización clínica.....



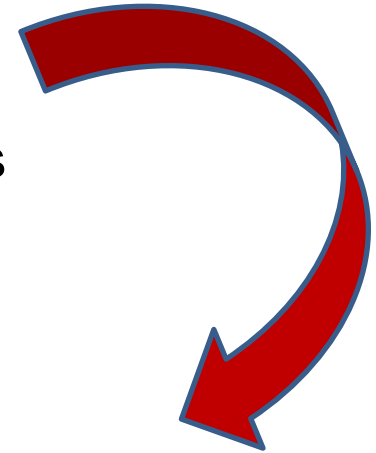
# EL PROBLEMA????

Errar es humano...



No es posible modificar la condición humana, para mejorar la seguridad de la asistencia.....

.....lo realista entonces será modificar las condiciones en las que las personas trabajan.



Crear **sistemas** sanitarios seguros que sean resistentes a los errores humanos, es decir, que ayuden a prevenir los errores, a identificarlos y/o a minimizar sus consecuencias

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## **Objetivo**

Contar con un sistema de medicación que permita una farmacoterapéutica segura, a través de la identificación oportuna de los riesgos asociados a la medicación, su análisis, y la implementación o mejora de los procesos seguros, con barreras de seguridad, para prevenirlos.

### **Prevenir**

1. Preparar y disponer una cosa para un fin....
2. Tomar precauciones para evitar un daño .....

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## Alcance

El manejo de los medicamentos abarca los procesos que emplea el Instituto 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, dispensar, preparar, administrar, documentar y controlar las terapias con medicamentos.

# MODELO DE PROCESOS DE MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

PREVENCIÓN DE RIESGOS

FARMACOTERAPÉUTICA SEGURA



## ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

DOCUMENTACIÓN EXPEDIENTE CLÍNICO

IDENTIFI. Y ANÁLISIS DE RIESGOS, EVALUACIÓN

CUMPLIMIENTO DE LEYES Y REGLAMENTACIONES

PLANEACIÓN, PROCESOS C. BARRERAS DE SEGURIDAD

PERSONAL CALIFICADO / CAPACITADO

INFRAESTRUCTURA/RECURSOS

ESTRATEGIAS



# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## Aplicabilidad, momentos

### Manejo y Uso de Medicamentos

Ingreso

Estancia

Egreso hospitalario

## Aplicabilidad, áreas

Todas las áreas donde se almacenan, manejan y utilizan los medicamentos

### **Médica:**

- Atención Médica hospitalización
- Atención médica de urgencias
- Medicina crítica
- Enfermería
- Inhaloterapia
- Quirófanos
- Diagnóstico
- Nutrición
- Farmacia Hospitalaria

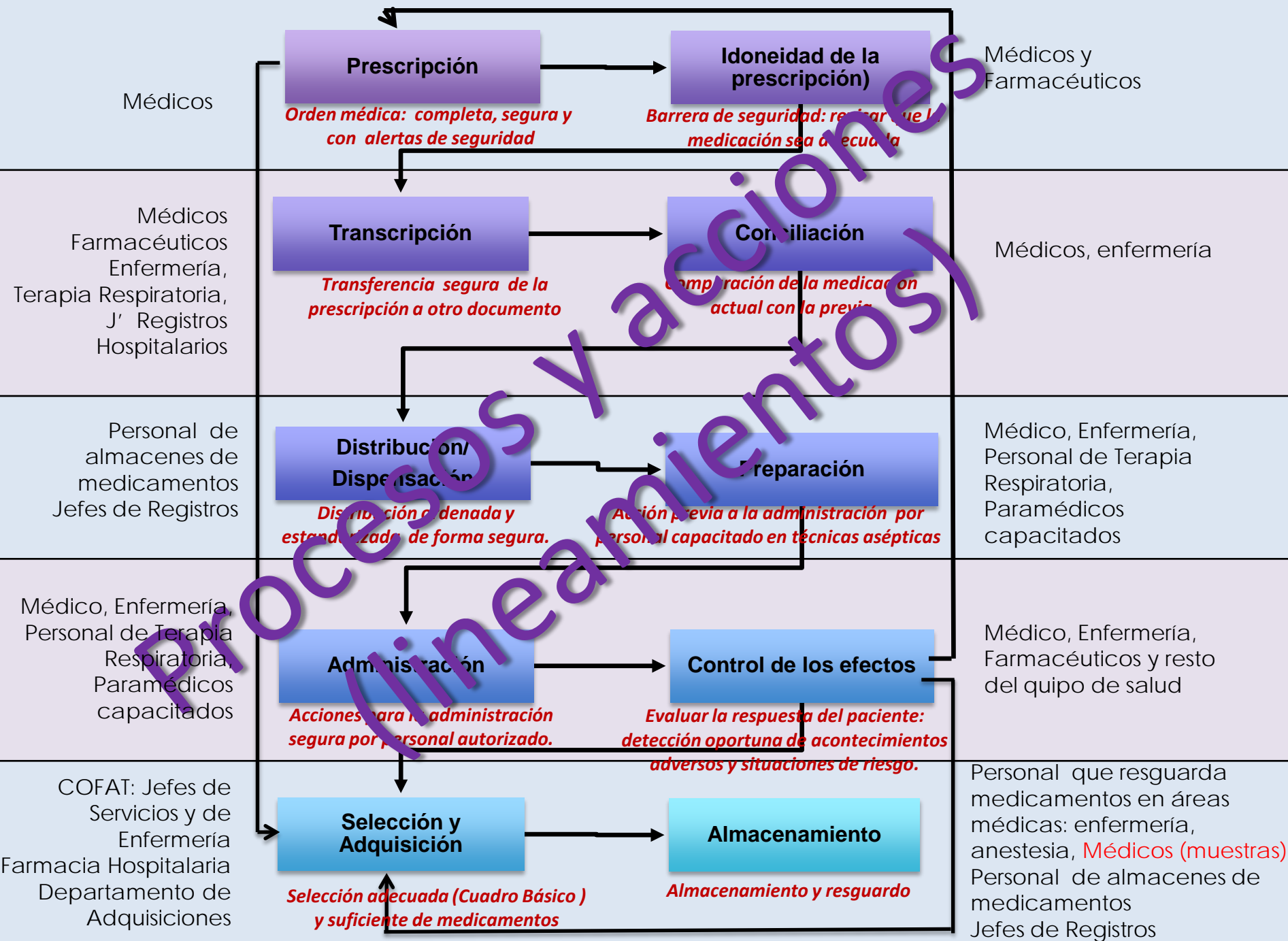
### **Investigación:**

- Medicamentos en investigación

### **Administrativa:**

- Almacén de Farmacia
- Adquisiciones

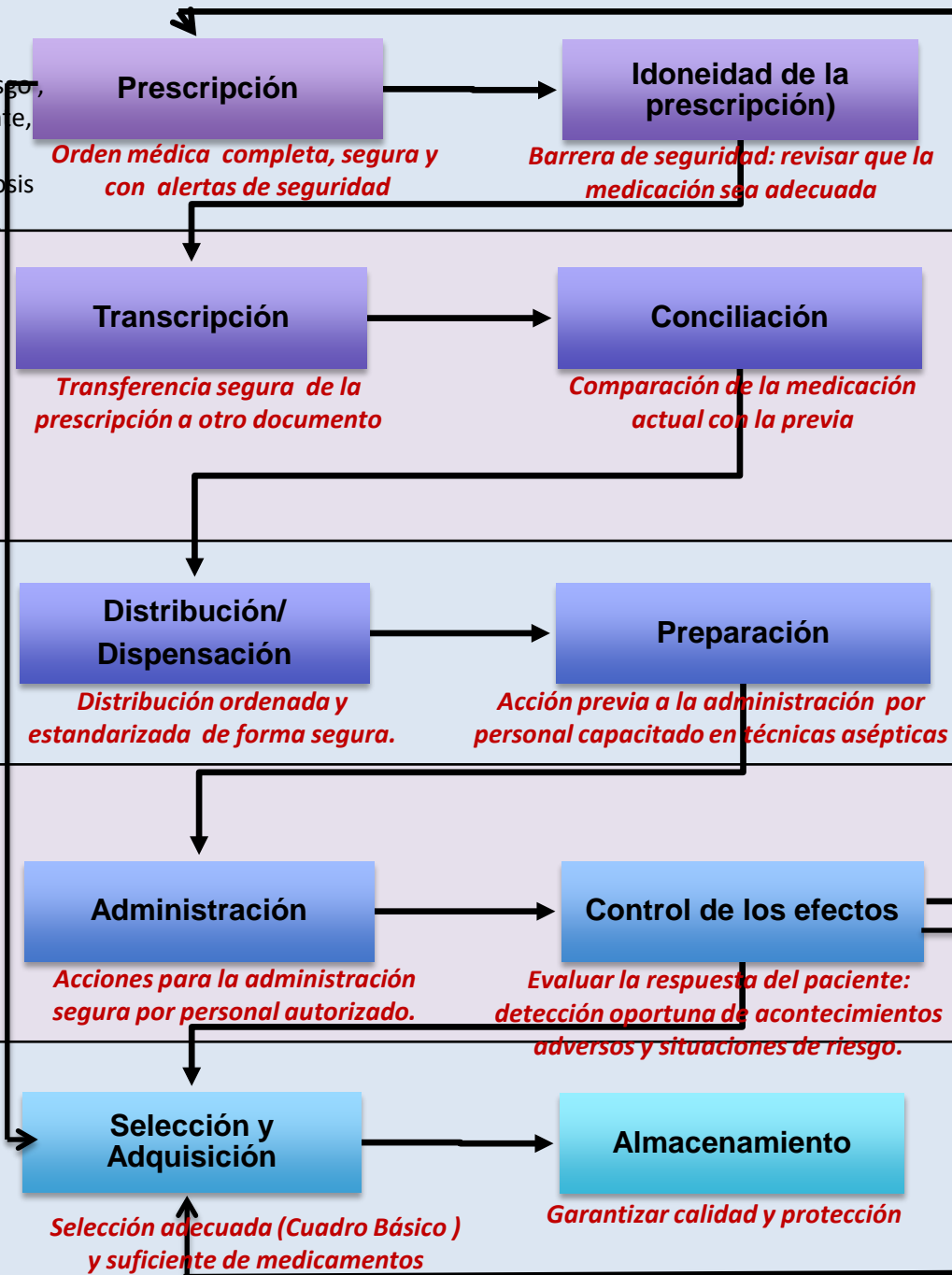
# Sistema de MMU: procesos, acciones y personal involucrado



Prescripciones con barreras de seguridad:

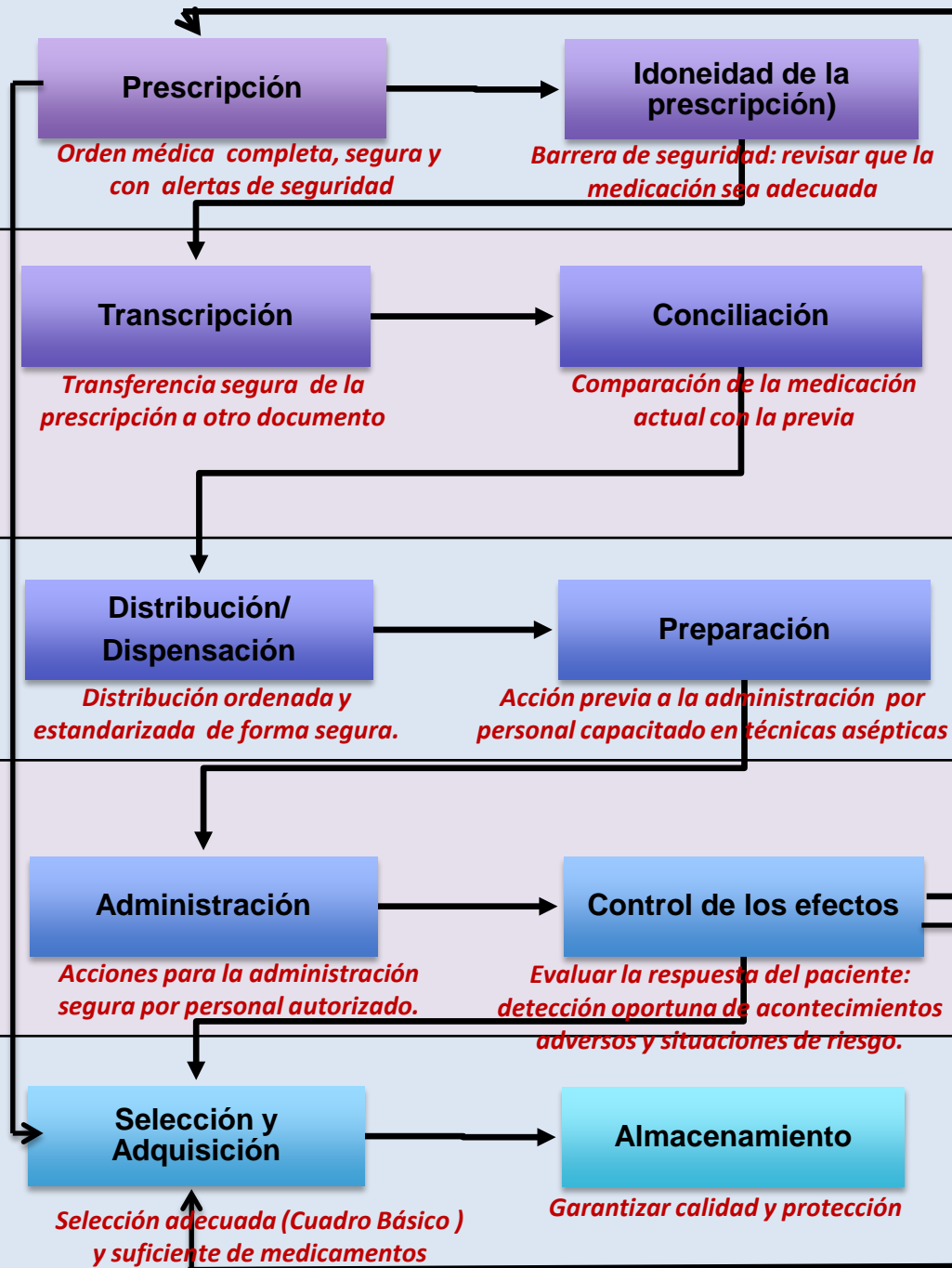
# Sistema de MMU: procesos y lineamientos

- Identificación del paciente
- Completa acorde a legislación
- Alerta en medicam. de alto riesgo, LASA, medicamentos del paciente, muestras médicas.
- Considera antropometría en dosis
- Apego a definición de prescrip. por PRN, de urgencia, permanentes v de suspensión





# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



- ⚠ Evalúa, sobre un **perfil farmacoterapéutico**: dosis, frecuencia, vía, duplicidad terapéutica, alergias, contraindicaciones e interacciones potenciales en relación a peso y demás información fisiológica
- ⚠ Comunicación y resolución de problemas identificados



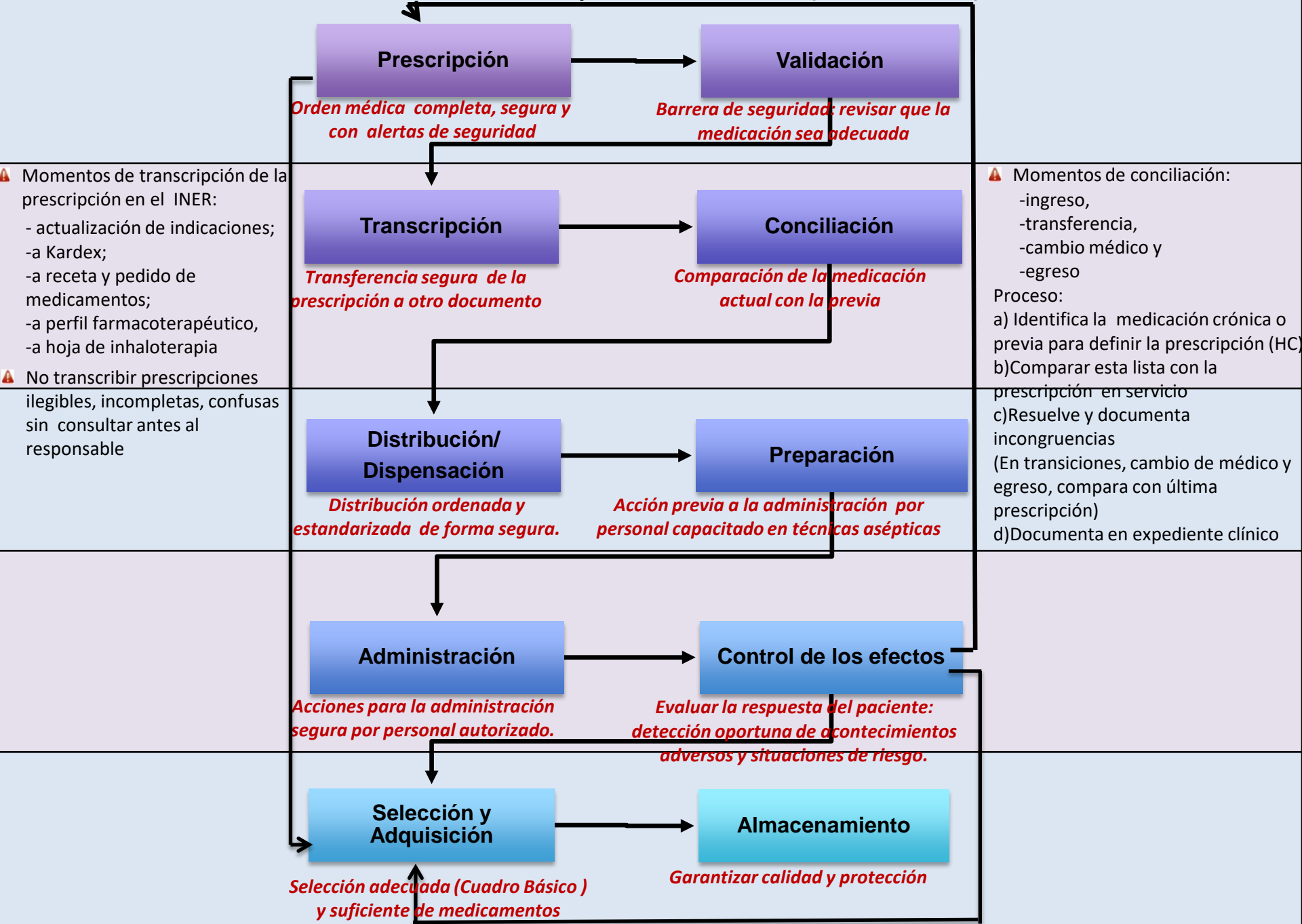
**PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO**

<b>Nombre:</b>				<b>Fecha de nacimiento:</b>			
<b>Diagnóstico:</b>				<b>Sexo:</b>	aaaa-mm-dd		
<b>Dx. Secundario:</b>				<b>Edad:</b>	<b>Expediente</b>		
				<b>Cama:</b>			
<b>Alergias e intolerancias:</b>				<b>Superficie corporal (m<sup>2</sup>):</b>	0.00	Medicamentos el ajuste con	
<b>Peso (Kg):</b>	<b>Talla (cm):</b>						
<b>Conciliación de la medicación al ingreso:</b>							

<b>Monitoreo de creatinina</b>	<b>Fecha del resultado del parámetro (aa/mm/dd)</b>							
	<b>Creatinina (mg/dl)</b>							
	<b>Depuración de creatinina (ml/min)</b>	⚠️DIW?!	⚠️DIW?!	⚠️DIW?!	⚠️DIW?!	⚠️DIW?!	⚠️DIW?!	⚠️DIW?!

<b>Medicamento</b>	<b>Dosis</b>	<b>Vía de administración</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Indicación de prescripción</b>	<b>Dosis recomendada</b>	<b>Fecha de inicio de tratamiento</b>	<b>Suspensión</b>

# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



# CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

MEDICACIÓN ACTUAL Y/O CRÓNICA. a) Listar medicamentos y suplementos de uso crónico o actual, incluyendo medicamentos de autoadministración (sin receta). b) Comparar con la medicación prescrita en hospitalización (Cotejo); c) Conciliar discrepancias con el médico responsable de la prescripción (Conciliación)

Medicamento (Nombre genérico)	Dosis y frecuencia	Presentación/ Vía	Período de uso (horas, días, meses, años)	Última dosis administrada (hora, día)	Razón de uso	Cotejo	Conciliación de la medicación		
							Continúa	Suspende	Modifica

**Notas:**  
**Cotejo:** verifica coincidencia entre la medicación anterior o crónica del paciente con la prescripción en hospitalización: Hace marca de verificación si coincide (✓), hace cruz (X) 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 (✓) si determina que la prescripción del medicamento continuará en hospitalización  
**Suspende:** indica suspensión; **Modifica** indica modificación de dosis o posología. Si determina que el medicamento se **Suspende** o **Modifica** justifique 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 retiro de los medicamentos

**Médico que concilia:**  
**Nombres y apellidos**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**Cédula**  
 \_\_\_\_\_  
**Fecha**      **Hora**  
 \_\_/\_\_/\_\_      \_\_\_\_



SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN  
MÉDICA

Instituto Nacional de  
Enfermedades Respiratorias  
Ismael Cosío Villegas



### Conciliación de la medicación

No discrepancia     Discrepancia justificada y documentada

#### Discrepancia a resolver y documentar:

Duplicidad     Contraindicación     Omisión     Nueva medicación  
 Cambio de dosis, vía o frecuencia     Sustitución terapéutica

#### Comentarios:

Personal que concilió (Nombre y firma):

Fecha

Hora

LICENCIA SANITARIA No. 12-AM-09-012-0002

INER-DM-..{..-2017)

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

SERVICIO CLÍNICO: \_\_\_\_\_ CAMA: \_\_\_\_\_

FECHA DE INGRESO: \_\_\_\_\_ FECHA DE EGRESO: \_\_\_\_\_

MOTIVO DE ALTA

CURACION  MEJORIA  TRASLADO

DEFUNCION  ALTA VOLUNTARIA  FUGA

CASO MÉDICO LEGAL (SI) (NO) NECROPSIA (SI) (NO)

CONTROL POR: C. EXT.  ALTA 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:

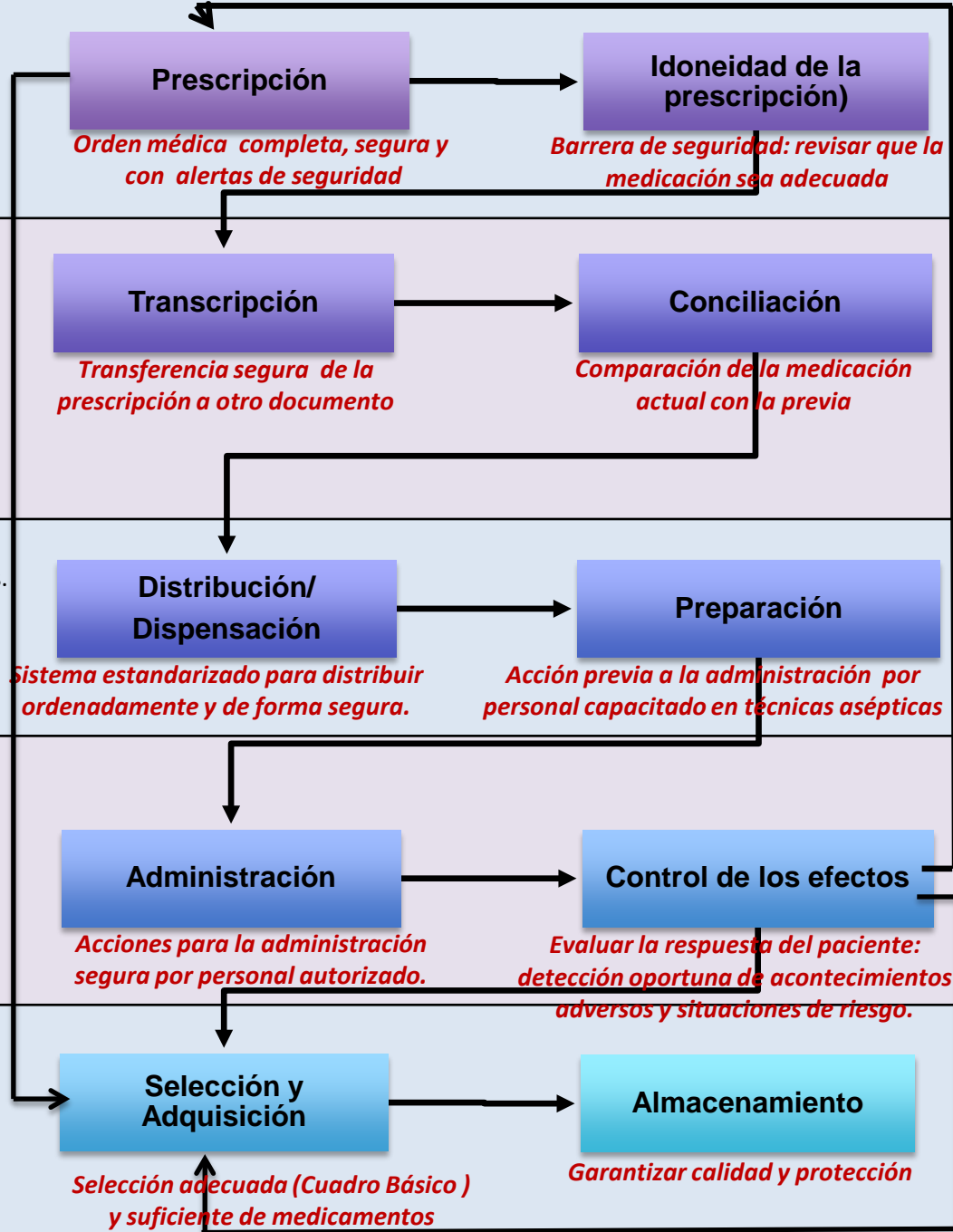
- 1.
- 2.
- 3.

Hoja de egreso

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO A SEGUIR (Conciliado con la medicación del paciente al ingreso (HC) y última hoja de indicaciones médicas):

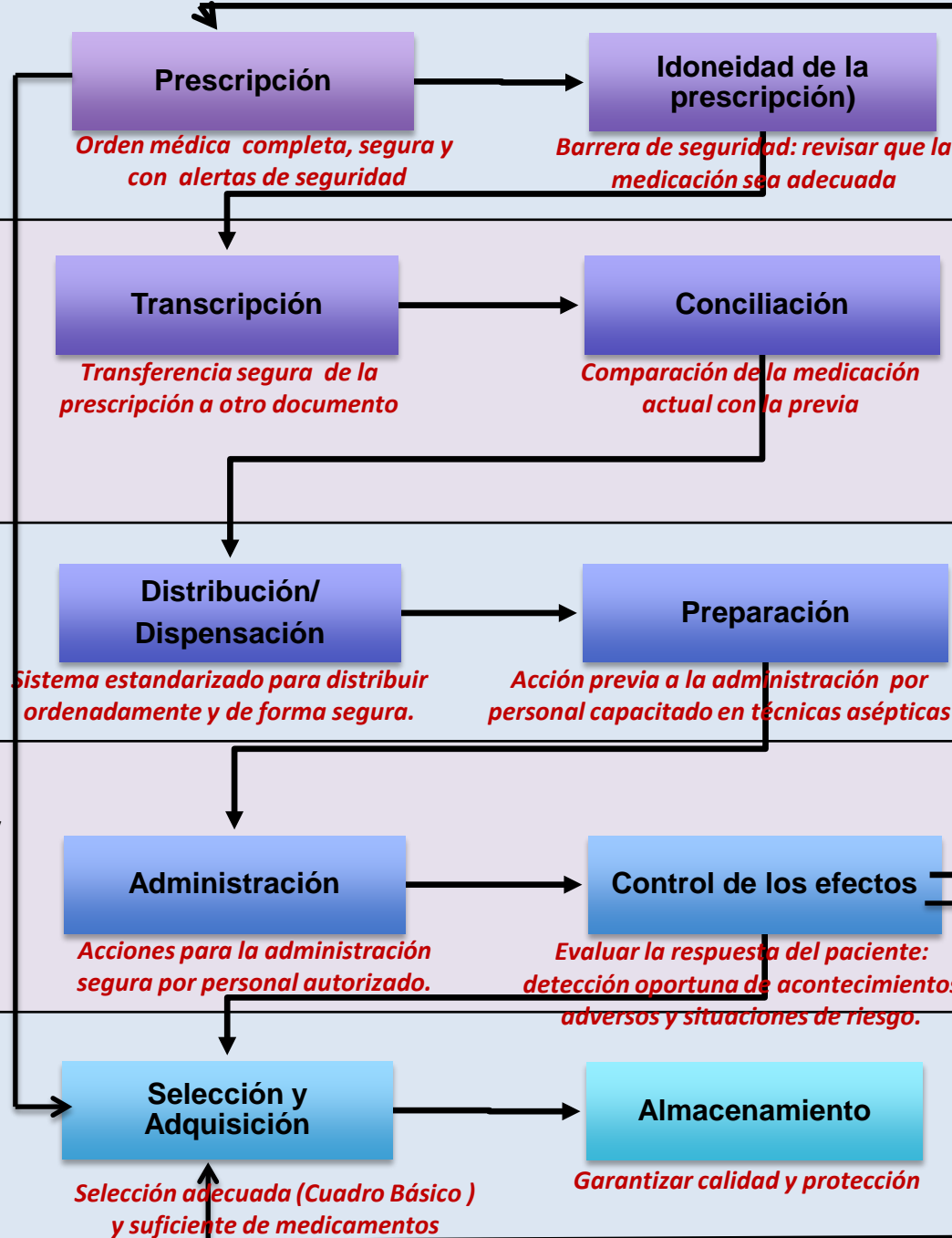
Medicamento (nombre genérico)	Dosis	Vía	Frecuencia	Duración

# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



- ⚠ Dispensación precisa y oportuna de medicamentos.
- ⚠ Verificación visual y oral antes, durante la dispensación
- ⚠ Especificación de calidad alimentación parenteral (servicios subrogados).

# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



⚠ Personal autorizado p. administrar verifica que la medicación:  
 -coincida con la prescripción y el pte (MISP 1)  
 -tenga caducidad vigente, hora, frecuencia, dosis, Vía, Velocidad de infusión correctas.  
 -Documenta en expediente

⚠ Controla administración de muestras y medicam. q el paciente trae (autoadministrac.)

-Prepara y dosifica en entorno seguro e higiénico.  
 -Etiquetalos con: Nombre medicamento, dosis, concentración, vía, fecha de preparación y caducidad  
 -Fracos multidosis: etiqueta con fecha de apertura; disminuye riesgo de infección  
 -Seguridad medicamentos **alto riesgo** (MISP 3)

(incluye stocks de urgencias)

# MISP-3- Seguridad de los medicamentos de alto riesgo

Un problema frecuente de seguridad en la preparación o administración errónea de los electrolitos concentrados

Este error puede ocurrir por falta de inducción, orientación y supervisión del personal de nuevo ingreso, o por una situación de urgencia mal manejada.

ACCIONABILIDAD SEGURIDAD

MISP – 3 – 1 y 2 Separar e **identificar** con etiquetas de colores respetando las áreas:

Medicamentos de A/R	Electrolitos concentrados (E. C.)
Insulinas	Cloruro de Potasio al 14.9%
Anticoagulantes	Fosfato de Potasio al 15%
Quimioterapia	Cloruro de Sodio al 17.7%
Electrolitos	Sulfato de Magnesio al 10%
	Bicarbonato de Sodio al 7.5%
	Gluconato de Calcio al 10%

MISP -3-3 **Alerta visual:** Los electrolitos concentrados deberán ser identificados con **"DEBE DILUIRSE"**



MISP -3 – 4 y 5 **DOBLE VERIFICACIÓN** en **PREPARACIÓN** y **MINISTRACIÓN** de medicamentos: proceso en el que la enfermera revisa v 2ª enfermera ratifica:

Enf.	Preparación	Ministración
1a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación</b> del kardex c/ identificador del palomero</li> <li>• <b>Verificar</b> medicamento indicado, presentación, dosis y vía de ministración.</li> <li>• <b>Reconstitución y preparación</b> con dosis exacta.</li> <li>• <b>Membreta</b> el medicamento: identificación correcta, cama, fecha de preparación, medicamento, dosis, vía, dilución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación correcta</b> del paciente c/ el medicamento a ministrar.</li> <li>• <b>Verifica cumplimiento de los 7 correctos</b> (medicamento, paciente, dosis , vía , hora , fecha de caducidad, Preparar y administrar Usted mismo).</li> <li>• <b>Cumple</b> con medidas de asepsia</li> <li>• <b>Aplica</b> el medicamento</li> <li>• <b>Registro</b></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 verificadora.

## MISP-3- Seguridad de los medicamentos de alto riesgo

- Indicaciones médicas
- Hoja de Transcripciones de enfermería
- Hoja de Enfermería
- Perfil farmacológico

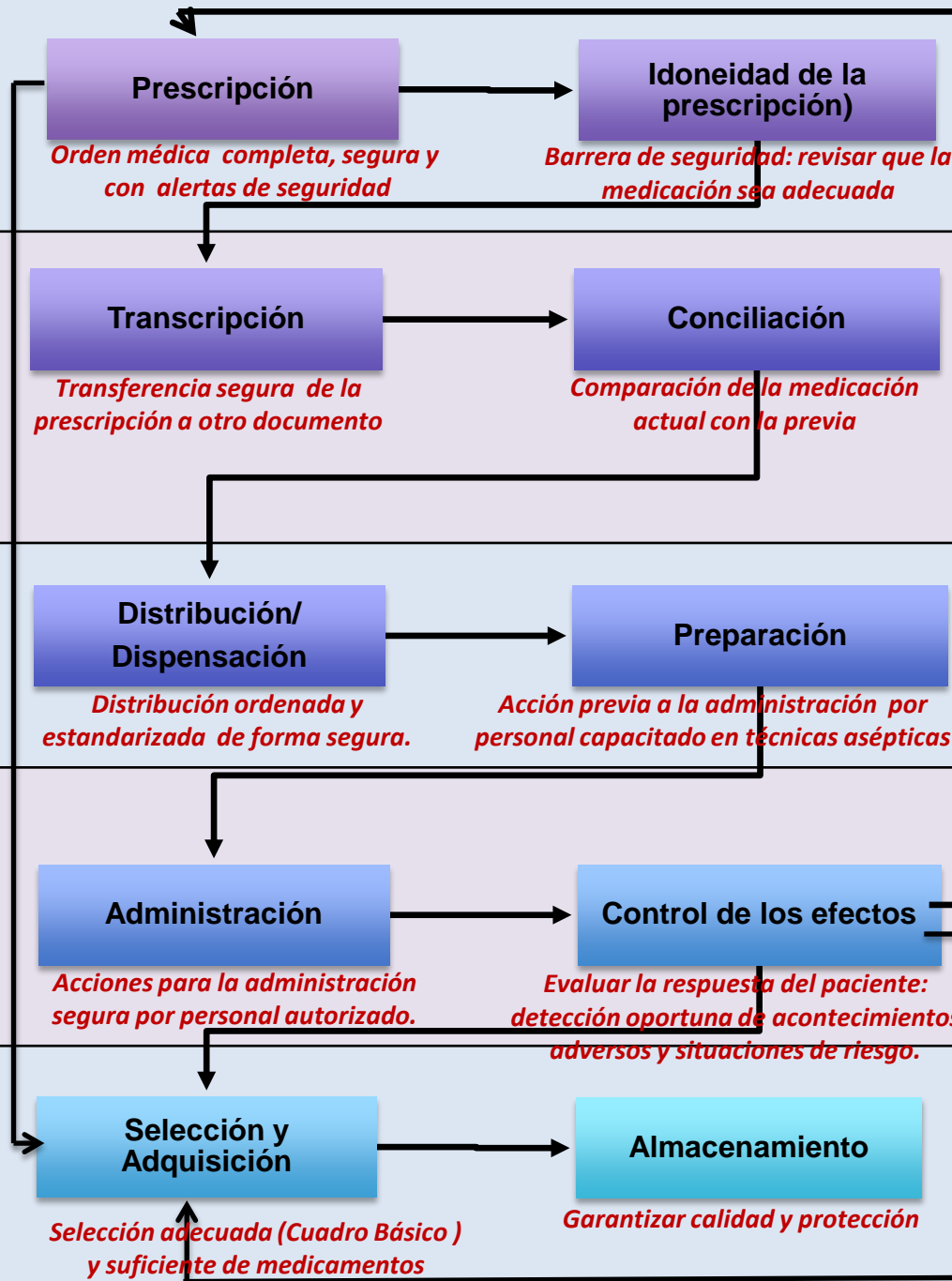


Disminuir errores relacionados con electrolitos concentrados



**Responsables: Área médica, Enfermería, Farmacovigilancia.**

# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



- ⚠ Monitoriza efectos sobre: síntomas, BH, función renal y hepática; para detectar reacciones adversas (RAM)
- ⚠ Documentar y reportar RAM acorde a normatividad de COFEPRIS.
- ⚠ Identifica, reporta y analiza errores de medicación y situaciones de riesgo;
- ⚠ Aprende del error para prevenir el error.



SALUD

NO. DE INGRESO (NO EXCLUSIVO DE LA COFEPRIS)

NO. ROPA

ANTES DE LLENAR ESTE FORMATO LEA CUIDADOSAMENTE EL INSTRUCTIVO, LA GUÍA Y EL LISTADO DE DOCUMENTOS ANEXOS.  
LLENAR CON LETRA DE MAYÚSCULA LEGIBLE • A MÁQUINA • A COMPUTADORA

**1 AVISO DE SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS DE LOS MEDICAMENTOS:**

NO. DE IDENTIFICACIÓN (Institución y región)

NO. DE IDENTIFICACIÓN (paciente)

NO. DE IDENTIFICACIÓN (farmacia)

CI/NER/00131/2016/I

**2 DATOS DEL PACIENTE:**

IDENTIFICACIÓN PACIENTE	FECHA DE NACIMIENTO			EDAD		SEXO		ESTATURA (cm)		PESO (kg)	
BMF	1999	6	6	17	MESES	<input type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> M	180			90

**3 DATOS DE LA SOSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA:**

FECHA DE INICIO DE LA REACCIÓN	FECHA DE INICIO DE LA REACCIÓN	FECHA DE INICIO DE LA REACCIÓN
9	12	16

DESCRIPCIÓN SUSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA (INDICANDO LOS SÍNTOMAS DE REACCIÓN Y SU INTENSIDAD)

Paciente que presenta **efecto adverso asociado al tratamiento con morfina**, por lo que se indica metoclopramida 10 mg c/8 h IV, y posteriormente se resuspende la morfina al disminuir el dolor causado por la rinda endopleural, manteniéndose con metamizol. Anteriormente ya había estado expuesta al mismo medicamento teniendo el mismo efecto, e incluso requirió una dosis única de ondansetrón (8 mg IV), por lo que se considera re-exposición al medicamento, con lo que se confirma la relación causal.

**CONSECUENCIA DEL SUENTO**

<input checked="" type="checkbox"/> REACCIÓN SIN SUENTO	<input type="checkbox"/> MUERTO-GRABES O REACCIÓN GRABES	NO SE SABE
<input type="checkbox"/> REACCIÓN CON SUENTO	<input type="checkbox"/> MUERTO-NO GRABES POR SUENTO CONTINUO	
<input type="checkbox"/> NO REACCIÓN	<input type="checkbox"/> MUERTO-NO REACCIÓN DEL MEDICAMENTO	

**4 INFORMACIÓN SOBRE EL MEDICAMENTO SOSPECHOSO:**

NOMBRE COMERCIAL	DESIGNACIÓN INTERNACIONAL	IDENTIFICADOR PRODUCTO
Morfina	Analfin	Tecnofarma
CÓDIGO DE LOTE	FECHA DE FABRICACIÓN	FECHA
103964	jul-17	20 mg/100cc SSF p/24 h
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	FECHA DE LA ADMINISTRACIÓN	MOTIVO DE PRESCRIPCIÓN
IV	FECHA DE INICIO	Analgesia
	14/12/16	
	15/12/16	
	NO SE SABE	NO SE SABE
¿SE OBSERVÓ EL MEDICAMENTO SUSPECHOSO?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
¿CONCORDANCIA EN LA FECHA DE OBSERVACIÓN DEL MEDICAMENTO?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
¿SE OBSERVÓ EL SUENTO?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
¿SE OBSERVÓ LA REACCIÓN ADVERSA?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
¿CONCORDANCIA EN LA FECHA DE ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
¿SE OBSERVÓ EL MEDICAMENTO, ¿CONCORDANCIA EN LA FECHA?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO



SI EL DOCUMENTO SE PRESENTA INCOMPLETO EN EL MARGEN DERECHO, ES QUE CONTIENE TABLAS QUE REBASAN EL ANCHO PREDETERMINADO. SI ES EL CASO, HAGA CLICK AQUÍ PARA VISUALIZARLO CORRECTAMENTE.

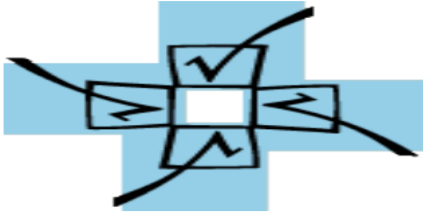
DOF: 07/01/2013

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

**Reacción adversa a un medicamento (RAM)** a cualquier *reacción nociva* no intencionada *que aparece a dosis normalmente empleadas* en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento o para la modificación de una función fisiológica



# Error de medicación



► Welcome to the NCC MERP web site  
National Coordinating Council for Medication Error

**National Coordinating Council  
for Medication Error  
Reporting and Prevention**



Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos  
Delegación Española del Institute for Safe Medication Practices

“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.

LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES DEPENDE DE TODOS

Si eres testigo de un incidente de salud en los pacientes,

**¡REPORTALO!**



**¡Ayúdanos a mejorar!**

**NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES DE SALUD**

Área donde se generó el incidente:	Fecha de incidente:	Turno en que sucedió el incidente:
------------------------------------	---------------------	------------------------------------

**Marque la opción que se relaciona con el incidente:**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Caídas                        | <input type="checkbox"/> Comportamiento (conducta) del paciente | <input type="checkbox"/> Proceso / procedimiento Clínico           |
| <input type="checkbox"/> Medicación                    | <input type="checkbox"/> Comportamiento (conducta) del personal | <input type="checkbox"/> Infraestructura / locales / instalaciones |
| <input type="checkbox"/> Sangre / productos sanguíneos | <input type="checkbox"/> Dispositivos médicos                   | <input type="checkbox"/> Otro, especifique: _____                  |
| <input type="checkbox"/> Infección                     | <input type="checkbox"/> Administración clínica                 | _____  |
| <input type="checkbox"/> Oxígeno / gases medicinales   | <input type="checkbox"/> Laboratorio / Rayos X                  | _____  |
| <input type="checkbox"/> Nutrición                     | <input type="checkbox"/> Documentación                          | _____  |

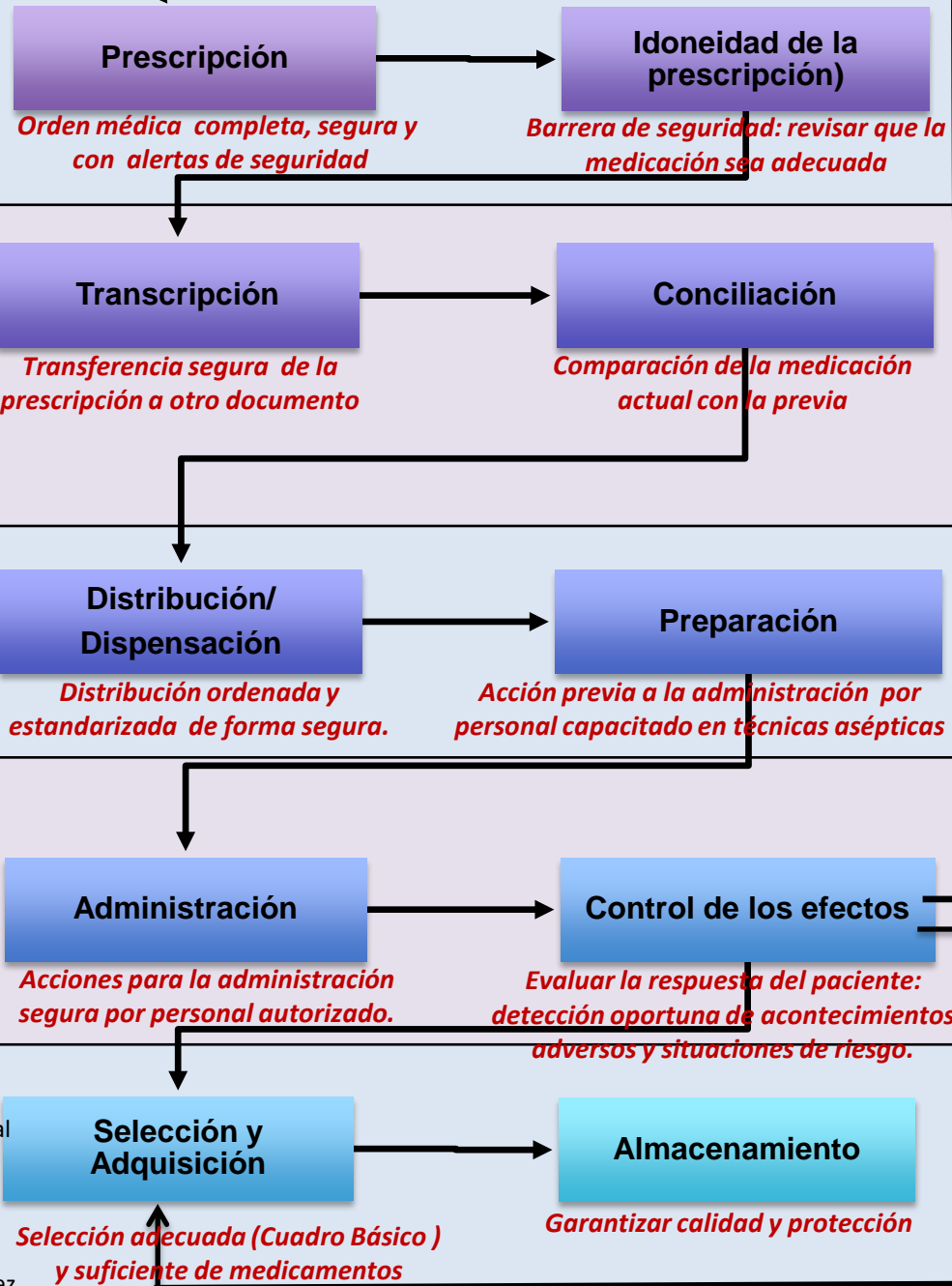
**Datos del paciente si los tiene**

Nombre del Paciente (si lo sabe):	Nº. Expediente (si lo sabe):	Edad del paciente (si lo sabe):	Genero del paciente:
-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------	----------------------

**Describe lo ocurrido**

**(Relacionado con Insumos, factor humano o infraestructura, complicaciones del paciente y acciones realizadas en el momento para ayudar al paciente)**

# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



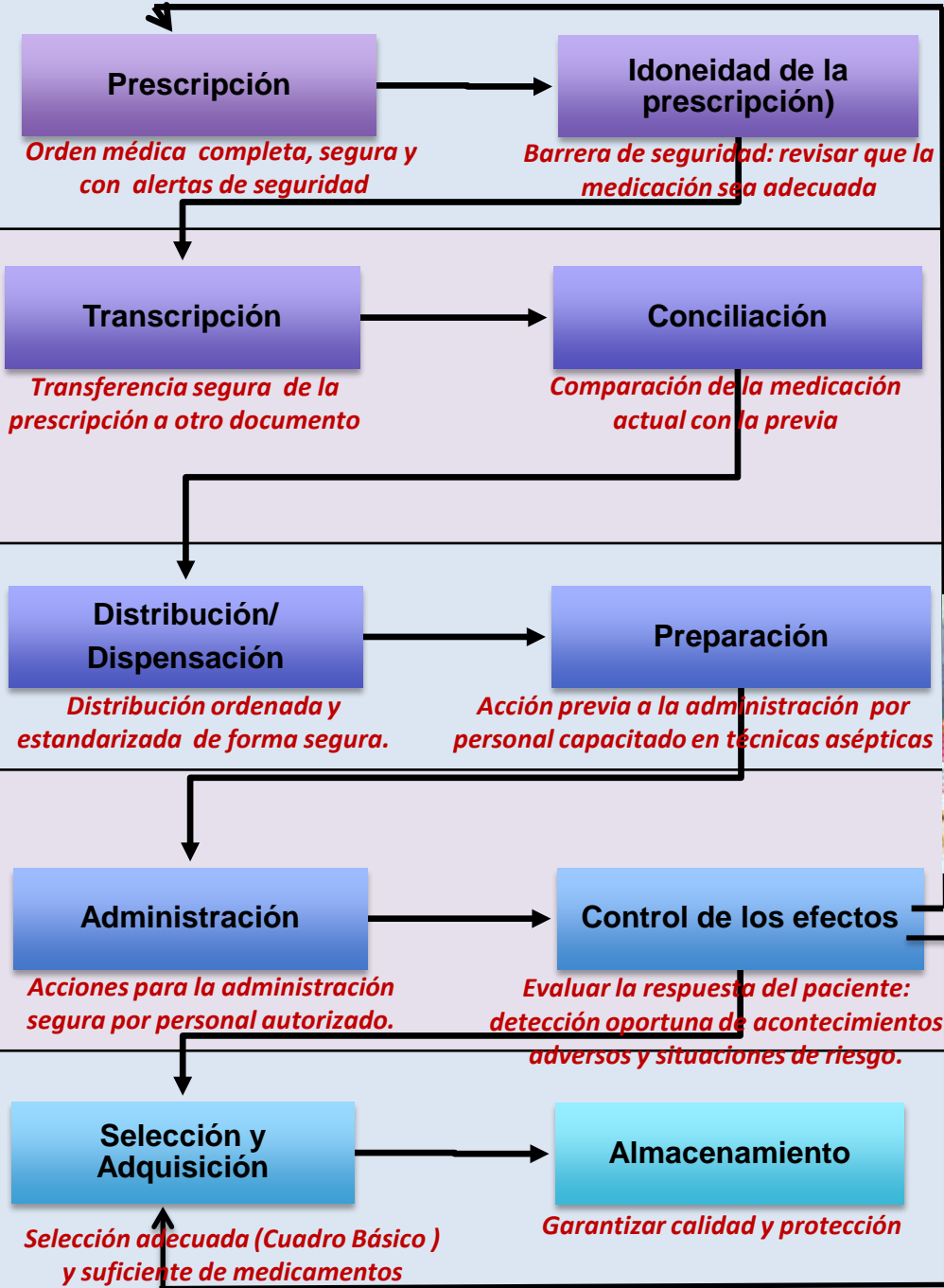
- ⚠ Selección adecuada y suficiente de medicamentos esenciales
- ⚠ Controlar inclusiones y exclusiones al listado con criterios de uso, efectividad, seguridad, costo
- ⚠ Controla efecto de nuevos medicamentos
- ⚠ Notificación de existencia y/o escasez



## CUADRO BÁSICO INSTITUCIONAL DE MEDICAMENTOS 2015

CODIC	UNIDA	DESCRIPCION	CONTROLA	CLAS VEN*	OBSERVACIONES
<b>GRUPO No. 1 ANALGESIA</b>					
1	20000020	AMP.	DEXMEDETOMIDINA DE 200 MCG EN 2 ML INFUSIÓN I.V.	NE	
2	20003420	TAB	DICLOFENACO SODICO /CODEINA FOSFATO. 50 MG/50 MG.	X se queda E	SOLIC. CANCELACIÓN, DR. EUSEBIO PÉREZ
	20005532	FCO	IBUPROFENO SUSPENSIÓN 200 MG 120 ML (NO CBCM)	E	
3	20000109	AMP.	METAMIZOL DE 1 GR. EN 2 ML. I.V. O IM	E	
4	20002102	AMP.	MORFINA SULFATO 50 MG. EN 2 ML. IM O SC.	X V	
5	20002103	AMP.	MORFINA SULFATO 10 MG./ML. EN 10 ML. IM o SC	X V	
7	20004028	TAB	MORFINA SULFATO 15 MG.	X E	
	20002097	CAP	NABILONA 0.5 MG (dolor oncológico, antiemético)	Analizar con onco	SOLIC. CANCELACIÓN, DR. EUSEBIO PÉREZ
			PARACETAMOL/ TRAMADOL CLORHIDRATO 325 MG/37.5 MG INYECTABLE	INCLUIR	
8	20002096	TAB	PARACETAMOL/ TRAMADOL CLORHIDRATO 325 MG/37.5 MG	se queda E	SOLIC. CANCELACIÓN, DR. EUSEBIO PÉREZ
9	20000104	TAB	PARACETAMOL DE 500 MG	V	

# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



Medicamentos del CBM  
Dejados por pacientes, muestras, otros



- ⚠ Resguarda medicamentos (y nutricionales, oncológicos, radiofármacos, experiment. y muestras médicas) acorde a:
- Protección contra extravío y en condiciones de estabilidad
  - Experim: prescrip. y manejo
  - Con identificación adecuada
  - Los de alto riesgo separados y etiquetados
  - Retiro de caducos y fuera de uso (incluye stocks de urgencias)

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## Interacción con otros estándares

**MISP. 1.** Identificar correctamente a los pacientes .... que el tratamiento coincida con la persona

**MISP.3** Mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo.

**COP.4** Se documentan las indicaciones acorde a lo definido por la organización

**COP.10** La organización define el proceso que guía la atención de los pacientes en quienes se administran radiofármacos/radioterapia.

**PFE.3.1** Si corresponde, los pacientes y sus familiares reciben educación sobre el uso seguro y efectivo de los medicamentos.

**Anestesia y atención quirúrgica (ASC)**

**Mejora de la Calidad y la Seguridad del Paciente (QPS)**

**QPS.4.2 .** Se notifican y analizan los eventos adversos.

**QPS.4.3** Se notifican y analizan las cuasifallas.

**Gestión y Seguridad de las Instalaciones (FMS)**

**Prevención y Control de Infecciones (PCI)**

**Gestión de la Organización (MCI)**

**MCI.17.4** La información relacionada con la atención al paciente se transfiere junto con el paciente.

El resumen incluye todos los medicamentos ....

**ACC.3.1.** La nota de egreso incluye ... Los medicamentos relevantes administrados durante el proceso de atención y medicamentos prescritos al egreso....**perfil farmacoterapéutico?**

Si corresponde, se entrega a los pacientes una copia de la nota de egreso.

**ASC.5** Se planifica y documenta la atención anestésica de cada paciente.

**Sistema de Manejo y Uso de Medicamentos**

**Evaluación de pacientes (AOP)**

**Educación al Paciente y a su Familia (PFE)**

**ACC.2** Se implementa un mecanismo estructurado de comunicación en las transiciones. ...**conciliación**

**ACC.2.2.** .... Cuando un médico en formación documenta la atención planeada y brindada, ésta se valida por el médico responsable del paciente.

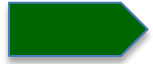
**Acceso y continuidad de la atención (ACC)**

**Servicios Auxiliares de Diagnóstico (SAD)**

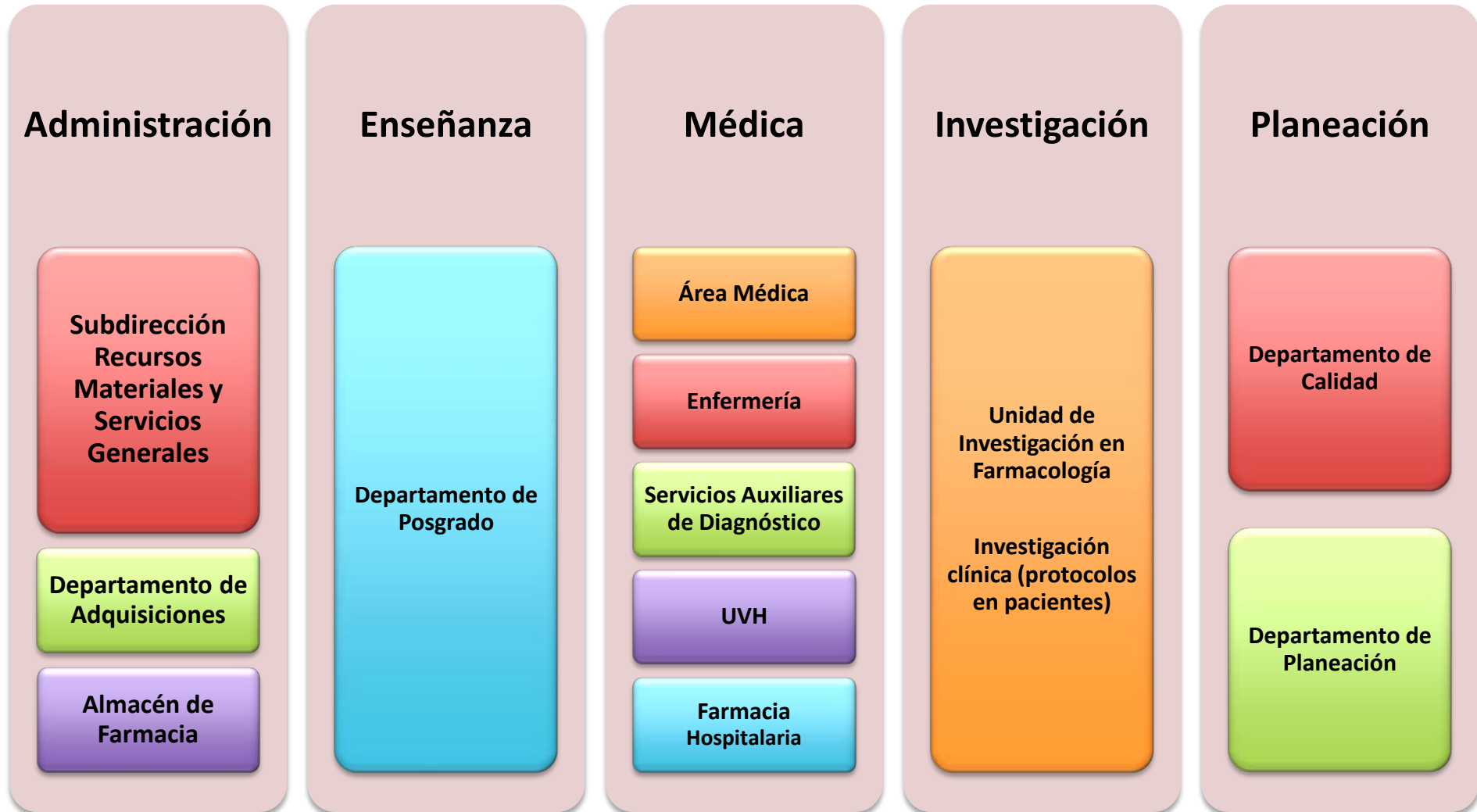
### Integrantes del Grupo de Trabajo

<b>Líder Dra. Odalis Rodríguez Ganen</b>	<b>Jefa de Farmacia Hospitalaria</b>
Lic. Martha Castillo González	Jefa del Departamento de Enfermería
Dra. Carmen Cano Salas.	Jefe del Departamento de Formación de Posgrado
Dr. Ricardo Stanley Vega	Jefe del Servicio Clínico de neumología Clínica
Ing. Karlos Ayala López	Jefe Del Departamento De Calidad
Dr. Andrés Hernández	Jefe de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria
Lic. Gabriela Flores	Adscrita al Departamento de Planeación
Lic. Leticia Valentín Eutimio	Adscrita al Departamento de Enfermería
Lic. Ana Hernández	Adscrita al Departamento de Enfermería
Dra. Patricia Ledesma	Jefa del Servicio de Anestesia
Dr. Miguel Ángel Salazar Lezama	Adscrito a la Subdirección de Atención Médica
Lic. Jennie Velázquez Camacho	Adscrita al Departamento de Calidad
Lic. Liliana Suárez Morales	Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios Grales

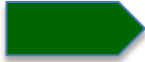
# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)



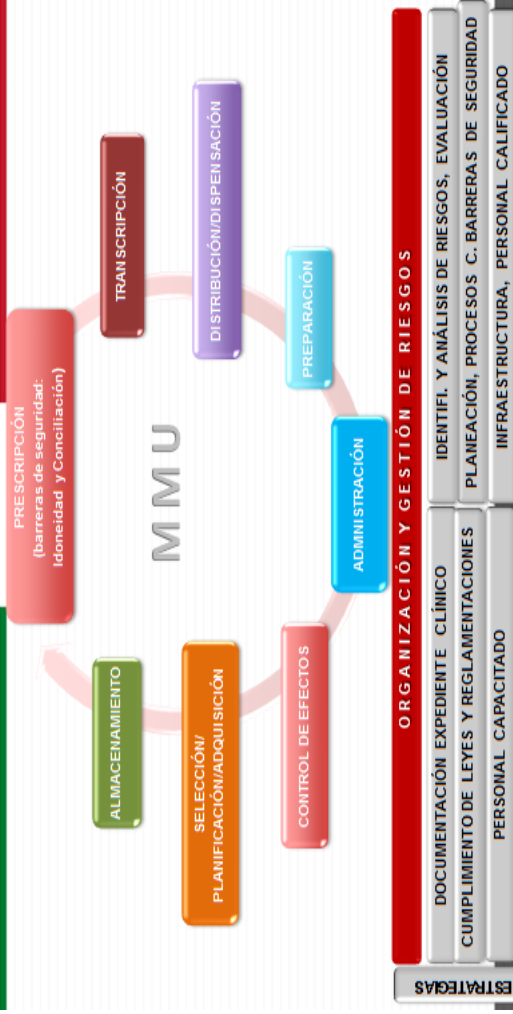
## Unidades participantes (Grupo de trabajo e invitados)







# DÍPTICO



Procesos, acciones (lineamientos) para la prevención de errores y cuasifallas de medicación.

<p>▲ Prescripciones con barreras de seguridad: -Identificación del paciente -Completa acorde a legislación -Alerta en medicam. de alto riesgo -LASA, medicamentos del paciente, muestras médicas. -Considera antropometría en dosis -Apego a definición de prescrip. por PRN, de urgencia, permanentes y de suspensión automática.</p>	<p>Prescripción <i>Orden médica completa, segura y con alertas de seguridad</i></p>	<p>Validación <i>Barrera de seguridad para garantizar que la medicación sea idónea</i></p>	<p>▲ Evalúa, sobre un perfil farmacoterapéutico: dosis, frecuencia, vía, duplicados terapéuticos, alergias, contraindicaciones e interacciones potenciales en relación a peso y demás información fisiológica ▲ Comunicación y resolución de problemas identificados</p>
<p>▲ Momentos de transcripción de la prescripción en el INER: -actualización de indicaciones; -ti Kards; -receta y pedido de medicamentos -perfil farmacoterapéutico, -hoja de inhaloterapia ▲ No transcribir prescripciones ilegibles, incompletas, confusas sin consultar antes al responsable</p>	<p>Transcripción <i>Transferencia segura de la prescripción a otro documento</i></p>	<p>Conciliación <i>Comparación de la medicación actual con la previa</i></p>	<p>▲ Momentos de conciliación: ingreso, transferencia, cambio médico y egreso a) Identifica la medicación crónica o previa para definir la prescripción (HC) b) Compara esta lista con la prescripción en servicio c) Resuelve y documenta incongruencias (en transferencias, cambio de médico y egreso, compara con última prescripción) d) Documenta en expediente clínico -Prepara y clasifica en entorno seguro e higiénico. -Etiquetas con: Nombre medicamento, dosis, concentración, vía, fecha de preparación y calidades -Frascos multidos: etiqueta con fecha de apertura; disminuye riesgo de infección -Seguridad medicamentos: alto riesgo (JUSSE)</p>
<p>▲ Dispensación precisa y oportuna de medicamentos. ▲ Verificación visual y oral antes durante dispensación ▲ Especificación de calidad alimentación parenteral (servicios subrogados).</p>	<p>Dispensación</p>	<p>Preparación <i>Sistema estandarizado para distribuir ordenadamente y de forma segura.</i></p>	<p>▲ Monitoriza efecto sobre: síntomas, BH, función renal y hepática; para detectar reacciones adversas (RAM) ▲ Documentar y reportar RAM acorde a normatividad de COFEPRIS.</p>
<p>▲ Personal autorizado para administrar verifica que la medicación: -coincida con la prescripción y el lote -tenga caducidad vigente, hora, frecuencia, dosis, Vía, Velocidad de infusión correctas. -Documents en expediente ▲ Controla muestras y medicamentos que el paciente trae (autoadministrac.)</p>	<p>Administración</p>	<p>Control <i>Detección oportuna de acontecimientos adversos y situaciones de riesgo.</i></p>	<p>▲ Identifica, reporta y analiza errores de medicación y situaciones de riesgo; ▲ Aprende del error para prevenir el error. ▲ Registra medicamentos (y nutrientes, oncológicos, radiofármacos, experiment. y muestras médicas) acorde a: -Protección contra extravío y en condiciones de estabilidad -Con identificación adecuada -Fotos de alto riesgo separados y etiquetados -Retiro de caducos y fuera de uso (incluye stocks de urgencias)</p>
<p>▲ Selección adecuada y suficiente de medicamentos esenciales ▲ Controlar inclusiones y exclusiones listado con criterios de uso, efectividad, seguridad, costo ▲ Controla efecto de nuevos medicamentos ▲ Notificación de existencia y/o escasez</p>	<p>Selección y Adquisición <i>Selección adecuada (Cuadro Básico) y suficiente de medicamentos</i></p>	<p>Almacenamiento <i>Almacenamiento y resguardo</i></p>	

# MODELO DE PROCESOS DE MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

PREVENCIÓN DE RIESGOS

FARMACOTERAPÉUTICA SEGURA



## ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

DOCUMENTACIÓN EXPEDIENTE CLÍNICO

IDENTIFI. Y ANÁLISIS DE RIESGOS, EVALUACIÓN

CUMPLIMIENTO DE LEYES Y REGLAMENTACIONES

PLANEACIÓN, PROCESOS C. BARRERAS DE SEGURIDAD

PERSONAL CALIFICADO / CAPACITADO

INFRAESTRUCTURA/RECURSOS

ESTRATEGIAS

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

### ESTÁNDAR MMU.1. INTEGRACIÓN CON EL MODELO

MMU 1. Los procesos de manejo y uso de los medicamentos se implementan, en todas las áreas donde se manejan, acorde a la legislación aplicable vigente.

MMU 1.1. La organización integra un Sistema de Medicación.

-Se ha desarrollado un Sistema de Medicación que integra, al menos, las siguientes fases:

- Selección y adquisición.
- Almacenamiento.
- Prescripción.
- Transcripción.
- Distribución / Dispensación.
- Preparación.
- Administración.
- Control.

-La integración del sistema incluye: planeación en base en la identificación de riesgos , implem. procesos seguros en base a análisis de datos y barreras de seguridad, capacitación del personal, supervisión integral de todo el sistema, informes anuales a los líderes con respecto al desarrollo del sistema.

-El sistema es supervisado por personal capacitado  
-La supervisión es integral e incluye todas las fases.

**-La descripción del cómo se desarrolla y se integra el sistema de medicación se documenta en un Plan. □**

MMU 1.2. El desarrollo del Sistema Medicación se fundamenta en la identificación, priorización, análisis y gestión de riesgos. **(Enfoque Proactivo)**

MMU 1.3. Los datos derivados de la supervisión del sistema de Medicación se analizan con el propósito de identificar y gestionar áreas de oportunidad. **(Enfoque reactivo)**

#### Documentos

- ✓ *Plan de medicación*
- ✓ *Matriz de Riesgos MMU*
- ✓ *Formatos de supervisión: almacenes, stock urgencias, carros de paro, información derivada de la revisión de la idoneidad (electrónico)*



ESTÁNDAR MMU.2. CAPACITACIÓN SOBRE LOS PROCESOS DEL MMU

ESTÁNDAR MMU.3. RECURSOS DEL SISTEMA

ESTÁNDARRES MMU 4-9. DESARROLLO DE LAS FASES DEL MMU

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## ESTÁNDAR MMU.4. SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

Acciones acorde a elementos medibles

### Propósito

Mantener y controlar el listado básico de medicamentos; contar con selección adecuada y suficiente de medicamentos

MMU 4. Selección adecuada y suficiente de medicamentos en existencias o inmediatamente disponibles.

- Contar con un listado de medicamentos (CBM) acorde a necesidades del paciente, los servicios prestados y la legislación vigente. □
- Contar con existencias de medicamentos o que se puedan obtener de manera inmediata (los no disponibles).
- Elaborar y supervisar el CBM mediante un proceso de colaboración multidisciplinario. ....
- Se agregan o eliminan medicamentos a la lista según criterios de uso, costo, seguridad y efectividad, definidos. □
- Monitorizar la respuesta del paciente a los medicamentos recién agregados al CBM.
- Actualizar el CBM basándose en la información de efectividad, y seguridad (RAM y errores y cuasifallas de medicación)

MMU 4.1 Obtención, de manera rápida, de los medicamentos que se requieren y no están disponibles

Contar con:

- Proceso para aprobar y obtener medicamentos necesarios de los que no hay existencias o que no están en el CBM
- Proceso para obtener medicamentos en horarios en los que la farmacia está cerrada o los medicamentos están bajo llave.
- Proceso para notificar las no disponibilidades a quienes prescriben

### Responsables

COFAT, FH  
J' de Servicios  
D. Adquisiciones

### Documentos

-Lista del CBM  
-Plan del MMU  
-Manual COFAT  
-M. Proc. Atención Médica (medicamentos urgentes no disponibles)

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## ESTÁNDAR MMU.5. ALMACENAMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS

### Propósito

Prevenir pérdidas de medicamentos; prevenir errores y cuasifallas de medicación;

Acciones acorde a elementos medibles

MMU 5. Los medicamentos se resguardan de manera segura

Resguardar y almacenar medicam. bajo condiciones de estabilidad

- Protegerlos contra robo o extravío
- Controlados con legislación aplicada
- Etiquetados con contenido, caducidad y advertencia (incluye medicamentos y sustancias utilizadas para preparar medicamentos)
- Inspeccionar todas las áreas de almacenamiento según procedimiento.

MMU 5.1 Almacen. Nutriciones y productos particulares

Definir e implementar procesos que guían la manera de almacenar productos. □

- Nutricionales
- Medicamentos experimentales
- Medicamentos muestras
- Radiofármacos

MMU 5.2. Resg. y control de medicam. de urgencia

Garantizar que los medicamentos de urgencia:

- Estén disponibles en las áreas donde son necesarios, y estén fácilmente accesibles
- Estén protegidos contra robos o extravíos.
- Se controlen y replacen oportunamente luego de usarse, cuando se dañan o caducan.

MMU 5.3. Retiro de medicamentos.

Implementar proceso para: □

- Identificar, recuperar y devolver medicamentos que son retirados de circulación (fuera de uso).
- Retirar medicamentos caducos.
- Desechar adecuadamente los medicamentos caducos o fuera de uso, de acuerdo a la legislación aplicable vigente

Responsables

COFAT, FH  
Alm. Farma.  
Farma. Urgenc.  
J' Enfermería de áreas de resguardo

COFAT, FH  
J' de Nutrición  
S.D. de Med. Diagn,  
J' Med. Nuclear  
J' Seg. Radiológica  
Dir. Investigac,  
S.D. Aten. Médica y Q

COFAT  
J' Farma. Urgen.  
Resp. Stock  
Urgencias en áreas médicas

COFAT, FH  
Alm. Farma  
J' Farma. Urgen.  
Resp. Stock Urgencias en áreas médicas

Documentos

- Plan del MMU
- Proced. Áreas involucradas
- Formato devolución de medicamentos**

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## ESTÁNDAR MMU.6. PRESCRIPCIÓN Y TRANSCRIPCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

### Barreras de seguridad de la prescripción

#### MMU.6.4 Conciliación de medicamentos

#### MMU.6.5 Verificación de la idoneidad de la prescripción de medicamentos

Propósito

Comparar la lista de los medicamentos que el paciente tomaba antes de la admisión con los prescritos en las indicaciones médicas a su ingreso.

Propósito

Verificar que la medicación sea la adecuada para cada paciente en particular, considerando sus características clínicas, fisiológicas, interacciones medicamentosas, historia de alergias, entre otras

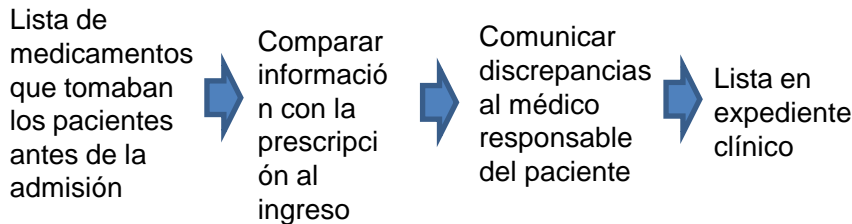
MMU 6.4. Se ha definido un proceso de conciliación de los medicamentos

MMU 6.5. Se verifica la idoneidad de la prescripción de medicamentos

Definir proceso de conciliación de los medicamentos. □

Definir proceso de conciliación de los medicamentos sobre un perfil farmacoterapéutico. □

Realizado por personal competente



La verificación incluye la evaluación de:

- La dosis, la frecuencia y la vía de administración.
- La duplicación terapéutica.
- Las alergias o sensibilidades.
- Las interacciones entre medicamentos y/o alimentos.
- La variación con respecto al criterio del uso del medicamento en el Instituto
- El peso del paciente y demás información fisiológica.
- Otras contraindicaciones.

Intervención:  
-aceptada  
-no aceptada

Realizar, a todos los pacientes: al ingreso, en transiciones, cuando cambia de médico y al egreso

En transiciones se compara la última prescripción del servicio que egresa con la prescripción realizada en el servicio al que ingresa.

Personal con competencias

Acciones acorde a elementos medibles

#### Responsables

COFAT  
S.D. Aten. Médica y Q  
J'Servicios y J'U. Urgen.  
J'Enfermería?????

#### Documentos

Plan del MMU  
**Formato de conciliación????**  
**Historia Clínica???**  
Procedim.  
Prescripción  
Procedimiento Enfermería???

#### Responsables

COFAT  
J'FH  
S.D. Aten.  
Médica y Q  
J'Servicios

#### Documentos

-Plan del MMU  
**-Perfil farmacoterapéutico**  
**-Sello revisión FH**  
-Manual Procedim. FH

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## ESTÁNDAR MMU.7. DISTRIBUCIÓN, DISPENSACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

### DISTRIBUCIÓN

#### Propósito

Dispensación estandarizada, precisa y oportuna de medicamentos

MMU 7.1. Sistema estandarizado de distribución

Sistema uniforme de dispensación y distribución de medicamentos. adecuado, preciso y puntual

Se verifican de manera verbal y visual durante el surtido (del almacén y colocación en lockers).

### PREPARACIÓN

#### Propósito

Preparación y dosificación en entorno seguro e higiénico

MMU 7. Preparación en entorno seguro e higiénico

Preparación en áreas seguras e higiénicas

Cumple con la legislación aplicable y los estándares de práctica clínica actuales.

Personal capacitado en técnicas asépticas para la preparación y dispensación de los medicamentos.

MMU 7.2 Preparación de la nutrición parenteral

Especificación de calidad para servicios subrogados de alimentación parenteral.

MMU 7.4 Uso de medicamentos multidosis

Los medicam. multidosis se etiquetan con la fecha/hora de preparación y/o apertura y su caducidad.

MMU 7.3 Etiquetado seguro (distribución y posterior a preparación)

Etiquetado seguro (almacenamiento, distribución)  
Etiquetado posterior a la preparación

Se utiliza una doble verificación del etiquetado cuando la persona que preparó el medicamento no es la misma que lo administrará.

Se verifican de manera verbal y visual (etiquetado) antes de ser preparados y/o administrados.

Etiquetados, al menos, con:

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

Acciones acorde a elementos medibles

#### Responsables

COFAT, J'FH, J'Alm. Farma., J' Enfermería, Inhaloterapia, J' Epidemiología, J'S.D. Diagnost., S.D. Aten. Médica y Q,

#### Documentos

Plan del MMU

Procedim: FH, Alm. Farma, Enfermería, Inhaloterapia, U. Urgenc., Med. Nuclear, J' Nutrición

## ESTÁNDAR MMU.8. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

### Propósito

Administración segura por personal autorizado

#### MMU 8. Personal autorizado para administrar

Identifica al personal que está autorizado para administrar medicamentos, de acuerdo con su descripción de puesto

Personal que administra medicamentos especiales (oncológicos, radiofármacos, experimentales)

El personal involucrado identifica a los autorizados para administrar medicamentos.

#### MMU 8.1. Proceso de verificación con la prescripción

La administración incluye, al menos, la verificación de los siguientes CORRECTOS :

- la identidad del paciente acorde a lo establecido para implementar la Meta Internacional de Seguridad del Paciente número 1;
- el medicamento prescrito;
- la caducidad;
- la hora y la frecuencia de administración prescritas;
- la dosis prescrita;
- la vía de administración prescrita;
- la velocidad de infusión; y
- otros, si la organización así lo define.

Verificación de que se administran tan como se prescriben  
Se documenta la administración en el expediente clínico.

#### MMU 8.2. Procesos que guían situaciones especiales relacionadas con la administración de los medicamentos

Estos procesos son:

- La autoadministración de medicamentos.
- La administración de los medicamentos que el paciente trae consigo.
- La administración de muestras de medicamentos.

Proceso definido para administrar todo medicamento que el paciente ingresa a la organización. □

### Responsables

COFAT, J'FH,  
J' Enfermería, J'Inhaloterapia  
S.D. Aten. Médica y Q,

### Documentos

Plan del MMU  
Procedim: Enfermería, Inhaloterapia



# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU)

## ESTÁNDAR MMU.9. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Acciones acorde a elementos medibles

### Propósito

Monitorizar el efecto de los medicamentos administrados

MMU 9. Se implementan actividades de farmacovigilancia

Monitorizan los efectos de los medicamentos (síntomas, biometría hemática, función renal, función hepática)

Contar con proceso para la detección de Reacciones Adversas a Medicamentos.

El control es multidisciplinario.

Las sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) se documentan en el expediente clínico

Las sospechas de RAM se notifican dentro del marco de tiempo de la legislación aplicable vigente, en el formato oficial de COFEPRIS

Prevención de errores de medicación e identificación de las situaciones de riesgos que podrían dar lugar a uno de estos eventos.

MMU 8.1. Se notifican y analizan errores y cuasifallas de medicación

Se ha establecido la definición operativa de error y cuasifalla de medicación. □

El establecimiento emplea la información del análisis de los errores y las cuasifallas para mejorar el Sistema de medicación.

Los errores y las cuasifallas de medicación se notifican y se analizan en forma oportuna con la metodología de patrones y tendencias.

El personal está capacitado para identificar y notificar errores y cuasifallas de medicación.

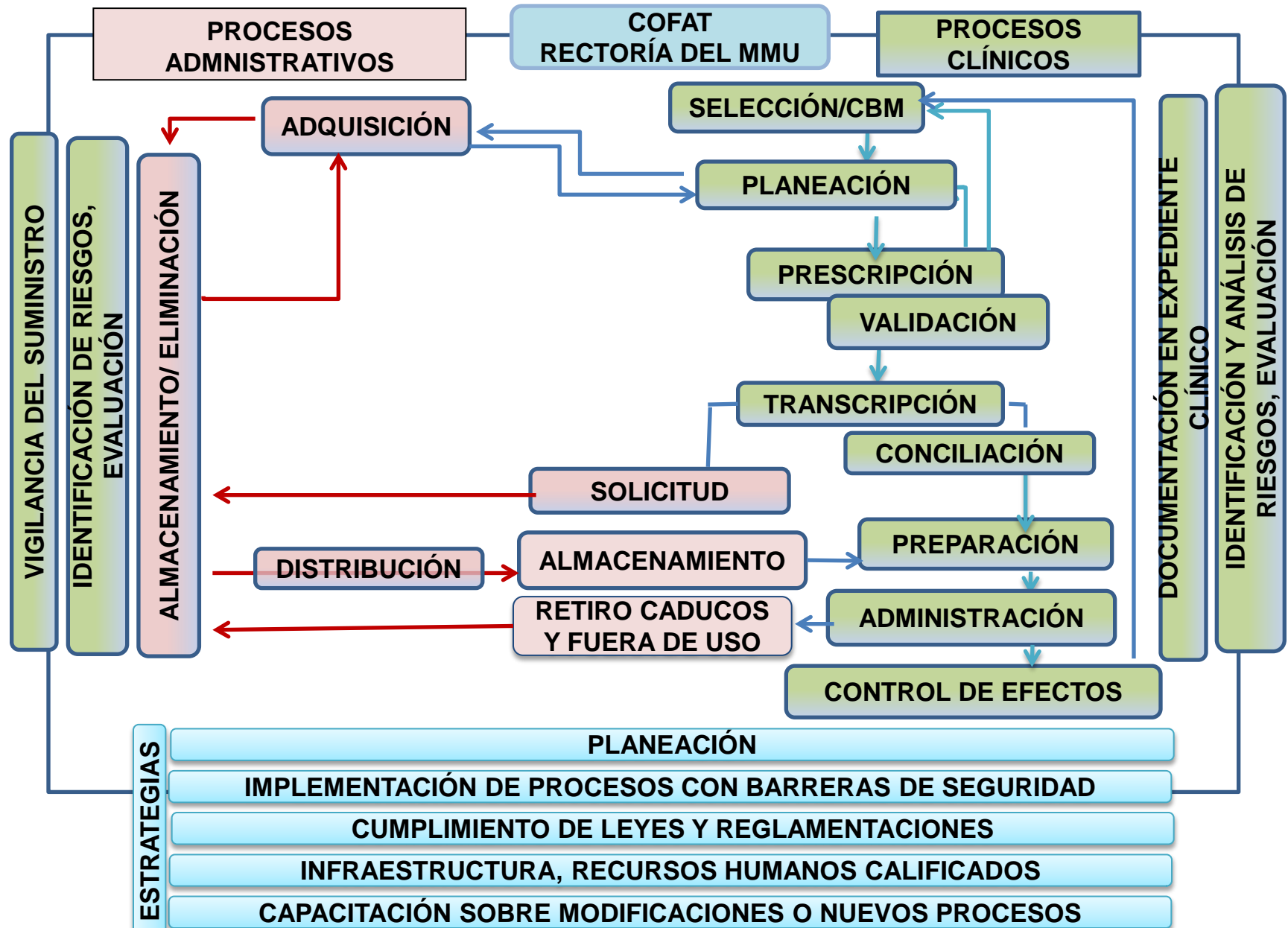
### Responsables

*D. Calidad, COFAT, J´FH, J´Servicios, J´ Enfermería, J´Inhaloterapia  
Y todos los que manejan medicamenos....  
S.D. Aten. Médica y Q,*

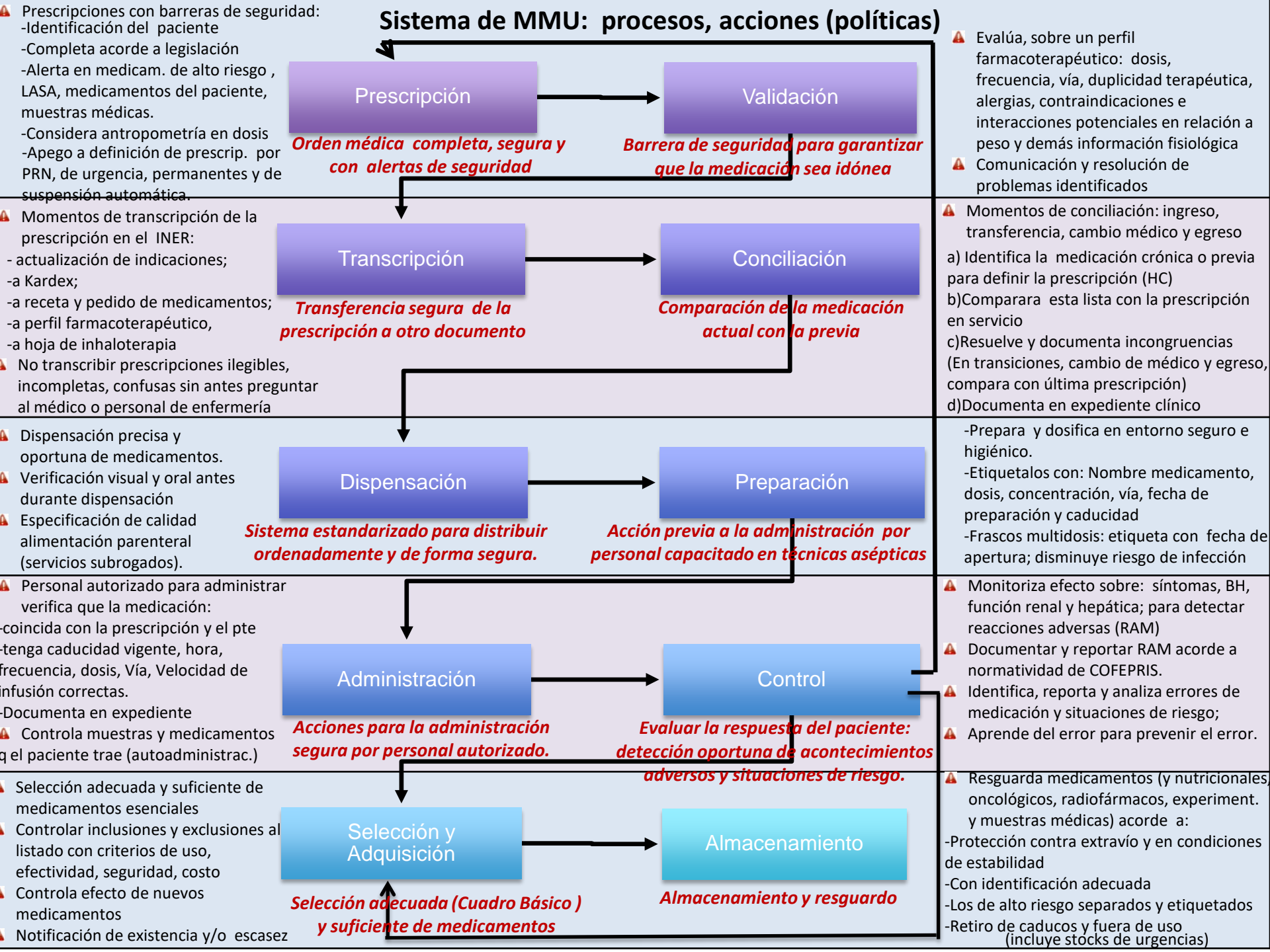
### Documentos

*-Plan del MMU  
-Procedim: Atención Médica (médicos que admnistran)  
-Hoja Enfermería; procedim. Enfermería  
- Hoja de Inhaloterapia ; procedim. Terapia Respiratoria  
-Hoja de anestesia; procedim. Anestesia*

## Modelo de Procesos del Sistema de Medicación



# Sistema de MMU: procesos, acciones (políticas)



Prescripciones con barreras de seguridad:

- Identificación del paciente
- Completa acorde a legislación
- Alerta en medicam. de alto riesgo, LASA, medicamentos del paciente, muestras médicas.
- Considera antropometría en dosis
- Apego a definición de prescrip. por PRN, de urgencia, permanentes y de suspensión automática.

**Prescripción**

*Orden médica completa, segura y con alertas de seguridad*

**Validación**

*Barrera de seguridad para garantizar que la medicación sea idónea*

- ⚠ Evalúa, sobre un perfil farmacoterapéutico: dosis, frecuencia, vía, duplicidad terapéutica, alergias, contraindicaciones e interacciones potenciales en relación a peso y demás información fisiológica
- ⚠ Comunicación y resolución de problemas identificados

Momentos de transcripción de la prescripción en el INER:

- actualización de indicaciones;
- a Kardex;
- a receta y pedido de medicamentos;
- a perfil farmacoterapéutico,
- a hoja de inhaloterapia

⚠ No transcribir prescripciones ilegibles, incompletas, confusas sin antes preguntar al médico o personal de enfermería

**Transcripción**

*Transferencia segura de la prescripción a otro documento*

**Conciliación**

*Comparación de la medicación actual con la previa*

- ⚠ Momentos de conciliación: ingreso, transferencia, cambio médico y egreso
- a) Identifica la medicación crónica o previa para definir la prescripción (HC)
- b) Comparara esta lista con la prescripción en servicio
- c) Resuelve y documenta incongruencias (En transiciones, cambio de médico y egreso, compara con última prescripción)
- d) Documenta en expediente clínico

Dispensación precisa y oportuna de medicamentos.

⚠ Verificación visual y oral antes durante dispensación

⚠ Especificación de calidad alimentación parenteral (servicios subrogados).

**Dispensación**

*Sistema estandarizado para distribuir ordenadamente y de forma segura.*

**Preparación**

*Acción previa a la administración por personal capacitado en técnicas asépticas*

- Prepara y dosifica en entorno seguro e higiénico.
- Etiquetalos con: Nombre medicamento, dosis, concentración, vía, fecha de preparación y caducidad
- Frascos multidosis: etiqueta con fecha de apertura; disminuye riesgo de infección

Personal autorizado para administrar verifica que la medicación:

- coincida con la prescripción y el pte
- tenga caducidad vigente, hora, frecuencia, dosis, Vía, Velocidad de infusión correctas.
- Documenta en expediente
- ⚠ Controla muestras y medicamentos q el paciente trae (autoadministrac.)

**Administración**

*Acciones para la administración segura por personal autorizado.*

**Control**

*Evaluar la respuesta del paciente: detección oportuna de acontecimientos adversos y situaciones de riesgo.*

- ⚠ Monitoriza efecto sobre: síntomas, BH, función renal y hepática; para detectar reacciones adversas (RAM)
- ⚠ Documentar y reportar RAM acorde a normatividad de COFEPRIS.
- ⚠ Identifica, reporta y analiza errores de medicación y situaciones de riesgo;
- ⚠ Aprende del error para prevenir el error.

Selección adecuada y suficiente de medicamentos esenciales

⚠ Controlar inclusiones y exclusiones al listado con criterios de uso, efectividad, seguridad, costo

⚠ Controla efecto de nuevos medicamentos

⚠ Notificación de existencia y/o escasez

**Selección y Adquisición**

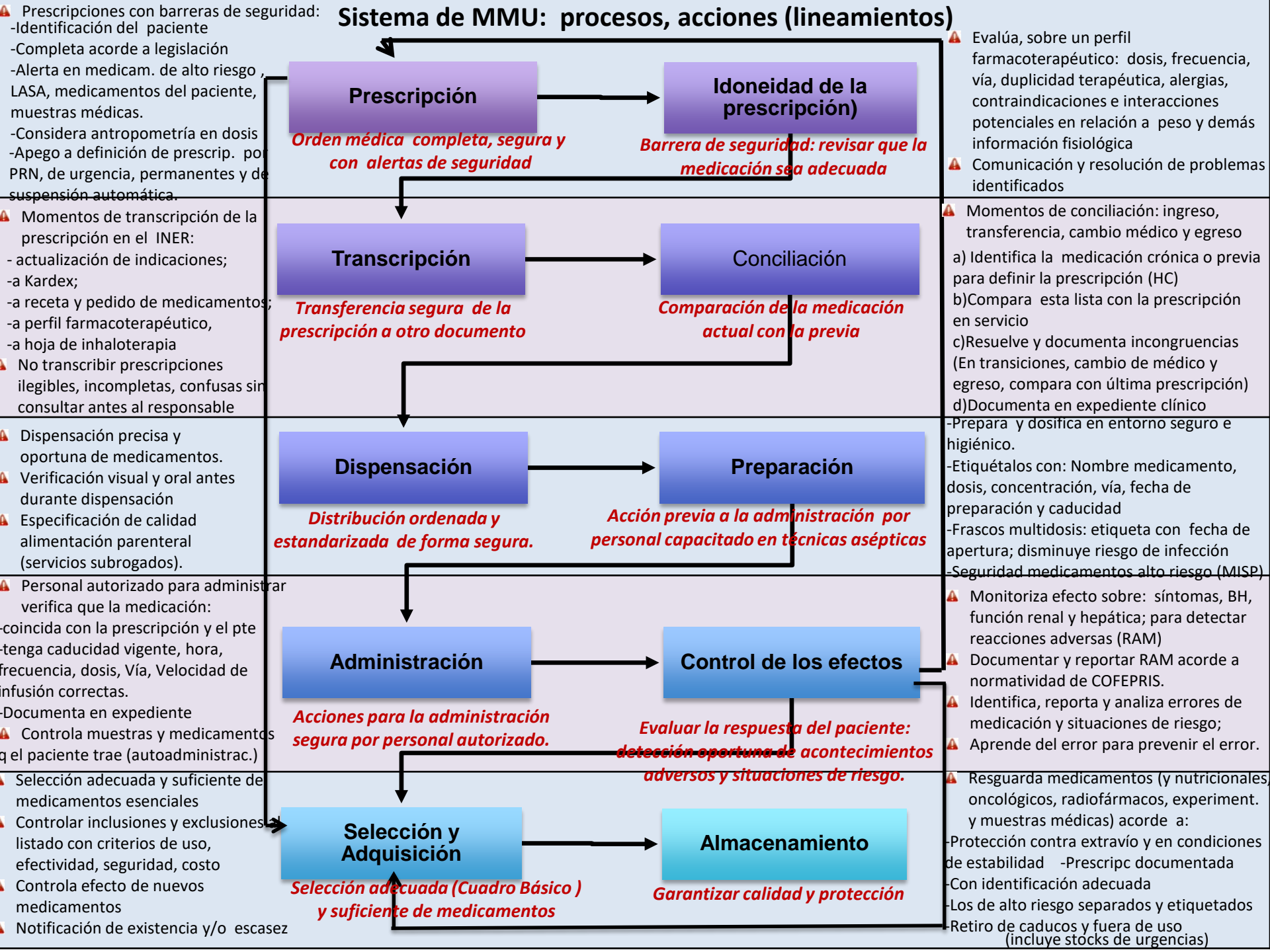
*Selección adecuada (Cuadro Básico) y suficiente de medicamentos*

**Almacenamiento**

*Almacenamiento y resguardo*

- ⚠ Resguarda medicamentos (y nutricionales, oncológicos, radiofármacos, experiment. y muestras médicas) acorde a:
- Protección contra extravío y en condiciones de estabilidad
- Con identificación adecuada
- Los de alto riesgo separados y etiquetados
- Retiro de caducos y fuera de uso (incluye stocks de urgencias)

# Sistema de MMU: procesos, acciones (lineamientos)



Prescripciones con barreras de seguridad:

- Identificación del paciente
- Completa acorde a legislación
- Alerta en medicam. de alto riesgo, LASA, medicamentos del paciente, muestras médicas.
- Considera antropometría en dosis
- Apego a definición de prescrip. por PRN, de urgencia, permanentes y de suspensión automática.

**Prescripción**  
*Orden médica completa, segura y con alertas de seguridad*

**Idoneidad de la prescripción**  
*Barrera de seguridad: revisar que la medicación sea adecuada*

- ⚠ Evalúa, sobre un perfil farmacoterapéutico: dosis, frecuencia, vía, duplicidad terapéutica, alergias, contraindicaciones e interacciones potenciales en relación a peso y demás información fisiológica
- ⚠ Comunicación y resolución de problemas identificados

Momentos de transcripción de la prescripción en el INER:

- actualización de indicaciones;
- a Kardex;
- a receta y pedido de medicamentos;
- a perfil farmacoterapéutico,
- a hoja de inhaloterapia

⚠ No transcribir prescripciones ilegibles, incompletas, confusas sin consultar antes al responsable

**Transcripción**  
*Transferencia segura de la prescripción a otro documento*

**Conciliación**  
*Comparación de la medicación actual con la previa*

- ⚠ Momentos de conciliación: ingreso, transferencia, cambio médico y egreso
- a) Identifica la medicación crónica o previa para definir la prescripción (HC)
- b) Compara esta lista con la prescripción en servicio
- c) Resuelve y documenta incongruencias (En transiciones, cambio de médico y egreso, compara con última prescripción)
- d) Documenta en expediente clínico

⚠ Dispensación precisa y oportuna de medicamentos.

⚠ Verificación visual y oral antes durante dispensación

⚠ Especificación de calidad alimentación parenteral (servicios subrogados).

**Dispensación**  
*Distribución ordenada y estandarizada de forma segura.*

**Preparación**  
*Acción previa a la administración por personal capacitado en técnicas asépticas*

- Prepara y dosifica en entorno seguro e higiénico.
- Etiquétalos con: Nombre medicamento, dosis, concentración, vía, fecha de preparación y caducidad
- Frascos multidosis: etiqueta con fecha de apertura; disminuye riesgo de infección
- Seguridad medicamentos alto riesgo (MISP)

⚠ Personal autorizado para administrar verifica que la medicación:

- coincida con la prescripción y el pte
- tenga caducidad vigente, hora, frecuencia, dosis, Vía, Velocidad de infusión correctas.
- Documenta en expediente
- ⚠ Controla muestras y medicamentos que el paciente trae (autoadministrac.)

**Administración**  
*Acciones para la administración segura por personal autorizado.*

**Control de los efectos**  
*Evaluar la respuesta del paciente: detección oportuna de acontecimientos adversos y situaciones de riesgo.*

- ⚠ Monitoriza efecto sobre: síntomas, BH, función renal y hepática; para detectar reacciones adversas (RAM)
- ⚠ Documentar y reportar RAM acorde a normatividad de COFEPRIS.
- ⚠ Identifica, reporta y analiza errores de medicación y situaciones de riesgo;
- ⚠ Aprende del error para prevenir el error.

⚠ Selección adecuada y suficiente de medicamentos esenciales

⚠ Controlar inclusiones y exclusiones listado con criterios de uso, efectividad, seguridad, costo

⚠ Controla efecto de nuevos medicamentos

⚠ Notificación de existencia y/o escasez

**Selección y Adquisición**  
*Selección adecuada (Cuadro Básico) y suficiente de medicamentos*

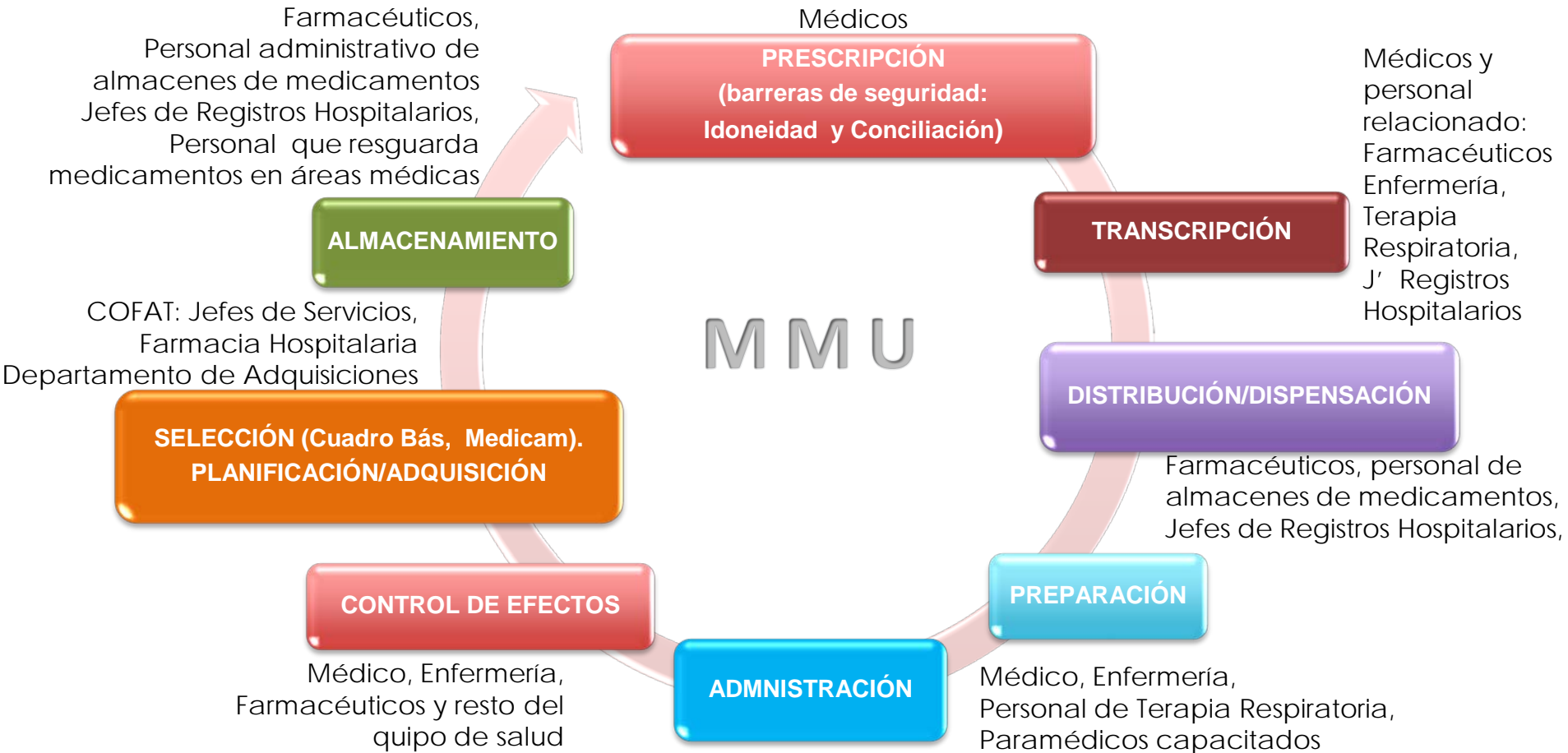
**Almacenamiento**  
*Garantizar calidad y protección*

- ⚠ Resguarda medicamentos (y nutricionales, oncológicos, radiofármacos, experiment. y muestras médicas) acorde a:
- Protección contra extravío y en condiciones de estabilidad
- Prescripc documentada
- Con identificación adecuada
- Los de alto riesgo separados y etiquetados
- Retiro de caducos y fuera de uso (incluye stocks de urgencias)

# MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS (MMU): PERSONAL INVOLUCRADO

PREVENCIÓN DE RIESGOS

FARMACOTERAPÉUTICA SEGURA



## ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

DOCUMENTACIÓN EXPEDIENTE CLÍNICO

IDENTIFI. Y ANÁLISIS DE RIESGOS, EVALUACIÓN

CUMPLIMIENTO DE LEYES Y REGLAMENTACIONES

PLANEACIÓN, PROCESOS C. BARRERAS DE SEGURIDAD

PERSONAL CALIFICADO / CAPACITADO

INFRAESTRUCTURA/RECURSOS

ESTRATEGIAS

Gracias

