

Protocolo


Manejo adecuado de
medicamentos de alto riesgo

2025



EL NUEVO
ECUADOR III

Ministerio de Salud Pública

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADM-EAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 2 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Hospital General Macas; **“Protocolo para manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo 2025”** Macas; Macas; Ministerio de Salud Pública, Dirección Distrital 14D01 Macas-Salud, Equipo de Mejora Continua para Manejo Adecuado de Medicamentos de alto riesgo. Unidad de Calidad, Hospital General Macas.

Hospital General de Macas.

Gestión de calidad

Equipo de Mejora Continua para manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo

Eulalia Velín s/n entre Ernesto Lara Gavilánez y Tobías Rodríguez Cox.

Código Postal: EC140150 / Macas-Ecuador

Teléfono: 072703-800 801-802-803.

www.salud.gob.ec


“Protocolo para manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo 2025”.

Edición general: Equipo de Mejora Continua de Farmacia “manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo del Hospital General de Macas”.

Este Protocolo define las actividades y acciones a implementarse en el adecuado manejo de medicamentos de alto riesgo, por todos los servidores del Hospital General de Macas.

Cómo citar este documento:

Hospital General de Macas. *“Protocolo para manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo 2025”*. Protocolo. Cuarta edición. Unidad de Calidad, Hospital General de Macas - MSP; Macas 2025. Disponible en: <http://www.hospitalmacas.gob.ec>

 <p>República del Ecuador</p>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 3 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

ACUERDO MINISTERIAL:



REGISTRO OFICIAL®

ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

EDICIÓN ESPECIAL

Año IV - Nº 760

Quito, lunes 14 de
noviembre de 2016

valor: US\$ 2,50 + IVA

ING. HUGO DEL POZO BARREZUETA
DIRECTOR

Quito: Avenida 12 de Octubre
N23-99 y Wilson
Segundo Piso

Oficinas centrales y ventas:
Telf. 3941-800
Exts.: 2301 - 2305

Distribución (Almacén):
Mañosca Nº 201 y Av. 10 de Agosto
Telf. 243-0110

Sucursal Guayaquil:
Av. 9 de Octubre Nº 1616 y Av. Del Ejército
esquina, Edificio del Colegio de Abogados
del Guayas, primer piso. Telf. 252-7107

Suscripción anual:
US\$ 400 + IVA para la ciudad de Quito
US\$ 450 + IVA para el resto del país

Impreso en Editora Nacional

80 páginas

www.registroficial.gob.ec

Al servicio del país
desde el 1º de julio de 1895




Ministerio
de **Salud Pública**

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

ACUERDO Nro. 00000115

**APRUÉBESE EL
“MANUAL SEGURIDAD DEL
PACIENTE - USUARIO”**

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	
		Página 4 de 26 Vigencia: 2025 - 2027

Autoridades

Mgs. Juan Pablo León Arteaga. **Gerente Del Hospital General de Macas**

Dra. Paola Alexandra Palacios Jaramillo. **Director Médico Asistencial**

Mgs. Marianita Ñauta. **Responsable de Gestión de Calidad**

Dr. Jorge Sisalima. **Subdirección de Docencia e Investigación**

Mgs. Margarita Morocho, **Gestión de Enfermería.**

Equipo de Redacción y autores

BQF. Elizabeth Paredes P. – **BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA**

BQF. Verónica Tapia M. – **BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA**

Equipo de revisión y validación

Mgs. Marianita Ñauta, responsable de Gestión de Calidad

Dr. Jorge Sisalima, Docencia e Investigación



 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 5 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

Tabla de contenido

1. PRESENTACIÓN:	6
2. INTRODUCCIÓN:.....	6
3. MARCO LEGAL: -.....	7
4. OBJETIVOS:	8
4.1 Objetivo General:.....	8
4.2 Especifico:	8
8. MATERIAL.....	9
9. DEFINICIONES Y CONCEPTOS:.....	9
10. DESARROLLO DEL PROTOCOLO:.....	11
10.1. Recepción de medicina de alto riesgo:.....	11
10.2. Recepción administrativa:	11
10.3. Recepción técnica:	12
10.4. Proceso de etiquetado:.....	12
12	
10.5. Funciones relacionadas a la gestión del suministro de medicamentos en los diferentes niveles.....	12
10.6. Dispensación de medicamentos de alto riesgo.....	12
10.7. Preparación y administración de medicina de alto riesgo:	14
10.8. Verificación de administración y almacenamiento de medicina de alto riesgo en el Hospital.....	14
10.9. Medición de Calidad.....	15
11. INDICADORES:.....	15
12. FLUJOGRAMA:	17
HOJA DE REGISTRO:.....	18
FORMULARIO PARA ABASTECIMIENTO DE ETIQUETAS:	18
BIBLIOGRAFIA:.....	19
ANEXOS:.....	20
CONTROL DE ACTUALIZACIONES	25

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 6 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

1. PRESENTACIÓN:

El Protocolo de “**MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO**”, es un trabajo realizado por el personal de salud del área de Farmacia, basada en las guías vigentes de nuestro ente rector el del Ministerio de Salud Pública, así como de investigaciones actualizadas con evidencia científica, con el objeto de garantizar el manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo, considerando que tienen una mayor probabilidad de causar daños graves e incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su administración, por lo que requiere atención especial para minimizar sus riesgos y garantizar la seguridad del paciente, por escasas estrategias integrales para la gestión de medicamentos. (1). Aunque los errores con estos medicamentos no son necesariamente los más comunes, en esta casa de salud no ha ocurrido ninguno de estos eventos, pero tenemos la obligación de prevenir los hechos y con el espíritu preventivo, precautelar la calidad en la administración en los usuarios de Morona Santiago quienes acuden o son referidas al Hospital General de Macas. (2) (3).


En Ecuador, mantener seguro al paciente es una parte fundamental de la correcta atención y control de los medicamentos de alto riesgo, ya que un mal empleo de estos fármacos puede ocasionar cambios en la salud, por este motivo es sustancial verificar el cumplimiento de los lineamientos de seguridad, desde el momento de la adquisición de los medicamentos, hasta su administración, conservando la buena práctica clínica (4).

Existen políticas de operación, normas y lineamientos, las mismas que se detallan a continuación en la presente guía.

2. INTRODUCCIÓN:

La organización mundial de la salud (OMS) en el año 2022 en su reto “medicación sin daño” recomendó que cada país disponga de una lista de medicamentos de alto riesgo, a fin de que se utilice como referencia por los centros sanitarios. La OMS, incluyen, pero no se limitan a: Agentes anti- trombocitos - Agentes adrenérgicos- Agentes de quimioterapia - Electrolitos concentrados - Insulina - Narcóticos opioides - Agentes bloqueadores neuromusculares - Agentes de sedación. (3) (2).

Debido a esto los errores de medicación representan una de las prioridades de seguridad del paciente. Desde el año 2017, la OMS declaró a la medicación segura como el tercer reto global. Una de las áreas estratégicas para prevenir los errores de medicación son las buenas prácticas

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 7 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

en la administración de medicamentos de alto riesgo. Para lograrlo, es crucial el involucramiento del personal de enfermería, dado que representan un recurso humano valioso para el sistema de salud y el procuramiento de la seguridad del paciente. En este contexto, los medicamentos de alto riesgo son un tipo de fármacos con alto potencial de ocasionar daños graves o, incluso, mortales. Por lo tanto, en este artículo se presenta un listado de recomendaciones para la administración segura de medicamentos de alto riesgo por el personal de enfermería. (Anexo 1). (6).

Los Servidores de Salud del Hospital General de Macas han asumido responsablemente la elaboración del “Protocolo de Medicamentos de alto riesgo”; considerando, que según la literatura los errores con estos medicamentos no son necesariamente los más comunes puede darse una administración errónea con un resultado fatal si se lo realiza sin diluir correctamente o se confunden con otros fármacos; aunque en esta casa de salud no ha ocurrido ninguno de estos eventos, nos sentimos en la obligación de adelantarnos a los hechos y con el espíritu preventivo, elaborar y aplicar este Protocolo para evitar el riesgo de que se presente eventos adversos de este tipo (7)(1).


Según el manual de Seguridad del Paciente, los Medicamentos de alto Riesgo y son considerados un foco de auditoría y deben ser retirados de las áreas de servicio al cliente.

3. MARCO LEGAL: -

En base al Acuerdo Ministerial No. 00000586 del 27 de octubre del 2010, se expide el reglamento Sustitutivo de Registro Sanitario para Medicamentos en general, en cuyo Art. 48 se determina que “La Autoridad Sanitaria Nacional como parte del control pos registro desarrollará programas de Farmacovigilancia y estudios de utilización de medicamentos, con la finalidad de precautelar la seguridad del uso de los mismos”

VI. REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA (SNFV) (Acuerdo No. 00000705) (5).

V. En cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo Ministerial 00000586, Metodología para la Elaboración de Documentos Normativos. Norma técnica 2021.

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 8 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

4. OBJETIVOS:

4.1 Objetivo General:

Establecer un control correcto que permita el adecuado almacenamiento, identificación, etiquetado, prescripción, dispensación, preparación y administración de medicamentos de alto riesgo, con el fin de garantizar la seguridad del paciente de los diferentes servicios del Hospital General de Macas.

4.2 Especifico:

- Mejorar la identificación de estos medicamentos evitando el uso incorrecto de los mismos.
- Almacenar medicamentos lejos de las áreas de atención a los pacientes por ser altamente peligrosos.
- Mejorar la Seguridad y prevenir errores de medicación con Medicamentos de alto riesgo.
- Incrementar la calidad en la atención a los pacientes de manera integral por el equipo multidisciplinario de la salud.
- Prevenir, identificar y resolver problemas relacionados con los medicamentos, con el fin de contribuir a mejorar la efectividad de los tratamientos y la seguridad de los pacientes.

5. AMBITO DE APLICACIÓN:


La responsabilidad acerca de la aplicación y manejo de este procedimiento es de todos los profesionales de salud del Hospital General de Macas que se encuentren en directa o indirecta relación con la recepción, dispensación, traslado, almacenamiento, prescripción y administración de los medicamentos.

6. POBLACIÓN DIANA:

Este protocolo va dirigido a todos los usuarios que se encuentren hospitalizados, sea en el área de clínica, pediatría, ginecología, cirugía y neonatología o atendidos de forma ambulatoria en el servicio de emergencia o consulta externa.

7. PERSONAL QUE INTERVIENE:

Los médicos, los bioquímicos farmacéuticos y las enfermeras, odontólogos y en general personal de salud son los encargados de la prescripción, dispensación y administración correcta de la medicación de alto riesgo.


 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 9 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

8. MATERIAL

A cada servicio del Hospital General de Macas se harán llegar los formularios para el registro de la medicación de alto riesgo, en el cual se incluirán los datos del paciente, el personal de farmacia que entrega, personal de enfermería que recibe, realización del doble chequeo y administración.

9. DEFINICIONES Y CONCEPTOS:

- **Medicamento de alto Riesgo:** Son aquellos medicamentos que cuando se utilizan incorrectamente presentan una mayor probabilidad de causar daños graves o incluso mortales a los pacientes (8).
- **Doble verificación:** Acción y efecto de probar que es la medicación prescrita, para administrar a la persona indicada y que dos veces comprobada (7). **Seguridad del paciente:** ausencia de accidentes o lesiones prevenibles producidos en la atención médica (9).
- **Prácticas seguras:** Prácticas que reducen el riesgo de eventos adversos relacionados con la práctica clínica dados distintos diagnósticos o condiciones clínicas del paciente (9).
- **Prescripciones médicas:** Acto científico, ético y legal, mediante el cual el profesional médico indica un tratamiento incluyendo tipo de medicamento, tiempo y frecuencia de su uso; con el objetivo de alcanzar un fin terapéutico (6).
- **Administración de Medicamentos:** Es el procedimiento mediante el cual un fármaco es proporcionado por el personal de salud al paciente por distintas vías de administración, según indicación del médico (6).
- **Error de medicación:** Cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o de lugar a una utilización inapropiada del medicamento (10).
- **Manejo de Medicamentos de alto Riesgo:** Todos los medicamentos tienen potencial riesgo de causar algún evento adverso, sin embargo, se pone énfasis en los medicamentos de alto riesgo porque son aquellos que por sus características propias como por ejemplo un margen terapéutico estrecho, pueden causar daño, incluso la muerte, cuando se produce un error en el curso de su administración. La implementación de una estrategia integral para la gestión de todos los medicamentos con énfasis en los medicamentos de alto riesgo, es un valioso recurso para mejorar la seguridad del paciente. Ninguna práctica por sí sola va a permitir garantizar la seguridad de la utilización de los medicamentos de alto riesgo, sino que es preciso introducir diversas prácticas en todas y cada una de las etapas que configuran el sistema de utilización de los medicamentos. Por ello se aconseja que se implanten prácticas específicas dirigidas a evitar errores en el envasado, etiquetado, almacenamiento, prescripción, dispensación, preparación y administración de los mismos (6). La seguridad en la utilización de


 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Página 10 de 26 Vigencia: 2025 - 2027

medicamentos de alto riesgo es altamente compleja, por lo que se debe tratar que en el desarrollo e implementación de esta práctica se impliquen todos los actores que intervienen en el mismo, incluyendo los pacientes. La mayoría de la literatura científica coincide en que cerca del 50% de los eventos adversos graves son producidos por los siguientes grupos terapéuticos y medicamentos:

- a. Anticoagulantes.
 - b. Opiáceos.
 - c. Insulinas.
 - d. Sedantes.
 - e. Potasio IV (cloruro o fosfato).
 - f. Medicamentos por vía epidural o intratecal.
 - g. Metotrexato oral (uso no oncológico).
 - h. Agentes adrenérgicos.
 - i. Agentes isostáticos y citotóxicos.
 - j. Agentes bloqueadores neuromusculares (11)
- **Citotóxicos:** La mayoría de errores de medicación en la administración de citostáticos, son debidos a errores de escritura; específicamente por confusión en las unidades de medida, desplazamiento de la coma de señalización de decimales y adición de ceros. Los tratamientos con citostáticos son generadores de efectos adversos con consecuencias graves (6).
 - **Anticoagulantes:** El uso inapropiado de heparina puede provocar hipersensibilidad al principio activo, náusea, vomito, urticaria, malestar general, cefalea, fiebre, asma, rinitis, reacciones anafilácticas, irritación local, eritema, hematoma, ulceración y hemorragia.
Las reacciones adversas que se presentan con más frecuencia al utilizar heparina son:
 - Asociadas a sobredosis: Sangrado.
 - Asociadas a uso prolongado: Osteoporosis.
 - Asociadas a formación de complejos inmunes; Síndrome de trombocitopenia / trombosis y necrosis cutánea por heparina
 - Asociada a impurezas en la mezcla: Urticaria (1).
 - **Drogas usadas en Diabetes:** Insulina

La hipoglucemia es la complicación más frecuente de la terapia con insulina y representa el evento adverso extremadamente frecuente en pacientes postquirúrgicos.

La sobredosificación de insulina puede causar: hipoglucemia, astenia, confusión, palpitaciones,

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 11 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

transpiración, vómito, cefalea.

El 3-4% de los pacientes presentan reacciones alérgicas en los sitios de inyección.

Las reacciones de hipoglucemia o hiperglucemia que no se corrigen pueden causar pérdida de la conciencia, coma y muerte.

El objetivo es establecer un proceso adecuado y seguro en el manejo de medicamentos de alto riesgo identificado en Hospital General de Macas.

Para lo cual se requiere estandarizar los procesos de almacenamiento, etiquetado, prescripción, preparación, distribución, verificación, administración, y control de medicamentos de alto riesgo, e identificar, por el equipo de salud en el establecimiento y aplicar los protocolos de seguridad para su uso (12).

10. DESARROLLO DEL PROTOCOLO:


10.1. Recepción de medicina de alto riesgo:

El manejo de los medicamentos de Alto riesgo inicia con la recepción técnica y administrativa en Bodega, este proceso lo realizarán: Bioquímico Farmacéutico, Guardalmacén y Auxiliar de Bodega quienes verificarán el medicamento solicitado y procederán a almacenarlos como SUSTANCIAS CONTROLADAS.

Posterior a esta actividad se realizará la solicitud del medicamento para contar con medicamentos de Alto riesgo en el stock de farmacia y de esta manera disponer cuando lo soliciten, en la farmacia se almacenará en un área específica con una identificación que llevara en la esquina derecha un círculo naranja, con la palabra **ALTO RIESGO** con mayúscula y negrita (7).

10.2. Recepción administrativa:

Aplica para las bodegas del distrito, previo a la recepción de medicamentos de uso y consumo humano, en cada pedido que ingresa a bodega, (sean provenientes de compras locales, compras internacionales, donaciones de nivel central), debe adjuntarse la documentación respectiva y los medicamentos deben ser previamente inspeccionados y comprobar que su fecha de vida útil al momento de la recepción sea mayor a un año, excepto aquellos que por su naturaleza se degradan. Además, se debe verificar que las cantidades recibidas coincidan con el pedido y lo facturado por el proveedor. En caso de encontrar inconsistencias no se recibe el medicamento y se procede a llenar las novedades conforme formato de Registro de Novedades durante la recepción, y se notifica al proveedor. El espacio disponible en la bodega y el orden, son condiciones indispensables para poder efectuar la recepción de los medicamentos que posteriormente se almacenarán en la misma.

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 12 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

10.3. Recepción técnica:

Un profesional bioquímico farmacéutico del proceso de gestión de medicamentos, del distrito de salud, realizará la verificación de las especificaciones técnicas del medicamento recibido, tomando como referencia el formato de parámetro a inspeccionar, para lo cual tomará al azar una muestra representativa de cada lote entregado, de acuerdo a la tabla militar estándar. - Contenido del envase (número de unidades, tabletas, cápsulas, mililitros, etc).

10.4. Proceso de etiquetado:

El guardalmacén se encarga de realizar el proceso de etiquetado con etiquetas impresas en todos los blisters o ampollas de los medicamentos de alto riesgo. Con la siguiente gráfica y leyenda:



10.5. Funciones relacionadas a la gestión del suministro de medicamentos en los diferentes niveles.

Prescripción Médica:

El médico prescriptor es el responsable de solicitar los medicamentos de alto riesgo para el suministro de las 24 horas del día, a través del Sistema electrónico.


Toda administración de medicamentos de alto riesgo deberá estar respaldada por una indicación médica electrónica o escrita que debe cumplir los requisitos mínimos definidos por la Institución (7).

Es responsabilidad del médico el cumplimiento de estos requisitos y será obligación de los Coordinadores de cada Servicio asegurar un sistema de entrenamiento al personal Médico en los requisitos de calidad de la indicación médica o receta y vigilar dicho cumplimiento (13)

No se permitirá órdenes verbales salvo situaciones de urgencia.

10.6. Dispensación de medicamentos de alto riesgo

La validación de la prescripción médica lo realiza el Bioquímico Farmacéutico a partir de la indicación médica, para lo cual se elaborará el perfil farmacoterapéutico manual el cual recopila

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 13 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

datos personales del paciente, descripción del medicamento, dosis, vía de administración, frecuencia y total de unidades farmacéuticas dispensadas para 24 horas.

Una vez elaborado el perfil farmacoterapéutico se lo confronta con la formulación electrónica verificando: medicación correcta, paciente correcto, dosis correcta, unidades farmacéuticas correctas y se autoriza la dispensación (14).

- **Dispensación de Medicamentos de alto riesgo:**

Deben ser despachados desde farmacia en dosis para 24 horas, el auxiliar de farmacia acondiciona los medicamentos de alto riesgo, previamente etiquetados con el código de color de acuerdo a las políticas establecidas en el manual "ETIQUETADO SEGURO DE MEDICAMENTOS" en los establecimientos de salud de la red pública integral de salud - RPIS". Las etiquetas son adhesivas y serán colocadas en los envases primarios y/o secundarios, teniendo especial cuidado de no ubicar sobre información esencial del medicamento (nombre, concentración, lote, fecha de caducidad y vía de administración). El envase primario y/o secundario de los medicamentos de alto riesgo serán entregados a cada servicio de hospitalización, deberán cumplir con este etiquetado.

Forma de la etiqueta: circular

Tamaño de la etiqueta: diámetro 17 mm


Tamaño de la letra: 8pts.

Tipografía: texto será Arial y de color negro

- **Información que debe contener la etiqueta:** contendrá la frase en mayúscula y negrita **ALTO RIESGO**, que será distintiva y única para uso exclusiva de esta categoría de medicamentos. La etiqueta deberá ir acompañada del pictograma de símbolo de exclamación encerrado en un triángulo. (MSP, 2019).
- **Medicamento de Alto riesgo:** Etiqueta de color Naranja fosforescente con letras mayúsculas "**ALTO RIESGO**".

Medicamento de alto riesgo	ALTO RIESGO
COLOR	ANARANJADO
LEYENDA	SE DILUYE



 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 14 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

Ejemplo medicamento de alto riesgo: llevara en la esquina derecha un círculo. Naranja, con la palabra **ALTO RIESGO** con mayúsculas y negrita. (ANEXO 2).

- **Entrega - Recepción y almacenamiento:**

El Bioquímico Farmacéutico y el auxiliar de farmacia proceden a la entrega de los medicamentos de alto riesgo a la enfermera encargada del turno.

10.7. Preparación y administración de medicina de alto riesgo:

La enfermera líder del servicio es responsable de proveer un lugar para el almacenamiento de los electrolitos en forma separada del resto de medicamento, etiquetados conforme a las políticas establecidas por la institución y sin mezclar unos con otros.

La enfermera líder del servicio y enfermeras encargadas de turno son las responsables de mantener los medicamentos de alto riesgo en resguardo en el área de almacenamiento “vitrina y/o gaveta” bajo llave, o en los coches de paro de cada servicio, destinados para su control. El personal de enfermería que requiera medicamentos de alto riesgo es responsable de solicitarlo a la enfermera líder y/o encargada del turno.

La enfermera encargada de la atención al paciente es la responsable de realizar la doble verificación para la aplicación de medicamentos de alto riesgo; en la administración se aplicará los cinco correctos: paciente correcto, dosis correcta, vía correcta, hora correcta y paciente correcto. Luego de la aplicación se realizará el registro correspondiente de control de aplicación en el sistema electrónico (7).

10.8. Verificación de administración y almacenamiento de medicina de alto riesgo en el Hospital.


El personal Bioquímico Farmacéutico identificará los electrolitos que se encuentren disponibles en el establecimiento, en cantidad, ubicación y almacenamiento.

Determinará la necesidad de disponibilidad de medicamentos de alto riesgo en las áreas de servicios al cliente.

Las autoridades del establecimiento (COMITÉ DE FARMACOTERAPIA), determinarán, evaluarán y aprobarán el stock de medicamentos dentro de los cuáles se encontrarán los concentrados de electrolitos e indicarán el retiro de medicamentos en el resto de los servicios. El stock aprobado se registrará en el (ANEXO 3). (7).

- Almacenamiento e identificación.

El personal de Farmacia almacenará los medicamentos de alto riesgo en el lugar correcto y con su identificación respectiva en las áreas de atención al cliente previamente autorizadas.

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 15 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

Para el etiquetado de cada vial o frasco se utilizará etiquetas adhesivas de color naranja fosforescente para diferenciar de los otros medicamentos. (MSP, 2019).

Para el etiquetado de cada vial o frasco se utilizará etiquetas adhesivas de color naranja fosforescente y con la leyenda “Medicamento de alto Riesgo” para diferenciarlos de otros.

Los contenedores también se etiquetarán con el nombre y el color designado y la leyenda:

“MEDICAMENTO DE ALTO RIESGO”.

10.9. Medición de Calidad

Es realizada por los responsables de seguimiento del protocolo, previa convocatoria escrita, la cual debe ser firmada al momento de ser recibida. Del formulario de medicamentos de alto riesgo, cada mes se contabilizan el total de medicamentos prescritos. Retiro y reingreso de medicación a la Farmacia:

- **Control y revisión:**

Se realizarán controles periódicos del stock establecido de medicamentos de alto riesgo, revisando cantidad, fechas de caducidad y correcto almacenamiento. Esta actividad la realizará el Bioquímico Farmacéutico utilizando el (Anexo 5). (MSP, 2019).

- **Distribución del protocolo:**

-


Este protocolo debe permanecer en:

- Gerencia
- Dirección Asistencial
- Gestión de calidad
- Hospitalización
- Unidad de Cuidado Crítico
- Consulta Externa
- Emergencia
- Centro Obstétrico.

11. INDICADORES:

Indicador 1

Denominación del Indicador	Registro de medicamentos de alto riesgo
Fórmula	$\frac{\text{N.º de registros bien llenados de medicamentos de alto riesgo}}{\text{N.º de pacientes intervenidos con medicamentos de alto riesgo}} \times 100$
Tipo de indicador	De proceso
Muestra	100 % pacientes intervenidos con medicamentos de alto riesgo

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 16 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

Umbral	100 %
Fuente de Información	Formulario de monitoreo (Anexo 1)
Fuente de datos	Formulario de medicamentos de alto riesgo
Periodicidad	Mensual
Responsable	Miembros responsables del Protocolo.

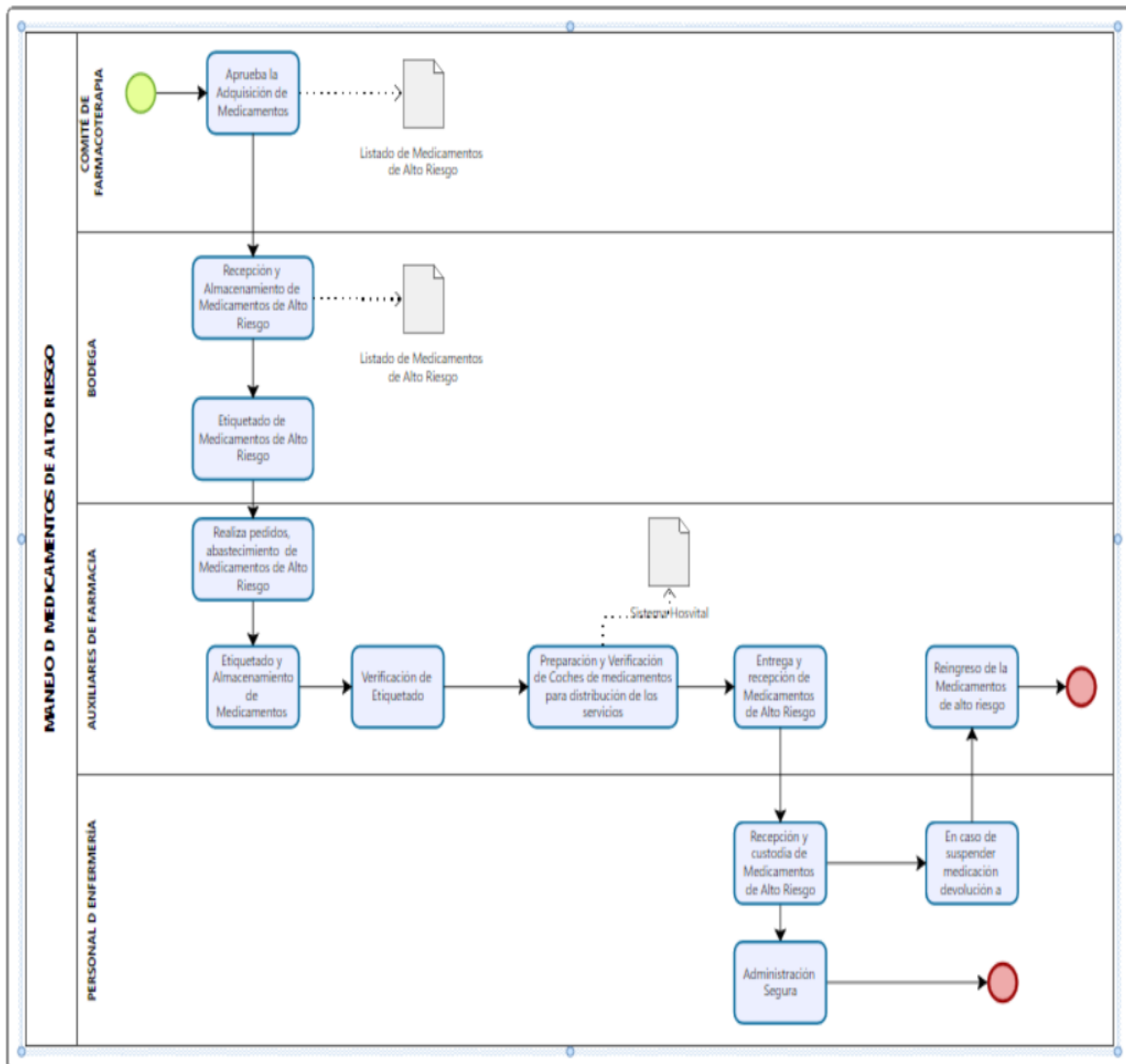
Indicador 2

Denominación del Indicador	Medicamentos de alto riesgo con doble chequeo
Descripción	Se empleará para el registro de doble chequeo de medicamentos de alto riesgo basado en este protocolo.
Fórmula	$\frac{\text{N.º de registros con doble chequeo de medicamentos de alto riesgo}}{\text{N.º de pacientes intervenidos con medicamentos de alto riesgo}} \times 100$
Muestra	100 % pacientes intervenidos con medicamentos de alto riesgo
Estandár	100 %
Fuente de datos	Formulario de medicamentos de alto riesgo
Periodicidad	Mensual
Responsable	Miembros responsables del Protocolo.


Indicador 3

Denominación del Indicador	Medicamentos de alto riesgo con correcta prescripción y administración
Descripción	Se empleará para el registro con correcta prescripción y administración basado en este protocolo.
Fórmula	$\frac{\text{N.º de registros con correcta prescripción y administración}}{\text{N.º de pacientes intervenidos con medicamentos de alto riesgo}} \times 100$
Umbral	100 %
Fuente de datos	Formulario de medicamentos de alto riesgo/ Perfil fármaco terapéutico
Periodicidad	Mensual
Responsable	Miembros responsables del Protocolo.

12. FLUJOGRAMA:



Fuente: Adaptada del protocolo del manejo adecuado de medicamentos 2^{da} Edición.

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 18 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

HOJA DE REGISTRO:


N.-	PARAMETRO	SI	NO
1	BODEGA: Recibe, verifica, y almacena como SUSTANCIAS CONTROLADAS		
2	FARMACIA: Almacena en un área específica con una identificación que diga MEDICACION DE ALTO RIESGO		
3	BIOQUIMICAS DE DOSIS UNITARIA: Validan el proceso de prescripción: medicación correcta, paciente correcto, dosis correcta y entregan a cada servicio. Y dispensan el fármaco.		
4	ENFERMERAS: Verifican, administran y registran aplicando los cinco Correctos: paciente correcto, dosis correcta, vía correcta, hora correcta, cama correcta.		

Fuente: Adaptada del protocolo para un etiquetado seguro de los medicamentos, MSP 2022.

FORMULARIO PARA ABASTECIMIENTO DE ETIQUETAS:


HOSPITAL GENERAL MACAS SERVICIO DE FARMACIA FORMULARIO DE ABASTECIMIENTO DE ETIQUETAS			
Servicio: _____		Fecha: _____	
NOMBRE	CANTIDAD	NOMBRE	CANTIDAD
JERINGAS DE 10 ML		INTRATECAL	
JERINGAS DE 5 ML		BOLSAS INFUSIÓN	
JERINGAS DE 3 ML		BOLSAS INFUSIÓN-alto riesgo	
JERINGAS DE 10 ML antagonistas		TUBOS/LINEAS	
JERINGAS DE 5 ML antagonistas		HIDRATACIONES	
JERINGAS DE 3 ML antagonistas		NUTRICIONES PARENTERALES	
		MICROGOTEROS	
ENTREGADO POR:		RECIBIDO POR:	
Firma: _____		Firma: _____	
Nombre: _____		Nombre: _____	

Fuente: Adaptada del protocolo para un etiquetado seguro de los medicamentos, Hospital Pediátrico Vaca Ortiz, Quito, 2016.

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 19 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027



BIBLIOGRAFIA:

1. MSP. "PROTOCOLO PARA EL MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO" Quito: Hospital General Doctor Gustavo Domínguez Zambrano; 2024.
2. ARCSA. Reglamento para el funcionamiento del sistema nacional de Farmacovigilancia Quito; 2016.
3. Moscoso HVC. Norma Técnica de Seguridad del paciente. Cuenca; 2015.
4. Ambato UTd. Calidad y seguridad del paciente en el uso de electrolitos concentrados Ambato: Revista UTA; 2023.
5. Vilema EE, Moreno Herrera G, Robles Calderón , Toaquiza Aguagallo. Evaluación del manejo de medicamentos de alto riesgo en la farmacia del hospital básico en Ecuador La habana: ECIMED; 2025.
6. Gutiérrez DLR, Almiray Soto. Intervención en la administración de medicamentos de alto riesgo Conamed R, editor. México: Hospital Infantil de México; 2023.
7. Pública MdS. Etiquetado seguro de Medicamentos en los establecimientos de Salud de la Red pública Integral de Salud-RPIS Quito: Editora Nacional ; 2022.
8. Pradedá AM, Albiñana Pérez , Fernández Oliveira , Díaz Lamas. Conciliación de la medicación en el alta desde la unidad de cuidados intensivos a la planta de hospitalización España: Sociedad española de farmacia hospitalaria; 2023.
9. Rodríguez-Fernández R, Sánchez-Barriopedro , Merino-Hernández A, González-Sánchez , Pérez-Moreno J, Toledo del Castillo , et al. Impacto de los «daily huddle» en la seguridad del paciente pediátrico hospitalizado Madrid: Elsevier; 2023.
10. Pública MdS. Protocolo de manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo Manabí: Hospital General Dr. Napoleón Dávila; 2022.
11. Vítolo DF. Medicamentos de alto riesgo europa: Noble compañía de seguros; 2012.
12. Enríquez-Zúñiga CG, Machado-Duque. Insulinas de ultra larga acción: evaluación de prescripción-indicación en diabéticos tipo 2 de una institución de salud colombiana Bogotá: Revista colombiana de Endocrinología Diabetes y Metabolismo; 2023.
13. Vance MC. Norma para la aplicación del sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria en los hospitales del sistema nacional de salud Quito: Ministerio de Salud Pública; 2012.
14. Flor QVR. INFORME FINAL PRÁCTICAS ÓPTIMAS DE DISPENSACIÓN EN LA FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE S Perú: Universidad Roosevelt; 2022.


 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN:
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 20 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	

ANEXOS:

ANEXO 1. LISTADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO:

 		LISTA DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Versión: 1 Código: DNCSS-MSP-006 Fecha: 01/08/2016
<i>El presente listado se acogerá a la lista oficial de medicamentos de alto riesgo emitido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria "Dr. Leopoldo Izquieta Pérez".</i>			
SUBGRUPOS TERAPÉUTICOS			
AGENTES RELAJANTES MUSCULARES DE ACCIÓN PERIFÉRICA		AGENTES DE CONTRASTE INTRAVENOSO	
Bromuro de rocuronio		Amidotriozato de meglumino Sales de Yodo	
AGENTES ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN CENTRAL		ADITIVOS PARA SOLUCIONES INTRAVENOSAS	
Nitroprusiato de sodio		Bicarbonato de sodio	
AGENTES ALQUILANTES		ANTIMETABOLITOS	
Ciclofosfamida		Metotrexate	
AGENTES ANTITROMBÓTICOS		ANTIARRÍTMICOS CLASE I Y II	
Warfarina Enoxaparina Heparina Sódica		Amiodarona Lidocaína	
ANSIOLÍTICOS		ANALGÉSICOS OPIOIDES	
Diazepam		Morfina Buprenorfina	
AGENTE ALQUILANTES		HIPNÓTICOS Y SEDANTES	
Ciclofosfamida		Midazolam Dexmedetomidina	
ANESTÉSICOS GENERALES		ESTIMULANTES CARDÍACOS EXCLUIDO LOS GLUCÓSIDOS CARDÍACOS	
Propofol Tiopental Sevoflurano Fentanilo Remifentanilo		Adrenalina Dopamina Dobutamina Noradrenalina o norepinefrina	
INSULINA Y ANÁLOGOS		ANESTÉSICOS LOCALES	
Insulina		Bupivacaína pesada Bupivacaína simple Lidocaína con o sin epinefrina	
HORMONAS DEL LÓBULO POSTERIOR DE LA HIPÓFISIS			
Vasopresina			
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS		SOLUCIONES INTRAVENOSAS	
Digoxina		Electrolitos concentrados	
SANGRE Y PRODUCTOS RELACIONADOS		DROGAS HIPOGLUCEMIANTES, EXCLUYE INSULINAS	
Dextrosa y todas las soluciones intravenosas		Metformina	
TODO EL RESTO DE LOS PRODUCTOS NO TERAPEÚTICOS		OTROS NUTRIENTES	
Agua estéril para irrigación		Nutriciones 2 en 1 (dextrosa, aminoácidos, electrolitos y vitaminas) Nutriciones 3 en 1 (dextrosa, lípidos, aminoácidos, electrolitos y vitaminas)	
MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS Y PARA NEONATOS			
Todas las formas y presentaciones farmacéuticas			

Fuente: Adaptada del protocolo para un etiquetado seguro de los medicamentos

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	
	CODIFICACIÓN:	
		Página 21 de 26
		Vigencia: 2025 - 2027


ANEXO 2. ETIQUETADO DE MEDICAMENTO DE ALTO RIESGO; ETIQUETA EN COLUMNAS DE ALMACENAMIENTO Y ESTANTERÍAS.



Fuente: Manual de Etiquetado seguro de los medicamentos en los establecimientos de salud de la Red Pública Integral (RPIS), MSP 2019.



Fuente: Manual de Etiquetado seguro de los medicamentos en los establecimientos de salud de la Red Pública Integral (RPIS), MSP 2019.


 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN:
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 22 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

ANEXO 3. FORMULARIO PARA REQUERIMIENTO DE MEDICAMENTOS.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS LISTA DE MEDICAMENTOS PARA STOCK Y COCHES DE PARO						
Fecha de Actualización: _____						
HOSPITAL: _____				SERVICIO: _____		
(nombre)				(nombre)		
RESPONSABLE DEL STOCK: _____						
ITEM	MEDICAMENTO (Nombre genérico)	DESCRIPCIÓN MEDICAMENTO ((tableta, cápsula, crema, jarabe, polvo para susp., soluc. oftálmica, polvo para inyección, soluc. inject.)	FECHA DE VENCIMIENTO	CANTIDAD PARA 24 HORAS	CANTIDAD PARA 48 Ó 72 HORAS	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
INDICACIONES Y NORMAS						
AUTORIZADO POR:						
RESPONSABLE: _____						
(firma)						
(nombre)						
C.C.: _____						
CARGO: _____						

Fuente: Manual de Procesos para la Gestión de Suministro de Medicamentos 2009.

ANEXO 4. FORMULARIO PARA REQUERIMIENTO DE MEDICAMENTOS.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
GESTIÓN DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS
FORMULARIO PARA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR PACIENTE

FECHA: _____

HOSPITAL: _____ (nombre) SERVICIO QUE HACE LA DEVOLUCIÓN: _____ (nombre)

PACIENTE: _____ CAMA N°: _____

Nombre Genérico	Forma farmacéutica (tableta, cápsula, crema, jarabe, polvo para susp., soluc. oftálmica, polvo para inyección, soluc. inyect.)	Concentración (mg, g, mg/ml, U/vial, etc)	Cantidad (Unidades)	Causa (número de la referencia)

MOTIVOS DE DEVOLUCIÓN: Colocar en la columna Causa el número que consta en casillero Referencia, de acuerdo a la siguiente tabla:

Referencia	Causa
1	Medicamento suspendido
2	Falla terapéutica
3	Reacción adversa a medicamentos
4	Cambio en frecuencia de administración o dosificación
5	Cambio vía de administración
6	Traslado del paciente a otro servicio
7	Paciente ausente a la hora de la medicación
8	Olvido en administrar la medicación

Referencia	Causa
9	Paciente dado de alta
10	Paciente fallecido
11	Error en el pedido
12	Usuario en preparación para exámenes
13	Error en el despacho
14	Cambio de Esquema Terapéutico
15	Otros (especifique cuáles)

QUEJAS Y RECLAMOS POR EL SERVICIO

Entrega conforme (firma) Recibe conforme (firma)

NOMBRE: _____ NOMBRE: _____

CC: _____ CC: _____


CARGO: _____ CARGO: _____

Fuente: Manual de Procesos para la Gestión de Suministro de Medicamentos 2009.

ANEXO 5. FORMATO MANUAL PARA LA REVISIÓN DE MEDICAMENTOS PARA STOCK DE EMERGENCIA Y COCHES DE PARO.

 Ministerio de Salud Pública	SUBSECRETARÍA NACIONAL DE GOBERNANZA DE LA SALUD PÚBLICA Dirección Nacional De Medicamentos e Insumos Estratégicos Dirección Nacional de Normatización										
	ANEXO 7. <i>Formato manual para la revisión de medicamentos para stock de emergencia y coches de paro.</i>										
FECHA DE REVISIÓN: _____		HOSPITAL: _____	SERVICIO: _____								
RESPONSABLE: _____											
ITEM	MEDICAMENTO (Nombre Genérico)	FORMA FARMACÉUTICA (tabletas, ampollas, frascos)	CANTIDADES	FECHA DE REVISIÓN		FECHA DE REVISIÓN		FECHA DE REVISIÓN		FECHA DE REVISIÓN	
				Fecha de Caducidad	OBS	Fecha de Caducidad	OBS	Fecha de Caducidad	OBS	Fecha de Caducidad	OBS
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Fuente: Norma para la Aplicación del Sistema de Dispensación / Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud 2012.

 República del Ecuador	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
	COORDINACIÓN ZONAL 6 – SALUD	CODIFICACIÓN: GC-PRT-MADMEAR-FAR.HGM-23
	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	Página 25 de 26
	PROTOCOLO DE MANEJO ADECUADO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO 2025	Vigencia: 2025 - 2027

CONTROL DE ACTUALIZACIONES

Versión	Fecha	Descripción de las Modificaciones
Primera	05/2027	<p>El presente documento se apoya y se da cumplimiento a la Norma Técnica de Atención al Usuario y se ve la necesidad de implementar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instructivo para el manejo y control de electrolitos. - Registro del consumo de electrolitos en las 24 horas. - Registro del control de electrolitos. - Código de colores para el etiquetado de electrolitos concentrados. - Lista de verificación de la aplicación de los 10 correctos en la administración de electrolitos concentrados.
Segunda	18/08/2020	<p>Se realizan modificaciones según el Manual de Seguridad del Paciente-Usuario 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Actualización Según Manual de Seguridad del paciente 2016 -Se añade medición de calidad, indicadores. -Se implementó el formulario en el servicio de farmacia de entrega y recepción de medicamentos de electrolitos concentrados bajo supervisión del personal de farmacia.
Tercera	31/08/2023	Se actualiza de acuerdo a nueva imagen institucional, se revisa contenido.
Cuarta	3/07/2025	Se actualiza de acuerdo a nueva imagen institucional, se revisa contenido.

	Nombre	Cargo	Firma
Aprobado por:	MD. Paola Palacios Jaramillo	Director del Hospital	
Revisado por:	Dra. Mónica Lucero	Líder de Farmacia	
	Lcda. Marianita Ñauta	Responsable de Calidad	
Elaborado por:	Bqf. Verónica Tapia Moreno	Bioquímica Farmacéutica	



EL NUEVO
ECUADOR 

Ministerio de Salud Pública



@SaludEcuador



@Salud_Ec

www.salud.gob.ec