



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE
MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN EL ÁREA DE
HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL SANTA INÉS DE LA
CIUDAD DE AMBATO**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: JENNYFER MONSERRATE VACA FRÍAS

DIRECTORA: BQF. VALERIA RODRÍGUEZ

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Jennyfer Monserrate Vaca Frías

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Jennyfer Monserrate Vaca Frías, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.


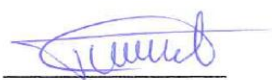

Riobamba, 18 de mayo de 2023



Jennyfer Monserrate Vaca Frías
C.I: 180530199-9

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo Proyecto de Investigación, **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPIRAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO**, realizado por la señorita: **JENNYFER MONSERRATE VACA FRÍAS**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Bqf. Diego Renato Vinueza Tapia MSc. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-05-18
Bqf. Valeria Isabel Rodríguez Vinueza Mgs. DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-05-18
Bqf. Aida Adriana Miranda Barros MSc. ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-05-18

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida, su guía y protección para cumplir este importante sueño de convertirme en Bioquímica Farmacéutica. A mis padres y hermano, por ser el pilar más importante de mi vida, por demostrarme siempre su cariño y amor incondicional.

A mis compañeros y amigos, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas. Y a todas aquellas personas que durante este tiempo de estudio estuvieron a mi lado apoyándome para que este sueño se haga realidad.

Jennyfer

AGRADECIMIENTO

A Dios y mis Padres Wilma y Giovanni, gracias por su apoyo incondicional, cariño, paciencia y amor para cumplir mi sueño.

A mi hermano Kevin Ariel, por su apoyo y cariño en todo momento.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por abrirme las puertas y darme la oportunidad para formarme profesionalmente.

A todos los profesores que forman parte de la Escuela de Bioquímica y Farmacia, por impartirme todos sus conocimientos.

Al Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato con su Directora Administrativa Ing. Verónica Gordón, por abrirme las puertas para realizar este trabajo de titulación.

A mis tíos René y Teresa, por su aprecio y apoyo en todo momento.

A la BQF. Valeria Rodríguez, Directora y BQF. Aida Miranda, Asesora del trabajo de integración curricular por su apoyo, colaboración y asesoramiento en esta investigación para culminar mi carrera profesional.

Jennyfer

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1.	Planteamiento del problema	2
1.2.	Limitaciones y delimitaciones	3
1.2.1.	<i>Limitaciones</i>	3
1.2.2.	<i>Delimitaciones</i>	3
1.3.	Problema general de investigación.....	3
1.4.	Problemas específicos de investigación.....	3
1.5.	Objetivos.....	4
1.5.1.	<i>Objetivo general</i>	4
1.5.2.	<i>Objetivos específicos</i>	4
1.6.	Justificación.....	4
1.6.1.	<i>Justificación teórica</i>	4
1.6.2.	<i>Justificación metodológica</i>	5
1.6.3.	<i>Justificación práctica</i>	5

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO	6
2.1.	Antecedentes de investigación	6
2.2.	Referencias teóricas	8
2.2.1.	<i>Hospital Santa Inés Ambato</i>	8
2.2.1.1.	<i>Misión</i>	8
2.2.1.2.	<i>Visión</i>	8
2.2.1.3.	<i>Valores</i>	8

2.2.2.	<i>Aspectos geográficos</i>	9
2.2.3.	<i>Farmacia hospitalaria</i>	9
2.2.4.	<i>POE's</i>	10
2.2.4.1.	<i>Ventajas de procedimientos operativos estandarizados</i>	10
2.2.5.	<i>Dosis unitaria</i>	10
2.2.6.	<i>Ventajas del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria</i>	11
2.2.7.	<i>Procedimiento del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria (SDMDU)</i>	11
2.2.8.	<i>Dispensación</i>	12
2.2.9.	<i>Coches de medicamentos en dosis unitaria</i>	13
2.2.10.	<i>Validación farmacéutica</i>	13
2.2.11.	<i>Perfil farmacoterapéutico</i>	13
2.2.12.	<i>Seguimiento farmacoterapéutico</i>	13
2.2.13.	<i>Intervenciones farmacéuticas</i>	14
2.2.14.	<i>Uso racional de medicamentos</i>	14
2.2.15.	<i>Atención farmacéutica</i>	14
2.2.16.	<i>Errores de medicación</i>	15
2.2.17.	<i>Electrolitos concentrados</i>	15
2.2.18.	<i>Medicamentos LASA</i>	15
2.2.19.	<i>Medicamentos de alto riesgo</i>	15

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	16
3.1.	Enfoque de investigación	16
3.2.	Nivel de investigación	16
3.3.	Diseño de investigación	16
3.3.1.	<i>Según la manipulación o no de la variable independiente</i>	16
3.3.2.	<i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i>	16
3.4.	Tipo de estudio	16
3.5.	Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra	17
3.5.1.	<i>Población y planificación</i>	17
3.5.2.	<i>Muestra</i>	17
3.5.2.1.	<i>Criterios de Inclusión</i>	18
3.5.2.2.	<i>Criterios de Exclusión</i>	18
3.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	18

3.6.1.	<i>Diagnóstico de la situación actual acerca del sistema de distribución de medicamentos que maneja el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato</i>	19
3.6.1.1.	<i>Observación</i>	19
3.6.1.2.	<i>Lista de chequeo</i>	19
3.6.1.3.	<i>Encuesta</i>	19
3.6.2.	<i>Elaboración de procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria</i>	19
3.6.3.	<i>Implementación de procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria</i>	20
3.6.4.	<i>Evaluación de la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria</i>	20

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	22
4.1.	Lista de chequeo para diagnóstico de la situación inicial	22
4.2.	Encuesta realizada al personal de farmacia	27
4.3.	Encuesta realizada al personal de enfermería	29
4.4.	Errores en las prescripciones médicas antes de la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de hospitalización ..	33
4.5.	Elaboración de POEs del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria	34
4.6.	Implementación de los procedimientos operativos estándar de dosis unitaria en el área de hospitalización	35
4.6.1.	<i>Poe de validación de prescripciones médicas</i>	35
4.6.2.	<i>Poe de llenado de perfil farmacoterapéutico</i>	37
4.6.3.	<i>Poe de reempaque y etiquetado de medicamentos</i>	37
4.6.4.	<i>Poe de llenado de cajetines o fundas</i>	38
4.6.5.	<i>Poe de Devolución de medicamentos</i>	39
4.6.6.	<i>Poe de normativas</i>	39
4.7.	Evaluación de la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria	40

CONCLUSIONES	44
---------------------------	----

RECOMENDACIONES	45
------------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-4:	Aplicación de la lista de chequeo al proceso de distribución de medicamentos de farmacia hacia el área de hospitalización.	22
Tabla 2-4:	Criterios evaluados en la lista de chequeo del servicio de farmacia.....	24
Tabla 3-4:	Tiempo de preparación.....	27
Tabla 4-4:	SDMDU	28
Tabla 5-4:	Participación del personal de farmacia.....	28
Tabla 6-4:	Proceso de dispensación.....	29
Tabla 7-4:	Instrumento de solicitud de medicación.....	29
Tabla 8-4:	Tiempo para pedido de medicación.....	30
Tabla 9-4:	Errores de dispensación.....	30
Tabla 10-4:	Traslado de medicación.....	31
Tabla 11-4:	Administración de medicación.....	31
Tabla 12-4:	Conocimiento del SDMDU	32
Tabla 13-4:	Participación del personal de enfermería	32
Tabla 14-4:	Errores de prescripciones médicas etapa inicial.....	33
Tabla 15-4:	Listado de Procedimientos Operativos Estandarizados utilizados en el área de farmacia para la distribución de medicamentos en el área de hospitalización. .	34
Tabla 16-4:	Errores de prescripción determinadas en la validación de errores médicos durante el periodo enero-febrero 2023.	35
Tabla 17-4:	Lista de chequeo en el proceso de distribución de medicamentos de farmacia hacia el área de hospitalización.	40
Tabla 18-4:	Criterios evaluados en la lista de chequeo del servicio de farmacia.....	41
Tabla 19-4:	Indicadores de evaluación del SDMDU según la Normativa del año 2012	42

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-2:	Croquis Hospital Santa Inés de Ambato.....	9
Ilustración 1-3:	Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.....	21
Ilustración 1-4:	Etiquetado de los medicamentos sólidos orales para pacientes del área de hospitalización.....	38
Ilustración 2-4:	Llenado de fundas correctamente etiquetado	39

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A:	LISTA DE CHEQUEO
ANEXO B:	ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE FARMACIA
ANEXO C:	ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA
ANEXO D:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS
ANEXO E:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO
ANEXO F:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS
ANEXO G:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE CAJETINES O FUNDAS
ANEXO H:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS
ANEXO I:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y BOTIQUÍN DE EMERGENCIA
ANEXO J:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA
ANEXO K:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS
ANEXO L:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO
ANEXO M:	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA
ANEXO N:	FARMACIA DEL HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO
ANEXO O:	AUXILIAR DE FARMACIA REALIZANDO LA ENCUESTA RESPECTIVA
ANEXO P:	MEDICACIÓN DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN QUE ES TRASLADADA POR LA ENFERMERA
ANEXO Q:	SOCIALIZACIÓN DE LOS POES AL PERSONAL DEL HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO
ANEXO R:	RE ETIQUETADO DE MEDICAMENTO ENCONTRADO EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN
ANEXO S:	ELABORACIÓN DEL PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO
ANEXO T:	RE ETIQUETADO DE TABLETAS PARA PACIENTE DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN

- ANEXO U:** RE ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS
PARA PACIENTE DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN
- ANEXO V:** FUNDA CON IDENTIFICACIÓN PARA TRANSPORTE DE
MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS
- ANEXO W:** LLENADO DE LA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS
- ANEXO X:** ETIQUETADO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS
- ANEXO Y:** ETIQUETADO DE MEDICAMENTO LASA
- ANEZO Z:** ETIQUETADO DE MEDICAMENTO ALTO RIESGO

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ARCSA	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
ACCESS	Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada
CIE- 10	Clasificación internacional de enfermedades
EM	Error de medicación
FF	Forma Farmacéutica
LASA	Look alike, sound alike, que se traduce en se parecen, suenan igual
MSP	Ministerio de Salud Pública
POEs	Procedimientos Operativos Estandarizados
PRM	Problemas relacionados a los medicamentos
SDMDU	Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de integración curricular fue implementar un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria (SDMDU) en el área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato. Planteado bajo un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, de corte transversal y tipo no experimental. Para la recolección de los datos se realizó una encuesta al personal de farmacia y enfermería del área de hospitalización y la aplicación de una lista de chequeo que abarco los parámetros como personal, infraestructura, dispensación, coche de paro y normativas, marcando cumple o no cumple. Es así como se obtuvo un 26.09% de cumplimiento inicial, de modo que, se procedió a elaborar los procedimientos operativos estandarizados (POEs), describiendo cada etapa. También, se socializó al personal de salud del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato cada uno de los POEs del SDMDU. Luego se procedió a implementar el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria durante el periodo enero-febrero 2023, además se realizaron POEs para el manejo de electrolitos concentrados, medicamentos de alto riesgo y medicamentos LASA. Por último, se evaluaron los resultados posteriores a la implementación, se obtuvo un 86.96% de cumplimiento de los parámetros evaluados inicialmente en la lista de chequeo, así también se evaluó con los indicadores de gestión del SDMDU dispuesto en la Norma del Ministerio de Salud Pública del 2012, en donde se alcanzó un total de 21 intervenciones farmacéuticas y un total de \$78.45 en la devolución de medicamentos. Se concluyó que con la implementación del SDMDU se disminuyeron los errores en las prescripciones médicas, el Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico se incorporó más al equipo de salud y ayudó a mejorar la calidad del servicio de dispensación de medicación para cada uno de los pacientes del área de hospitalización.

Palabras clave: <SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA (SDMDU)>, <ERRORES DE MEDICACIÓN>, <INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS>, <DEVOLUCIÓN>, <PRESCRIPCIONES MÉDICAS>, <FARMACIA>.

1218-DBRA-UPT-2023



ABSTRACT

The aim of this curricular integration work was to implement a unit dose medication distribution system (SDMDU) in the hospitalization area of Santa Inés Hospital, located in Ambato city. The approach was quantitative, descriptive, cross-sectional and non-experimental. For data collection, a survey was carried out for the pharmacy and nursing staff in the hospitalization area as well as a checklist containing parameters like personnel, infrastructure, dispensing, crash cart and regulations, highlighting the parameter complies or does not comply. Thus, an initial compliance rate of 26.09% was obtained, so that standard operating procedures (SOPs) were drawn up, describing each stage. The health personnel at Santa Inés Hospital from Ambato city were also trained on each of the SDMDU's SOPs. Then, the unit dose medication distribution system was implemented from January to February 2023, as well as SOPs for the handling of concentrated electrolytes, high-risk medicines, and LASA medication. Finally, post-implementation results were evaluated obtaining the following results: 86.96% compliance regarding the parameters initially evaluated in the checklist, similarly with the SDMDU management indicators established by the Ministry of Public Health Standard (2012), where a total of 21 pharmaceutical interventions and a total of \$78.45 in returned medication were achieved. It was concluded that the implementation of the SDMDU, allowed reducing errors in medical prescriptions and the Pharmaceutical Chemist or Pharmaceutical Biochemist was more involved with the health team and helped to improve the quality of the medication dispensing service for each of the patients in the hospitalization area.

Keywords: <UNIT DOSE MEDICATION DISTRIBUTION SYSTEM (SDMDU)>, <MEDICATION ERRORS>, <PHARMACEUTICAL INTERVENTIONS>, <RETURN>, <MEDICAL PRESCRIPTIONS>, <PHARMACY>.



Lic. Paul Rolando Armas Pesántez Mgs

0603289877

INTRODUCCIÓN

Las farmacias son una parte esencial de los sistemas de salud, puesto que se encargan de asegurar la correcta dispensación de medicamentos para cada paciente de las distintas áreas de un hospital, por lo que es necesario que estas se rijan a normativas tanto internacionales como nacionales para brindar un servicio de calidad. En tal virtud, es importante destacar al Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) que se originó en la década de los 60 con el objetivo de reducir errores recurrentes en la prescripción, preparación y administración de los medicamentos; en Estados Unidos el 90% de hospitales han implementado este sistema, así también países como España, siendo una herramienta idónea para el control en la farmacoterapia de cada paciente a través de procesos eficientes y seguros (Freire, 2016).

De manera local, los hospitales públicos y privados en el Ecuador buscan alcanzar la excelencia en sus procesos para garantizar una asistencia adecuada y segura con el paciente. En ese sentido, en el servicio público existe la obligación de implementar las normativas vigentes propuestas por el Ministerio de Salud Pública (MSP), por ejemplo, el SDMDU implementado desde 2012 en el país. Cabe mencionar que en cuanto a la atención hospitalaria privada se refiere, no hay obligación de utilizar dicho sistema, sin embargo, sí se debe garantizar una apropiada atención.

La característica principal del SDMDU es que simplifica el proceso de dispensación de medicamentos para el paciente en un periodo de 24 horas; para ello se debe contar con una preparación previa, y por lo general dicha actividad tiene que estar bajo la responsabilidad de un profesional Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico. Siendo que el área de Farmacia es una parte importante del sistema de salud, pues evidentemente es la encargada de dispensar los medicamentos y dispositivos médicos, además de seleccionarlos, adquirirlos, conservarlos y prepararlos previo a su administración al paciente y para ello es necesario contar con procedimientos que garanticen la correcta dispensación (Merino, 2017 p. 52).

Con relación a esta es relevante la Implementación del sistema de distribución de medicamento por dosis unitaria en la farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato, de esta manera contribuir al sistema de salud y brindar una mejora en el proceso de dispensación hacia el área de hospitalización.

Por lo que se procederá a realizar el diagnóstico de la situación actual del proceso de dispensación de medicamentos hacia el área de hospitalización, para posterior elaborar los Procedimiento Operativos Estandarizados (POEs), para lo cual se aplicará la norma establecida del Ministerio de Salud Pública del 2012.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La dispensación de medicamentos es una tarea encargada a profesionales de Química o Bioquímica Farmacéutica debido a que para una correcta administración de fármacos existe una serie compleja de acciones que ayudan a mejorar el efecto de los medicamentos en el tratamiento del paciente (Rodríguez et al., 2017 p. 2). En esa línea, el sistema tradicional de dispensación de medicamentos en pacientes hospitalizados carece de criterios que garanticen el uso proporcionado de fármacos; además, dicho modelo no promueve el ahorro de medicamentos para el hospital porque no se cuenta con un proceso de devolución de medicamentos a la farmacia, así lo explica Tasigchana (2020 p. 22).

Actualmente los hospitales buscan evolucionar para brindar una asistencia más eficiente, por ello el sistema de dispensación de medicamentos debe ser accesible y con la posibilidad de atender con mayor rapidez. Bajo ese criterio, el SDMDU se muestra como una alternativa óptima para cualquier centro médico, siendo que tiene la capacidad de mejorar fácilmente este proceso (Blanch Comes, 2020 p.33).

Como se mencionó, el SDMDU se creó en los años 60 en Estados Unidos de América y es ahí donde se establecieron los principios y conceptos que posteriormente pasaron a ser parte de la base teórica para la farmacia hospitalaria (Molina-Trinidad et al., 2018 p. 132). Después, en la década de los 80, el sistema mostró un gran éxito en el mundo hospitalario al ser implementado en varios países, incluyendo aquellos de América Latina. Sin embargo, a Ecuador apenas llegó en 2012 para ser utilizado en la red de hospitales del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2012 p. 5).

Respecto al centro sanitario de análisis, Hospital Santa Inés Ambato, este cuenta con un sistema de dispensación de medicamentos por descargo que consiste en que el personal de enfermería registre los medicamentos solicitados por el médico tratante en un sistema, donde se imprime dicho descargo para ser entregado a los encargados de farmacia, quienes dispensan los medicamentos que será administrados al paciente. Por lo tanto, resulta importante implementar el SDMDU para mejorar y garantizar la calidad de estas tareas, además de controlar los insumos que tiene el hospital y así generar un ahorro.

1.2. Limitaciones y delimitaciones

1.2.1. Limitaciones

- Poco personal dentro del servicio de farmacia
- Estudio de una pre y post evaluación del sistema de dispensación de medicamentos.

1.2.2. Delimitaciones

- El proyecto de investigación se llevará a cabo en el Hospital Santa Inés de la Ciudad de Ambato.
- El periodo en el cual se realizará el presente trabajo va desde septiembre 2022 hasta febrero 2023.

1.3. Problema general de investigación

¿Se debería implementar un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato?

1.4. Problemas específicos de investigación

- ¿Cuál es la situación actual del sistema de dispensación de medicamentos que maneja el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato en el área de hospitalización?
- ¿Cómo elaborar los Procedimientos Operativos Estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria?
- ¿Cómo implementar los POE's del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria?
- ¿Cómo se evaluará la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de hospitalización del Hospital Santa Inés, Ambato?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Implementar un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato en el periodo septiembre 2022 – febrero 2023.

1.5.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual acerca del sistema de dispensación de medicamentos que maneja el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato en el área de hospitalización.
- Elaborar procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.
- Implementar los procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.
- Evaluar la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de hospitalización del Hospital Santa Inés, Ambato.

1.6. Justificación

1.6.1. Justificación teórica

El sistema tradicional de dispensación de fármacos en un hospital consiste en distribuir medicamentos de la farmacia a piso, de acuerdo con lo solicitado por el personal de enfermería con base en la prescripción del médico (Hernández et al., 2016 p.113), este sistema no brinda mayores pasos que involucren la participación del Bioquímico Farmacéutico o Químico Farmacéutico en la atención al paciente en el ámbito hospitalario, por tanto, existe el riesgo de que se produzcan diversos errores.

Esta investigación se realiza con el propósito de brindar un mejor sistema de dispensación de medicamentos a los pacientes de hospitalización, para que la obtengan conforme a lo solicitado por el médico tratante, disminuyendo los errores de esta índole y ayudando al uso racional de medicamentos.

1.6.2. Justificación metodológica

La creación de procesos estandarizados para el SDMDU contribuye al proceso de dispensación de medicamentos con el involucramiento del Bioquímico Farmacéutico en el equipo sanitario, cumpliendo todos los pasos requeridos para asegurar que estos lleguen al paciente de manera adecuada considerando un periodo de 24 horas. En ese sentido, para conocer las mejoras que se obtuvo al implementar este se aplicó la lista de chequeo inicial y se realizó la tabla de indicadores de gestión del SDMDU.

1.6.3. Justificación práctica

Dado que el sistema tradicional puede incurrir en diversos errores y riesgos relacionados con una mala administración de medicamentos, es totalmente válido compararlo versus el SDMDU que involucra al profesional farmacéutico, considerándose como un método que ayuda al suministro de medicamentos de la forma más segura y económica al garantizar el tratamiento farmacológico prescrito (Rodríguez et al., 2017 p. 3). En tal virtud, con la implementación de este sistema, las unidades hospitalarias consiguen una mayor optimización en la distribución de fármacos, controlando y dando seguimiento farmacoterapéutico adecuado a cada paciente hospitalizado, sin dejar de lado su uso racional.

El Hospital Santa Inés Ambato en la actualidad no cuenta con dicha herramienta, por lo que la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria beneficiará notablemente a los pacientes que reciben atención hospitalaria al proveerles un suministro más seguro que garantice el tratamiento farmacológico y beneficie al mismo tiempo al hospital optimizando recursos y elevando los estándares de calidad en el servicio.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

En el siglo XX la producción a escala industrial de medicamentos era muy limitada; los farmacéuticos elaboraban fórmulas magistrales a medida que los médicos prescribían. Pero cuando la producción industrial despegó, el sector farmacéutico experimenta un gran desarrollo, convirtiéndose en lo que conocemos hoy, es decir un escenario en el que aparecen más medicamentos de uso común, como los antibióticos de uso oral, los antihistamínicos o los anestésicos (Caballero & Santos, 2019).

En ese contexto, el farmacéutico es el verdadero especialista del medicamento y desarrolla su labor en diversos ámbitos, de los cuales el más conocido es el de la atención en farmacias. La experiencia acumulada en el campo de la farmacia hospitalaria en el mundo, especialmente desde el inicio de su modernización en la década de los 60, ha demostrado que este profesional es un elemento de importancia en la asistencia sanitaria.

En España, en el año 2005, se realizó un proyecto titulado “Implantación del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias en una unidad de cuidados intensivos”, cuyo objetivo fue describir la implantación del SDMDU con orden médica informatizada en una UCI; la metodología consistió en un estudio observacional prospectivo durante ocho meses, con 15 cortes transversales para calcular el error global y medio. Los resultados obtenidos, fueron que con la orden médica favoreció los protocolos consensuados, permitió realizar la validación de las prescripciones médicas antes de realizar la validación por parte del farmacéutico y ayudó a detectar 86 errores que pudieron desencadenar en errores de medicación (Valenzuela Gámez et al., 2005).

Mientras que, en Panamá, en el año 2019 se publicó el artículo titulado "Sistemas de titulación de medicamentos por unidosis en farmacias hospitalarias del área metropolitana de la República de Panamá: transición a sistemas automatizados". Los resultados obtenidos de este análisis se derivaron de encuestas aplicadas a los farmacéuticos de distintos hospitales, tanto públicos como privados; entre los hallazgos se menciona que las instituciones públicas presentan una mayor cantidad de ordenes médicas, y respecto al conocimiento de este sistema, este es alto. La situación es diferente en el sector privado, donde solo el 65% conoce del sistema y solo el 33% de los hospitales privados lo tienen; con respecto al tiempo de empacado y al etiquetado, el 80%

de los públicos y el 100% de los privados lo realizan correctamente. El tener un sistema de unidosis automatizado es un tema aceptado por el 100% del personal del hospital público, no así en los hospitales privados.

Como conclusiones se obtuvo que en el sector público es 20 veces mayor el número de órdenes médicas versus el sector privado, el tiempo de empacado de medicamentos depende de la cantidad, existen pérdidas de medicamentos por deterioro, extravíos o vencimiento. Con la implementación del sistema se redujeron dos horas aproximadamente en el proceso, y el principal inconveniente en la dispensación es que los fármacos se encuentren agotados (Tomlinson et al., 2019).

Por otra parte, en 2018 se realizó un estudio en el Hospital del Niño DIF de la ciudad de México, donde se implementó el SDMDU en varios servicios del establecimiento como: medicina interna, oncología, cirugía, nefrología y terapia intensiva, con esta herramienta se logró proveer una buena gestión en la elección y adquisición de medicamentos, también se consiguió disminuir los errores de medicación y el uso inadecuado de medicamentos basándose en el perfil farmacoterapéutico (Molina Trinidad et al., 2018).

Ahora bien, de manera local, en 2020 se realizó en Ecuador el estudio titulado “Propuesta para la implementación del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de cirugía del hospital provincial Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda”, donde se utilizó una metodología de tipo no experimental, descriptivo-observacional y cuantitativa. En cuanto a los resultados obtenidos, los errores de la prescripción disminuyeron a 36,3%, se elaboró 151 perfiles farmacoterapéuticos y se reingresaron a farmacia 104 medicamentos, asegurando así el cumplimiento de la terapia farmacológica del paciente. La conclusión de este análisis refleja que mediante la aplicación de POE's de dosis unitaria y la actuación de la farmacéutica los errores de prescripción disminuyeron de forma evidente (Pasto, 2020).

También existe otra investigación desarrollada en Ecuador en el año 2020, misma que se titula “Implementación de un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de farmacia del Hospital Básico El Corazón, del cantón Pagua provincia de Cotopaxi”. En este estudio se realizó un diagnóstico del sistema de distribución tradicional de medicamentos mediante encuestas aplicadas al personal médico, de enfermería y farmacia; entre las respuestas más relevantes se observa que el 76% del personal de enfermería consideraba que el horario de entrega de medicamentos era inadecuado, además que se encontró un alto porcentaje errores en las recetas médicas, con estos resultados se logró implementar el SDMDU (Tasigchana, 2020).

2.2. Referencias teóricas

2.2.1. *Hospital Santa Inés Ambato*

El Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato inició sus operaciones en octubre de 2017 como parte del grupo Santa Inés. Esta casa de salud cuenta con certificación en todos sus procesos y con unidad de cuidados intensivos (adulto, pediátrico y neonatológica), recuperación, emergencia, hospitalización, laboratorios, farmacia, departamentos de imágenes, rehabilitación, hemodinamia y quirófanos. Se constituye como un Hospital de referencia a nivel zonal, recibiendo en sus instalaciones a pacientes tanto locales, como de ciudades vecinas: Latacunga y Riobamba, volviéndose estas las poblaciones más beneficiadas de sus servicios (Hospital Santa Inés, 2018).

2.2.1.1. *Misión*

La Misión del establecimiento es:

“Brindar Servicios de Salud con eficiencia y calidez para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes, a través de medicina basada en evidencia con capacidad y conocimiento de nuestro personal médico, asistencial y administrativo” (Hospital Santa Inés, 2018).

2.2.1.2. *Visión*

La Visión del establecimiento se enmarca en:

“Ser líderes en el sector de la salud a nivel regional con posicionamiento nacional” (Hospital Santa Inés, 2018).

2.2.1.3. *Valores*

Sus valores se alinean con:

- Ética Institucional.
- Respeto a la vida, integridad del ser humano y a los derechos de los pacientes.
- Liderazgo integrador con innovación.
- Honestidad y Transparencia en su gestión.
- Trabajo en equipo con responsabilidad y solidaridad (Hospital Santa Inés, 2018).

2.2.2. Aspectos geográficos

El Hospital Santa Inés de Ambato se ubica al Sur de la ciudad, en las calles Bolívar Sevilla y Alfredo Pareja Diezcanseco, tal como se observa en la Ilustración 1-1, a continuación



Ilustración 1-2: Croquis Hospital Santa Inés de Ambato

Fuente: Google Maps.

2.2.3. Farmacia hospitalaria

La Farmacia Hospitalaria es una de las especializaciones farmacéuticas que se encarga de servir a la población en cuanto a necesidades farmacoterapéuticas a través de la selección, adquisición, preparación, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades que están orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los fármacos, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y su ámbito de influencia (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, 2015, p. 5).

La principal contribución de la Farmacia Hospitalaria hacia los pacientes, la sociedad y el sistema de salud como tal, consiste en mejorar los resultados en salud a través de la provisión de un tratamiento farmacoterapéutico individualizado que atienda las características propias del medicamento y del paciente, optimizando su efectividad y eficiencia, así como la seguridad en el uso de fármacos al proporcionar la información completa necesaria, todo esto favorece a la continuidad asistencial del paciente. Asimismo, su rendimiento es evaluado a partir del análisis de indicadores relacionados con el impacto en la mejora de la salud, la seguridad en el uso de medicamentos y la eficiencia en términos de coste-beneficio (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, 2015, pp. 5-6).

2.2.4. POE's

Son Procedimientos Operacionales Estandarizados que se materializan a través de instrucciones escritas para el desarrollo de operaciones particulares que permiten el control del proceso al que refieren, motivando que se realicen tareas respetando un mismo procedimiento (Organismo Andino de Salud, 2018 p.25).

2.2.4.1. Ventajas de procedimientos operativos estandarizados

- Facilita la comunicación y el trabajo en equipo que se realiza diariamente
- Garantiza la calidad y consistencia de los servicios prestados a los pacientes.
- Asegura que se logre una buena práctica en todo momento
- Da cumplimiento a los requisitos legales.
- Ayuda a reducir el tiempo de formación de los nuevos empleados (MSP, 2022 p.18)

2.2.5. Dosis unitaria

Este término alude a la cantidad física de un medicamento indicado por el personal médico para el tratamiento de un paciente, en donde el envase permita una administración segura y directa en el horario determinado (MSP, 2012 p. 10). El sistema de estudio se basa fundamentalmente en que el farmacéutico recibe la receta original del médico, conteniendo todos los datos que incluyen requisitos esenciales de identificación del paciente y de su plan terapéutico, con lo que procede a su cumplimiento enviando previo a la hora de la administración, la medicación ordenada en forma de Dosis Unitaria.

La Dosis Unitaria debe tener cuatro elementos básicos y comunes:

- Los medicamentos están contenidos en envases unitarios y éstos deben permitir su administración al paciente sin manipulación previa.
- Para la mayoría de los medicamentos, estos deben disponerse en la Unidad Clínica, en cualquier momento, de más dosis de las necesarias para 24 horas. Debe realizarse como mínimo una dispensación al día para tener la consideración de SDMDU.
- La sección Dosis Unitaria debe mantener un registro denominado perfil farmacoterapéutico de cada paciente.
- Para contemplar las necesidades farmacológicas surgidas en casos de urgencia, cada unidad de enfermería cuenta con un botiquín de apoyo diseñado con base en la especialidad de cada Sala (Mazzetti et al., 1998).

2.2.6. Ventajas del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

Entre las múltiples ventajas que este sistema presenta frente a los sistemas tradicionales de dispensación, se encuentran:

- Disminuye errores de prescripción, gracias a la validación de las recetas donde se analizan posibles problemas relacionados con los medicamentos, interacciones, reacciones adversas, etc., aumentando efectividad terapéutica.
- Garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente al que ha sido destinado.
- Utiliza en forma eficiente y racional los recursos humanos involucrados en el proceso de distribución.
- Disminuye el costo hospitalario asociado al despilfarro por pérdidas, deterioro, vencimiento y otras fuentes, además de que recupera los medicamentos no aplicados al paciente y disminuye los errores de medicación.
- Permite un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico a los pacientes a través del perfil farmacoterapéutico, el cual facilita el efectuar estudios de reacciones adversas e identifica posibles interacciones medicamentosas.
- Fomenta el trabajo en equipo y la cooperación interdisciplinaria. (Castillo, 2012, pp. 9-15).

2.2.7. Procedimiento del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria (SDMDU)

El SDMDU engloba un conjunto de actividades dirigidas a la identificación y resolución oportuna de posibles errores en la terapia medicamentosa de los pacientes hospitalizados, las cuales van a ser realizadas o dirigidas por el profesional farmacéutico capacitado. Sus pasos son:

- a) Recepción de la Orden Médica: Actividad que puede ser realizada por el auxiliar de farmacia o practicante, donde se verifica el correcto llenado de la orden médica con el objetivo de garantizar que el medicamento a dispensarse va a llegar al paciente destinado de manera adecuada.
- b) Validación: Es un análisis de la orden médica (en base a la historia clínica), que consiste en verificar que la posología, concentración, vía de administración, tipo y cantidad de medicamento sean acordes a las necesidades del paciente; además involucra la identificación de posibles interacciones, complicaciones, reacciones adversas o cualquier tipo de problemas relacionados, para la oportuna intervención.
- c) Elaboración del perfil farmacoterapéutico: Consiste en describir la lista de medicamentos que el paciente requiere por día en conformidad con su patología, promoviendo a su vez el uso racional de los mismos.

- d) Identificación, rotulado y/o reenvasado.: Se procede a colocar los medicamentos en envases individualizados, correctamente etiquetados.
- e) Dispensación de la orden médica: Involucra la revisión de la orden médica por parte de la enfermera y el farmacéutico.
- f) Entrega y recepción de la orden médica: Traslado de los medicamentos al servicio de enfermería, evaluando al día siguiente las causas de que sean devueltos en caso de haberlo (Norma Técnica Ecuatoriana, 2012, pp. 13).

2.2.8. Dispensación

La dispensación es el acto profesional del Bioquímico Farmacéutico o Químico Farmacéutico de suministrar varios medicamentos a un paciente después de la presentación de la receta elaborada por el personal médico. Es aquí en donde el personal farmacéutico informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado del fármaco adquirido (ARCSA, 2019 p. 3). Una buena práctica de dispensación se basa en promover el uso racional de medicamentos en todo momento, sus etapas incluyen:

- 1) Recepción del paciente
- 2) Lectura e interpretación de la fórmula: asegurarse que conste el nombre genérico del medicamento, la dosis, la concentración, la cantidad de unidades para el tratamiento, el diagnóstico presuntivo o definitivo, y la firma y sello del prescriptor. Verificar también si existen instrucciones de uso.
- 3) Selección del medicamento: asegurarse de que el nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la presentación del medicamento que se escoge corresponda a lo prescrito.
- 4) Acondicionamiento: comprobar que el medicamento tenga buen aspecto y no se encuentre vencido. Verificar que el envase primario y el secundario estén en buenas condiciones, que el nombre, concentración y forma farmacéutica descriptos en la caja sean iguales a los de la etiqueta del frasco, ampolla o blíster.
- 5) Información: brindarle al paciente la información verbal y escrita esencial para poder iniciar el consumo del medicamento en forma correcta y conservarlo adecuadamente.
- 6) Etiquetado y empaque: entregar el medicamento en un empaque seguro.
- 7) Seguimiento: realizar el seguimiento cuando el paciente esté en hospitalización o indicarle cuándo debe volver a la farmacia comunitaria.
- 8) Identificar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) y aplicar el proceso de la atención farmacéutica (Rodríguez et al, 2017).

2.2.9. Coches de medicamentos en dosis unitaria

Los coches de medicamentos en dosis unitaria corresponden a las unidades de transporte que cuentan con mecanismos de seguridad y espacios físicos llamados cajetines, mismos que sirven para transportar los tratamientos individualizados con relación a periodos de 24 horas. Es muy importante que cuenten con compartimentos especiales para soluciones de gran volumen y medicamentos controlados, entre otros; además deben tener varias características como el ser elaboradas con material liviano, lavable y resistente (MSP, 2012 p. 10).

El procedimiento diario de preparación de los coches de medicación inicia con el listado de los pacientes que se encuentren en hospitalización; posteriormente se debe realizar el etiquetado de los pacientes en cada cajetín de los carros de medicación con los datos necesarios como son: nombres, apellidos, número de historia clínica, número de cama y fecha. Cabe señalar que es importante tener cuidado con el llenado de estos datos pues esto puede llevar a originar errores de dispensación de medicamentos (Malpica et al., 2017 p. 32).

2.2.10. Validación farmacéutica

Es la verificación y el análisis de la prescripción de medicamentos de cada paciente conforme a lo que indica la Historia Clínica Única; esta puede ser manual o electrónica, permitiendo la ejecución de las intervenciones farmacéuticas mientras asegura el uso racional de medicamentos (MSP, 2012 p. 13).

2.2.11. Perfil farmacoterapéutico

Corresponde al formato de registro manual o electrónico que tiene la información relativa a la terapia medicamentosa del paciente; este instrumento sirve para realizar la validación de las prescripciones médicas y el seguimiento farmacoterapéutico, mejorando así el cuidado de la salud (MSP, 2012 p. 12). A partir de la prescripción médica validada, el auxiliar de farmacia procede a llenar el perfil farmacoterapéutico, y la actualización de este documento se realiza a diario, registrando cada uno de sus medicamentos en el número de dosis entregadas para 24 horas.

2.2.12. Seguimiento farmacoterapéutico

Es la práctica profesional donde el bioquímico farmacéutico o químico farmacéutico es el responsable de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de PRM de forma continua, sistematizada y documentada,

esto siempre en colaboración con el paciente y profesionales que conforman el sistema sanitario, lo que deriva en resultados favorables (MSP, 2012 p. 12).

2.2.13. Intervenciones farmacéuticas

Este tipo de intervenciones corresponden a acciones en las que participa el farmacéutico activamente en la toma de decisiones como parte de la terapia del paciente; es así como se evalúan sus resultados, contribuyendo con el uso racional de medicamentos (MSP, 2012 p. 11). Se denomina Intervención Farmacéutica (IF) a todas las oportunidades de mejora de la farmacoterapia identificadas por el farmacéutico clínico, las cuales constituyen un aporte a la mejora de la calidad asistencial. Para que una intervención sea considerada como tal:

- Debe ser específica para un paciente en particular.
- Debe ser específica para un medicamento en particular.
- El farmacéutico debe recomendar un cambio específico a quien tiene la autoridad de tomar una decisión para iniciar o cambiar el curso de la acción.
- Debe haber una decisión relacionada con el problema planteado (González et al., 2019).

2.2.14. Uso racional de medicamentos

Este término involucra aspectos específicos:

- Medicamento apropiado.
- Llegada oportuna del medicamento.
- Precio accesible.
- Dispensación informada, haciendo énfasis en la vía de administración, duración del tratamiento, y cantidad necesaria.

Cabe señalar que entre las causas de un posible uso irracional de los medicamentos se cuenta la falta de conocimientos e información y el exceso de trabajo del personal hospitalario. Sus consecuencias son: el aumento de morbilidad y riesgo de mortalidad por varios efectos adversos que causan los medicamentos no necesarios, empleo de dosis inadecuadas o excesivas, y el tiempo en el cual fue utilizado el medicamento (Vera, 2020).

2.2.15. Atención farmacéutica

La atención farmacéutica es la asistencia que brinda el bioquímico farmacéutico o químico farmacéutico en el seguimiento del tratamiento farmacológico, al contribuir con el médico y

demás profesionales de la salud, esto en miras de alcanzar los resultados provistos y lograr el máximo beneficio terapéutico (ARCSA 008-2017-JCGO, 2017 p. 6).

2.2.16. Errores de medicación

Cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con las prácticas profesionales, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, e incluyen los fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización de los medicamentos (Encina, 2016 p. 1).

2.2.17. Electrolitos concentrados

Son minerales presentes en la sangre y otros líquidos corporales que llevan una carga eléctrica. Los electrolitos afectan la cantidad de agua en el cuerpo, la acidez de la sangre (el pH), la actividad muscular y otros procesos importantes. Pueden ocurrir errores de consecuencias mortales debido a la administración accidental de los electrolitos concentrados por vía intravenosa. Un factor contribuyente común en muchos de estos casos ha sido la disponibilidad de viales o ampollas de electrolitos concentrados en las áreas de atención al cliente (Martínez et al., 2014).

2.2.18. Medicamentos LASA

Los medicamentos LASA deben su nombre al término en inglés “Look alike, sound alike”, que se traduce “se parecen, suenan igual” y aluden a los fármacos con similitudes que pueden llegar a confundir a la hora de dispensarlos, y que para la disminución de estos errores se hace necesario implementar mecanismos de identificación (Mena, 2020 p. 1).

2.2.19. Medicamentos de alto riesgo

Aquellos que tienen un riesgo muy elevado de causar daños graves o incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización, en caso de producirse un error, las consecuencias para los pacientes suelen ser más graves (Pino, 2022 p. 8).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

La presente investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, porque se recopiló información de las encuestas realizadas al personal de enfermería y farmacia y una lista de chequeo que se tabulo antes y después de la implementación.

3.2. Nivel de investigación

Esta propuesta de investigación fue de nivel descriptivo, porque recogió datos que limitan describir la realidad del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

3.3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de tipo observacional, porque se realizó una observación de las condiciones en las que se maneja la dispensación de medicamentos hacia el área de hospitalización, además de la aplicación de una lista de chequeo con el fin de obtener los resultados.

3.3.1. Según la manipulación o no de la variable independiente

Esta investigación tiene un diseño no experimental debido a que no se manipulo la variable de estudio, debido a que la investigación se trabajó directamente con la población, misma que permitió la elaboración de la documentación.

3.3.2. Según las intervenciones en el trabajo de campo

El estudio fue de corte transversal porque la recolección de los datos se realizó en un periodo de tiempo específico.

3.4. Tipo de estudio

El tipo de investigación fue de campo debido a que los datos se recogieron en el sitio como es el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato, así también se recopiló información mediante

instrumentos pedagógicos como encuestas y lista de chequeo. Las técnicas específicas de la investigación de campo, tienen como finalidad recoger y registrar ordenadamente los datos relativos al tema escogido como objeto de estudio (Baena, 2017).

La información necesaria fue recopilada a través de documentos como: perfiles farmacoterapéuticos, prescripciones y ordenes médicas con lo que se procedió a la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria

3.5. Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra

3.5.1. Población y planificación

Personal de farmacia y enfermería.

Prescripciones médicas del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

3.5.2. Muestra

- Personal de farmacia y enfermería del área de hospitalización.
- La muestra para las prescripciones médicas es probabilística aleatoria, la obtención de la muestra se tomó como población a un total de 450 prescripciones médicas con un nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 5%. Se aplicó la fórmula de muestra finita como se muestra a continuación

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la Población o Universo

Z: Parámetro estadístico de confianza

e: Error de estimación máximo

p: Probabilidad de que ocurra el evento

q: probabilidad de que no ocurra el evento

$$n = \frac{450 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (450 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{432.18}{2.0825}$$

$$n = 207.52$$

$$n = 208$$

La muestra de prescripciones médicas fue de 208 en donde se procedió a revisar las mismas de diciembre 2022 a enero 2023 para conocer los errores que estas presentan y comparar los errores que se encuentran con la implementación del POE correspondiente para lo cual se revisaron el mismo número de prescripciones que corresponden a los meses de enero a febrero 2023.

3.5.2.1. Criterios de inclusión

Se consideró como unidad muestral las prescripciones médicas y personal que reúnan los siguientes criterios:

- Prescripciones médicas del área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.
- Personal de farmacia y enfermería del área de hospitalización.

3.5.2.2. Criterios de exclusión

- Prescripciones médicas que no se encuentran en el área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.
- Personal de enfermería que no forme parte del área de hospitalización.

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

Para llevar a cabo el cumplimiento de este trabajo de investigación se dividió en 4 fases, que se detallan a continuación.

Fase I: Diagnóstico de la situación actual del sistema de dispensación de medicamentos en el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato en el área de hospitalización.

Fase II: Elaboración de procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

Fase III: Implementación de procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

Fase IV: Evaluación de la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

3.6.1. Diagnóstico de la situación actual acerca del sistema de distribución de medicamentos que maneja el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato

3.6.1.1. Observación

El diagnóstico del sistema de dispensación de medicamentos se llevó a cabo a través de la observación de cómo se llevaba el proceso desde el pedido de la medicación de los pacientes hospitalizados, personal para la dispensación, infraestructura, medicamentos correctamente etiquetados y devolución de medicamentos a farmacia. Así también se observó si se aplicaban las normas respectivas de medicamentos de alto riesgo, electrolitos concentrados y medicamentos LASA.

3.6.1.2. Lista de chequeo

La lista de chequeo (anexo A) aplicada consta de 23 ítems y abarca parámetros como personal, infraestructura, dispensación, coche de paro y normativas, marcando como cumple o no cumple, misma que se realizó en el mes de noviembre del 2022. Esta se ejecutó teniendo como referencia la Norma del SDMDU del Ministerio de Salud Pública de 2012. Culminada esta lista de chequeo inicial se procedió a la elaboración de una tabla de resultados.

3.6.1.3. Encuesta

Así también se realizó dos tipos de encuestas para el personal del farmacia y enfermería del área de hospitalización con la finalidad de conocer la situación inicial las mismas que fueron analizadas y correlacionadas con fuentes bibliográficas. Los modelos de las encuestas realizadas se encuentran en el anexo B y C.

3.6.2. Elaboración de procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

Una vez identificado el incumplimiento de los parámetros evaluados en la etapa 1, se elaboraron POE's de acuerdo con la normativa del SDMDU del Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2012 y de bibliografía de distintas entidades hospitalarias que cuentan con este sistema, estos procesos se revisaron con la jefa de farmacia.

Se realizó los siguientes POEs de validación de prescripciones médicas, llenado del perfil farmacoterapéutico, reempaque y etiquetado de medicamentos, llenado de cajetines o fundas,

devolución de medicamentos, coche de paro y botiquín de emergencia, medicamentos de alto riesgo, electrolitos concentrados y medicamentos LASA.

Una vez concluido los procedimientos operativos estandarizados se realizó la socialización al personal de salud que integra el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato, mediante el uso de diapositivas.

3.6.3. Implementación de procedimientos operativos estandarizados (POE's) del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

Se realizó la implementación de los procedimientos operativos estandarizados, y se abordaron las no conformidades o incumplimiento obtenidas en la lista de verificación inicial y de esa manera dar cumplimiento a la norma del SDMDU del 2012.

3.6.4. Evaluación de la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

Para la evaluación de la implementación del SDMDU se procedió a realizar la lista de chequeo inicial para conocer el % de cumplimiento después de la implementación y se aplicó la tabla de indicadores de evaluación del SDMDU según la Normativa del año 2012

El flujo del trabajo de investigación se muestra a continuación

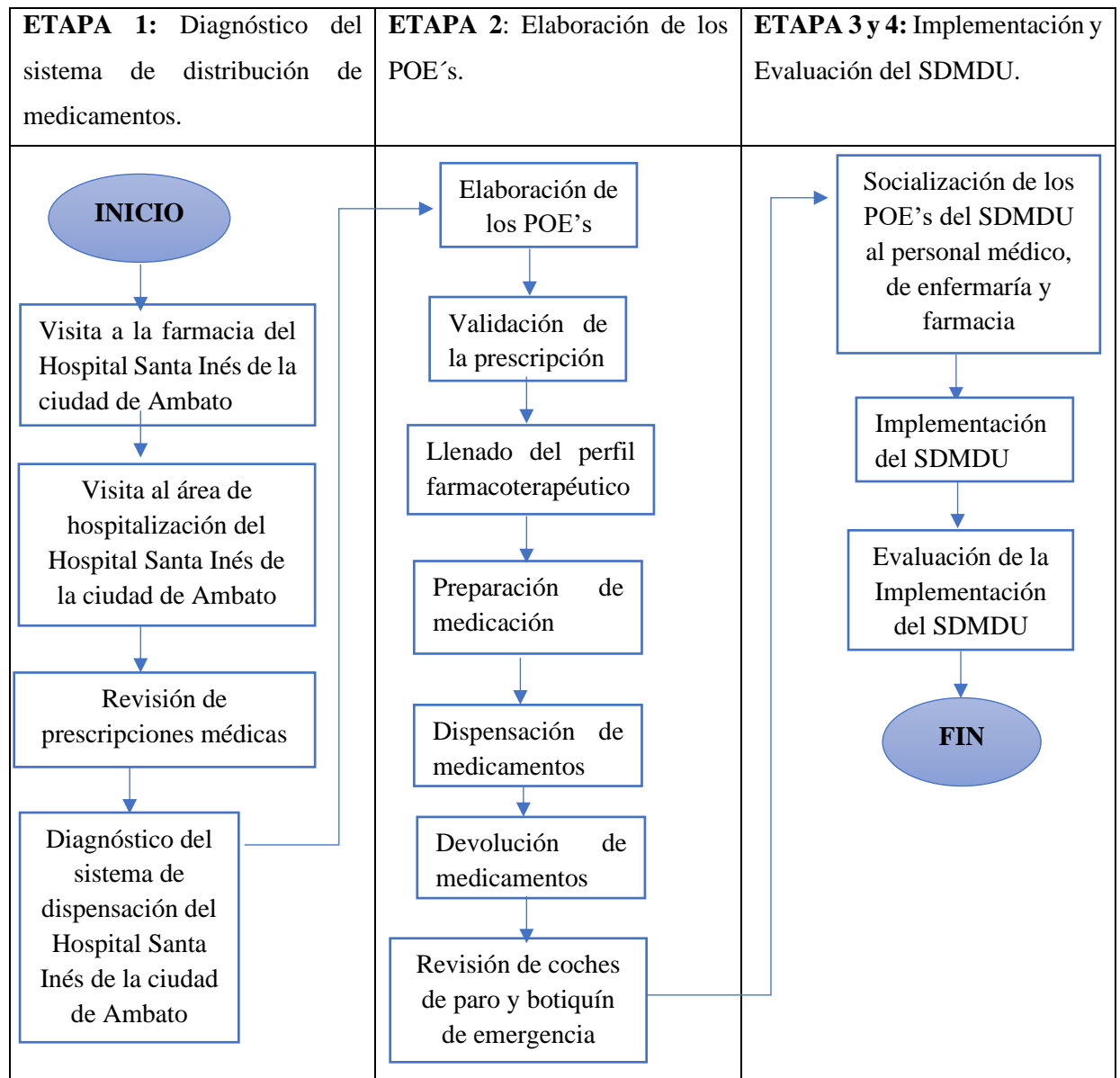


Ilustración 1-3: Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se detalla los resultados obtenidos de acuerdo con la metodología aplicada para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos planteados.

4.1. Lista de chequeo para diagnóstico de la situación inicial

La lista de chequeo permitió analizar distintos parámetros para la implementación del SDMDU con base en la Normativa del SDMDU del año 2012 en el área de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato, como se detalla en la tabla 1-4.

Tabla 1-4: Aplicación de la lista de chequeo al proceso de distribución de medicamentos de farmacia hacia el área de hospitalización.

Actividad	Cumple	No cumple	Observaciones
Infraestructura			
¿Existe un área para preparar la medicación individualizada para cada paciente?		X	
Personal			
¿Existe un Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico a tiempo completo en la Farmacia del Hospital?		X	
¿Existe suficiente personal en Farmacia para implementar el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria?		X	
¿El personal de Farmacia conoce el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria?	X		
Dispensación			
¿El Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico realiza el pase de visita en el área de hospitalización junto con el médico especialista y los demás miembros del equipo de salud?		X	
¿Se realiza la validación de prescripciones revisando la historia clínica del paciente antes de realizar la dispensación?		X	
¿Las prescripciones médicas son entregadas a farmacia una vez concluida el pase de visita?		X	

¿Se realiza el sistema de dosificación por dosis unitaria?		X	
¿Se verifica que los medicamentos se encuentren correctamente etiquetados y rotulados para la dispensación hacia el área de Hospitalización?		X	
¿Si existiera errores en la prescripción de algún paciente del área de hospitalización se procede a pedir el cambio de medicamento al médico especialista?		X	
¿Se realiza la dispensación de estupefacientes y psicotrópicos con receta especial?	X		
¿Se revisa que la receta especial se encuentre con todos los datos y sellos correspondientes?	X		
¿Se realiza la entrega de medicamentos personalmente desde Farmacia hacia el área de Hospitalización?		X	
¿Se realiza el retiro de medicamentos sobrantes por altas, fallecimientos u otras causas que ya no amerite su uso en el paciente?		X	La enfermera se acerca al área de farmacia a devolver dicha medicación, pero no existe una evidencia de un documento que indique la causa de la devolución.
¿Se verifica junto con la enfermera el estado del medicamento y se menciona la causa de la devolución?		X	
¿Se realiza el llenado de la hoja de devolución de medicamentos y la causa por cada paciente?		X	
¿Se realiza el reingreso de los medicamentos a farmacia que han sido devueltos por el personal de enfermería?	X		
Coche de paro			
¿Existe un coche de paro en el área de Hospitalización?	X		
¿Se realiza la revisión del coche de paro en el área de Hospitalización por el personal de Farmacia?		X	

Normativas			
¿Se considera los protocolos para el manejo de medicamentos de alto riesgo?		X	
¿Se considera los protocolos para electrolitos concentrados?		X	
¿Se considera los protocolos para medicamentos LASA?		X	
¿Se aplican las Buenas Normas de Almacenamiento, Distribución y Transporte?	X		
Total de %	26.09%	73.91%	

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

Tabla 2-4: Criterios evaluados en la lista de chequeo del servicio de farmacia

Categorías evaluadas	N ° de parámetros que conforman la categoría	% de cumplimiento	% de incumplimiento
Infraestructura	1	0	100
Personal	3	33.3	66.7
Dispensación	13	23.08	76.96
Coche de paro	2	50	50
Normativas	4	25	75
Total	23	26.09%	73.91%

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

La Normativa del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria fue implementada en Ecuador en el año 2012 en la red pública de hospitales, para así regular los procesos de dispensación de medicamentos para los pacientes hospitalizados. Con respecto a las unidades de salud privadas estas no están obligadas a cumplir con estas normativas, sin embargo, al implementar estos sistemas fortalecerían más los procesos de dispensación y ayudar a la seguridad del paciente. El Hospital Metropolitano de Quito cuenta con el SDMDU en todas las áreas siendo uno de los primeros privados en implementarlo, así también cuenta con un área de Farmacotecnia que permite la preparación de fórmulas magistrales (Tamay, 2022).

En las tablas 4-1 y 4-2, se muestran los resultados de la lista de chequeo que se aplicó al área de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato para el diagnóstico inicial. En el parámetro de infraestructura se observó que no existe un área exclusiva para preparar la medicación individualizada para cada paciente del área de hospitalización, para la implementación del SDMDU la Normativa Ecuatoriana 2012, menciona que se requiere de un

área específica dentro del servicio de farmacia que cuente con el material y equipo necesario para la preparación, fraccionamiento y reempaque de medicación (MSP, 2012).

En la normativa del SMDU menciona que debe existir un Bioquímico Farmacéutico por cada 30 camas en dedicación exclusiva para el SDMDU para supervisar el fraccionamiento y reenvasado de los medicamentos (MSP, 2012). En cuanto al personal farmacéutico en el área hospitalaria que se estableció, no existía el suficiente para la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos debido a que las auxiliares de farmacia son las encargadas de realizar la distribución de medicamentos al área de hospitalización, consulta externa y a las demás áreas del hospital, así como, también son las encargadas del cierre de caja de cada turno y la jefe de farmacia realiza las actividades administrativas de está.

La Normativa indica que en el pase de visita debe existir la participación del personal farmacéutico para apoyar al diagnóstico y realizar una mejor dispensación de medicamentos. En el Hospital Santa Inés, el pase de visita empieza a las 7:00 am conformado por médico especialista, médico residente y personal de enfermería, quienes registran en la historia clínica el cuadro clínico de cada paciente y la medicación necesaria, en este procedimiento no interviene el farmacéutico. Según se menciona en un artículo sobre la caracterización de la práctica de la atención farmacéutica, el personal farmacéutico está en la capacidad de intervenir y dar recomendaciones a los médicos al igual de dar más información del medicamento como es: intervenciones farmacéuticas, reacciones adversas, interacciones farmacéuticas, entre otras. De esta manera es importante la participación de este profesional para obtener mejores resultados farmacoterapéuticos en cada uno de los pacientes (Reyes, 2013).

Con respecto al proceso de dispensación en el área de farmacia no se realiza una validación de prescripción médica del área de hospitalización por parte del farmacéutico. Lo que se pudo observar es que la enfermera pasa al sistema la prescripción médica y se dispensa de acuerdo al pedido, se realiza un mero “despacho” por lo que pueden existir errores de medicación por parte del personal de salud, en un estudio de la implementación del sistema de distribución médica en una casa de salud se menciona que la participación del farmacéutico en la validación de la prescripción es fundamental para evitar errores y problemas relacionados con los medicamentos (Tasigchana, 2020).

Con respecto a la medicación, la preparación de los medicamentos que van hacer enviados a las distintas áreas del hospital, estos medicamentos son etiquetados únicamente con el número de cama y la fecha de caducidad, pero no se evidencia el nombre del paciente, el número de cédula, el número del lote, historia clínica y fecha de nacimiento. La Sociedad Americana de

Farmacéuticos de Hospitales (ASHP) menciona que los medicamentos deben ir identificados siempre hasta el momento de su administración, ya que los medicamentos sin etiquetar representan un peligro potencial para el paciente. El Servicio de Farmacia tiene la responsabilidad de reenvasar y etiquetar todas las dosis de medicamentos que se usen en el hospital y esto deberá hacerse en el Servicio de Farmacia y bajo la supervisión del Farmacéutico (Napal, 2012).

En el proceso de dispensación el auxiliar de farmacia, entrega la medicación directamente al personal de enfermería en una estantería tipo coche que también puede ser utilizada para transporte de otras sustancias no siendo exclusivo para coche de medicación, sin que el personal de farmacia y enfermería realice una verificación de esta, con base en la historia clínica. Sin embargo, la medicación en el coche no cuenta con los parámetros que la Normativa del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria menciona.

En un estudio realizado acerca de una propuesta de implementación del SDMDU menciona que el personal de farmacia conjuntamente con el personal de enfermería, verificarán los medicamentos que se encuentran en los cajetines y se realizará un cruce de información de la medicación dispensada con el perfil farmacoterapéutico, la Historia Clínica y el Kardex de enfermería de los pacientes del servicio lo que permitirá tener un mejor control y evitar posibles errores asociados a la medicación (Suquillo, 2017).

Dentro de proceso de dispensación también se observó la devolución de medicamentos esto se realiza de manera verbal de parte del personal de enfermería, este procedimiento se realiza sin que exista el llenado del formato que la normativa de SDMDU indica para la devolución de la medicación, por lo tanto, se desconoce el motivo por el cual la medicación no fue administrada al paciente, tampoco existe un control de la entrega entre enfermería y el auxiliar de farmacia, es así que no existe un reingreso oficial al área de farmacia. En un estudio denominado implementación de un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de diálisis del Hospital General Ambato IESS, se menciona que las devoluciones de medicamentos recibidas tienen que mantener las condiciones en las que fueron entregadas al personal de enfermería tanto en condiciones físicas de almacenamiento y conservación, de tal forma que se realiza un ingreso nuevamente al sistema e inventario y se llena el formato de devolución de medicamentos (Changoluisa, 2022).

Con respecto al apartado el coche de paro, esta es una unidad móvil que contiene medicamentos indispensables para situaciones de paro cardio-respiratorio o pacientes con riesgo de muerte, el mismo debe contar con una lista única de stock fijo de medicamentos y debe ser custodiado por el personal de farmacia (García & Olmos, 2016). El servicio de hospitalización cuenta con un coche

de paro que se encuentra bajo la responsabilidad del personal de enfermería, la revisión del almacenamiento y fechas de caducidad de estos medicamentos no son reportadas al servicio de farmacia y la reposición de la medicación no se realiza dentro del tiempo adecuado que permita identificar en que paciente se usó y las razones.

La Normativa del Sistema de Distribución de Medicamento por Dosis Unitaria implica un apartado de 14 actividades que debe cumplir el Químico o Bioquímico Farmacéutico entre las cuales se mencionan: el pase de visita, validar las prescripciones médicas, crear el perfil farmacoterapéutico, reenvasado de medicamentos con el correcto etiquetado, devolución de medicamentos, revisión de coche de paro entre otras. Lo que en el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato no existe porque no tienen implementado este sistema y el sistema actual solo obedece a un mero despacho de medicamentos.

4.2. Encuesta realizada al personal de farmacia

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la encuesta realizada al personal de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

1. ¿Qué tiempo le toma preparar la medicación para el área de Hospitalización?

Tabla 3-4: Tiempo de preparación

	Frecuencia	Porcentaje
10 minutos	0	0
20 minutos	0	0
30 minutos	2	40
1 hora o más	3	60
Total	5	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El tiempo que invierte el personal auxiliar de farmacia en preparar la medicación supera los 30 minutos e incluso puede tardar más de una hora dependiendo el número de pacientes en el área de hospitalización o la complejidad de cada prescripción médica. En un estudio realizado en Panamá mencionan que el tiempo de dispensación va a depender de la cantidad de pacientes que se tenga. Así también depende del número de medicamentos a dispensar por el personal de farmacia según la prescripción médica. (Tomlinson e Ibarra, 2019).

2. ¿Usted conoce el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis unitaria?

Tabla 4-4: SDMDU

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	10
No	0	0
Desconoce	0	0
Total	5	100

Fuente: Encuesta aplicada

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El personal farmacéutico conoce el proceso de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, sin embargo, mencionan que no es competencia de ellos aplicarlo, por la limitación de recursos y tiempo. En un estudio realizado en área de diálisis del Hospital General Ambato IESS, menciona que el sistema de distribución de medicamentos sugiere tener conocimiento sobre este tema, para lo cual es imprescindible producir una actualización persistente de los datos de distribución para producir eficiencia en los servicios y una mejor calidad de atención al paciente (Girón, 2016).

3. ¿Estaría dispuesto a participar en la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de Hospitalización?

Tabla 5-4: Participación del personal de farmacia

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	100
No	0	0
Total	5	100

Fuente: Encuesta aplicada

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

Todo el personal farmacéutico mencionó que está dispuesto a participar en la implementación del Sistema de Distribución de Medicamento por Dosis Unitaria en el área de hospitalización. En un estudio sobre el SDMDU, se señala que existe una amplia participación en el tema, debido a que mediante con este sistema se puede crear una eficiencia organizacional y farmacéutica, para disminuir errores médicos y por ende eficiencia en el servicio (Changoluisa, 2022).

4.3. Encuesta realizada al personal de enfermería

El área de hospitalización cuenta con 8 enfermeros que cuentan con título de Licenciados en Enfermería, son los encargados de la administración de medicamentos a cada uno de los pacientes que se encuentran hospitalizados. A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada.

1. ¿Cómo considera usted el proceso de dispensación de medicamentos que se realiza desde la Farmacia hacia el área de Hospitalización?

Tabla 6-4: Proceso de dispensación

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	1	12.5
Bueno	5	62.5
Regular	2	25
Malo	0	0
Total	8	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El 87.5% de la población mencionaron que el servicio se encontraba entre bueno y regular esto obedece a que las enfermeras justifican que no está a tiempo la medicación y los medicamentos no se encuentran etiquetados para cada paciente. En un estudio del mismo tema menciona que sugiere que la calidad es importante para garantizar los servicios, ya que permite el máximo aprovechamiento de los recursos (Guananga, 2022).

2. ¿Qué instrumento utiliza para solicitar la medicación a Farmacia de los pacientes del área de Hospitalización?

Tabla 7-4: Instrumento de solicitud de medicación

	Frecuencia	Porcentaje
Historia clínica	1	25
Receta médica	7	75
De forma Verbal	0	0
Otro	0	0
Total	8	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El personal de enfermería realiza el pedido de la medicación con la ayuda de la receta médica que lo realizó el médico residente, con base en las instrucciones del médico especialista. Este pedido es realizado para 24 horas. En un estudio realizado sobre el expendio de medicamentos bajo receta médica menciona que la receta médica es el documento formal por el que el profesional indica el tratamiento que debe seguir con los medicamentos (Chuquimamani, 2021).

3. ¿Con que tiempo de anticipación realiza el pedido de medicación del área de Hospitalización a Farmacia?

Tabla 8-4: Tiempo para pedido de medicación

	Frecuencia	Porcentaje
10 minutos	0	0
20 minutos	0	0
30 minutos	3	37.5
1 hora	5	62.5
Total	8	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El personal de enfermería se acerca al área de en farmacia con 30 minutos o 1 hora de anticipación con el pedido de medicación previo a la administración del medicamento, pero el personal de farmacia mencionó en la encuesta que se demora 1 hora en realizar la dispensación dependiendo del número de pacientes. Por lo que se recomienda que el personal de enfermería debería dejar su pedido con mayor tiempo de anticipación. En un estudio sobre la implementación del SDMDU menciona que el tiempo requerido para la validación de la prescripción médica y la preparación de dosis unitaria es de aproximadamente 1 hora (Hernández, 2016).

4. ¿Cuáles son los errores en la dispensación de medicamentos más frecuentes entre la Farmacia y el área de Hospitalización?

Tabla 9-4: Errores de dispensación

	Frecuencia	Porcentaje
Medicación incompleta	2	25
Medicación en forma farmacéutica inadecuada	0	0
Medicamentos sin rotulación y etiquetado	4	50
Medicamento incorrecto	2	25
Total	8	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El 50% obedece a que los medicamentos no se encuentran rotulados y etiquetado, a pesar de que la farmacia mencionó que cuentan con un espacio para la dispensar la medicación, sin embargo, no envían los medicamentos correctamente etiquetados. En un estudio de la eficiencia del reetiquetado de los medicamentos mencionó que el reetiquetado de medicamentos ayuda a disminuir la probabilidad de que aparezcan errores de medicación (Salguero et. al, 2021).

5. ¿La medicación solicitada a la Farmacia, para los pacientes es trasladada por el Farmacéutico hacia el área de Hospitalización?

Tabla 10-4: Traslado de medicación

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0
No	8	100
Total	0	0

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El 100% mencionó que no se realiza el traslado de la medicación por el personal de farmacia al área de hospitalización, sin embargo, se conoce que la custodia de los medicamentos es responsabilidad de Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico. En un estudio del mismo tema menciona que el personal de farmacia acudirá con la medicación al área de hospitalización, en donde se debería constatar y cruzar la información junto con el personal de enfermería para verificar que la medicación requerida por los pacientes y la entregada por farmacia, sea la misma (Guananga, 2022).

6. ¿A qué hora de la mañana inicia la administración de los medicamentos a los pacientes del área de Hospitalización?

Tabla 11-4: Administración de medicación

	Frecuencia	Porcentaje
7am	0	0
8am	1	12.5
9am	4	50
10am	3	37.5
Total	8	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El 50% del personal de enfermería mencionó que la hora de administración en la mañana es a las 9, por lo que las prescripciones médicas deben ser llevada a farmacia apenas termine el pase de visita para que el personal de farmacia tenga el tiempo necesario para realizar una correcta

dispensación de los medicamentos. En un trabajo de titulación sobre implementación del SDMDU menciona que se requiere una 1 hora para la ejecución de esta la dispensación de medicamentos, debido a que, se realizaba conjuntamente el llenado del perfil farmacoterapéutico (Freire, 2016 p. 14).

7. ¿Conoce usted el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis unitaria?

Tabla 12-4: Conocimiento del SDMDU

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	62.5
No	3	37.5
Total	8	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El 37.5 % del personal de enfermería no conoce el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria por lo que es importante socializar sobre estas normativas que ayudan a mejorar el proceso de dispensación. Como menciona un estudio, el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria sugiere tener conocimiento de esta normativa para implementarlo, para lo cual es imprescindible producir una actualización de esta normativa para producir eficiencia en los servicios y una mejor calidad de vida para el paciente (Santamaría, 2013 p. 8).

8. ¿Estaría dispuesto a participar en la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de Hospitalización?

Tabla 13-4: Participación del personal de enfermería

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	100
No	0	0
Total	8	100

Fuente: Encuesta aplicada
Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

El total de los encuestados menciona que, si está dispuesto a participar en la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, con lo que se puede interpretar que tomara de manera positiva toda la información que se le proporcione. Como se mencionó en un estudio la implementación del sistema de medicamentos por dosis unitaria ayuda a que el proceso se más seguro y eficiente (Cotrina, 2020 p. 19).

4.4. Errores en las prescripciones médicas antes de la implementación del Sistema de Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el área de hospitalización

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la cuantificación de los errores encontrados en 208 prescripciones médicas en los meses de diciembre 2022 – enero 2023 que se deben considerar para una correcta dispensación de medicamentos.

Tabla 14-4: Errores de prescripciones médicas etapa inicial

Criterios evaluados	Cantidad
Receta ilegible	4
Omisión de CIE-10	55
Número de cédula incorrecto	4
Nombres del paciente incorrecto	7
Concentración del medicamento incorrecto	15
Omisión de forma farmacéutica	25
Sin número de historia clínica	0
No describe la cantidad de medicamentos en números	0
No describe la cantidad de medicamentos en letras	208
Sin la edad del paciente	208
Sin indicaciones escritas del médico (frecuencia, dosis)	12
Receta sin nombre del médico	8
Receta sin firma y sello del médico	4
Recetas con enmendaduras	0
Total de errores	558

Nota: 0 no presenta error

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

Se analizaron 208 prescripciones médicas en el mes de diciembre 2022 que fueron entregadas al servicio de farmacia desde el área de hospitalización se encontró un total de 596 errores, de las cuales en las 208 no presentaba la cantidad de medicamento en letras y ni la edad de los pacientes. En un estudio realizado en un hospital del occidente de Asia muestra como error la omisión de la edad del paciente como el de mayor porcentaje (72%), siendo entonces este tipo error el que presenta la mayor prevalencia (J Young, 2012).

La omisión de la Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) se da en 55 prescripciones médicas siendo uno de los errores más recurrentes en esta casa de salud, esta es importante detallar exactamente en las recetas médicas porque indican la enfermedad, síntoma, procedimiento, lesión, o información del historial personal de cada paciente (Velasco, 2010, p.6).

La omisión de la forma farmacéutica (FF) tiene un total de 45 prescripciones médicas, esto genera pérdida de tiempo al auxiliar de farmacia porque se confirma la FF al médico correspondiente. Estas razones conllevan al error de dispensación, medicación y acumulación de medicamentos en el área de enfermería. Un estudio demuestra que, en las instituciones médicas de Estados Unidos, alrededor del 12.2% de todos los pacientes hospitalizados son víctimas de errores de medicación y son consecuencias del manejo incorrecto de los medicamentos o errores en la prescripción médica (Tomlinson & Ibarra, 2019).

En cuanto a la concentración del medicamento incorrecto se encuentra 25 prescripciones médicas y en 10 de estas no se presenta el nombre del médico prescriptor. En un estudio realizado en Chile sobre errores en las recetas médicas muestra que el error que más repite es la concentración del medicamento prescrito 32.6% y ausencia de identificación del médico prescriptor en un 24.6% (Alvarado. et al, 2017).

Las indicaciones escritas del médico son importantes para conocer datos como la frecuencia y la dosis a ser administrado el medicamento, sin embargo, se encuentra en este estudio que en 22 prescripciones médicas no se encuentra llegando a ser un error de medicación. En un estudio realizado en Colombia se encuentra que en un 37.4% de las prescripciones estudiadas no cuentan con dosis y frecuencia llegando a favorecer a la administración de dosis equivocadas y resultando en una ineficiencia del tratamiento. Así también la letra ilegible es una causa racional de EM (León, 2020).

4.5. Elaboración de POEs del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

En esta fase se realizó la elaboración de los Procedimientos Operativos Estandarizados (POEs) de Dosis Unitaria para el área de hospitalización, con la finalidad de demostrar los cambios que ocurre en el proceso de validación, dispensación y devolución de medicamentos

Tabla 15-4: Listado de Procedimientos Operativos Estandarizados utilizados en el área de farmacia para la distribución de medicamentos en el área de hospitalización

Código	Nombre del POE	Anexo
POE HSI-SF-001	Validación de prescripciones médicas	ANEXO D
POE HSI-SF-002	Llenado del perfil farmacoterapéutico	ANEXO E
POE HSI-SF-003	Reempaque y etiquetado de medicamentos	ANEXO F
POE HSI-SF-004	Llenado de cajetines o fundas	ANEXO G
POE HSI-SF-005	Devolución de medicamentos	ANEXO H
POE HSI-SF-006	Revisión de coches de paro y botiquín de emergencia	ANEXO I

POE HSI-SF-007	Farmacovigilancia	ANEXO J
POE HSI-SF-008	Medicamentos LASA	ANEXO K
POE HSI-SF-009	Medicamentos de alto riesgo	ANEXO L
POE HSI-SF-010	Electrolitos concentrados	ANEXO M

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

Los códigos para registrar cada POE se realizaron de la siguiente manera:

HSI: Hospital Santa Inés

SF: Servicio de farmacia

001: Número de identificación de cada POE

Cada POE contó con la siguiente estructura: portada, índice, objetivos, alcance, responsables, desarrollo, bibliografía y anexos.

La implementación de los POEs del SDMDU fueron aplicados durante 30 días en donde se puede evidenciar el cambio de la manera de la distribución de medicamentos hacia el área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato

4.6. Implementación de los procedimientos operativos estándar de dosis unitaria en el área de hospitalización

En esta etapa se realizó la implementación de los Procedimientos Operativos Estándar de Dosis Unitaria en el área de hospitalización, en los meses de enero – febrero 2023, los resultados se demuestran a continuación:

4.6.1. Poe de validación de prescripciones médicas

Se realizó la validación de 208 prescripciones médicas, de las cuales presentaron errores como se indica en la tabla

Tabla 16-4: Errores de prescripción determinadas en la validación de errores médicos durante el periodo enero-febrero 2023.

Criterios evaluados	Cantidad
Receta ilegible	2
Omisión de CIE-10	5
Número de cédula incorrecto	2
Nombres del paciente incorrecto	1
Concentración del medicamento incorrecto	9
Omisión de forma farmacéutica	10

Sin número de historia clínica	0
No describe la cantidad de medicamentos en números	0
No describe la cantidad de medicamentos en letras	12
Sin la edad del paciente	15
Sin indicaciones escritas del médico (frecuencia, dosis)	4
Receta sin nombre del médico	2
Receta sin firma y sello del médico	2
Recetas con enmendaduras	0
Total de errores	64

Fuente: HSIA

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

Mediante la aplicación del POE de validación de prescripciones médicas se determinaron un total 76 errores en las prescripciones médicas. En la etapa inicial se evidenció que todas las prescripciones médicas tenían la omisión de la edad del paciente y de la cantidad de medicamento en letras con la aplicación del POE este ha reducido a 15 y 12 respectivamente.

Así también se presentaron errores como omisión de la forma farmacéutica y sin indicaciones escritas del médico (frecuencia, dosis). Estos errores determinados se deben a la intervención del farmacéutico con la utilización del POE en donde se dio a conocer a los médicos residentes el llenado de las prescripciones médicas, que no se encuentran llenadas correctamente por el tiempo y la cantidad de trabajo que realizan.

Durante la implementación del sistema las prescripciones con errores fueron comunicadas a los residentes y devueltas para que se corrijan adecuadamente, de esta forma se evitó error de dispensación y la salida innecesaria de medicamentos. Por todo ello en un estudio realizado en un hospital privado, menciona que el papel del farmacéutico en el proceso de validación es el poder de detectar los potenciales errores de medicación, así como la correcta preparación y dispensación de los medicamentos (López, 2019).

Un estudio realizado sobre la Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital de la Mujer Alfredo G. Paulson, mencionan que el establecimiento con SDMDU disminuye los errores de medicación que se presentan en el sistema tradicional. Aumentando la seguridad del paciente, lo que permite mejorar el tiempo para la dispensación y demás actividades de cada uno de los profesionales del equipo de salud (Peñafiel, 2020).

4.6.2. Poe de llenado de perfil farmacoterapéutico

En la fase de diagnóstico no se realizaba los perfiles farmacoterapéuticos, con la implementación de este POE se elaboraron un total de 65 perfiles farmacoterapéuticos de los pacientes que se encontraban en el área de hospitalización, en los que se presentan todos los datos personales del paciente e información del medicamento. La ventaja de este formato es que ayuda al Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico llevar un control de la farmacoterapia de cada uno de los pacientes.

En un estudio de evaluación de la implementación del SDMDU menciona que el perfil farmacoterapéutico ayuda a tener el control de la farmacoterapia del paciente y conduce así a la utilización racional de medicamentos. También es importante para corroborar los medicamentos dispensados para cada paciente (Córdova 2013).

4.6.3. Poe de reempaquetado y etiquetado de medicamentos

Mediante la etapa de diagnóstico, se observó que los medicamentos como los sólidos orales entregados por los auxiliares de farmacia algunos no contaban con el etiquetado, ni con todos los datos que la normativa de SDMDU indica. Por ello, durante el periodo implementación, se etiquetaron 42 medicamentos correspondientes a los sólidos orales, que se encontraban en el servicio de enfermería con la finalidad de evitar confusiones durante el proceso de administración de medicamentos.

Los medicamentos dispensados para cada paciente del área de hospitalización fueron etiquetados con todos los datos que menciona la normativa del SDMDU para que llegue al paciente correcto y así evitar errores de dispensación y mejorar el proceso,

En un estudio del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria menciona que el reetiquetado de medicamentos con la composición, dosis, lote y fecha de caducidad es muy importante para prevenir errores de medicación. La etiqueta debe estar en un lugar donde no se tape ningún dato importante del medicamento en su envase primario o secundario (Santamaría, 2013)



Ilustración 1-4: Etiquetado de los medicamentos sólidos orales para pacientes del área de hospitalización

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

4.6.4. Poe de llenado de cajetines o fundas

Con la implementación del POE de llenado de cajetines o fundas se realizaron un total de 246 fundas con el etiquetado correspondiente como es: nombres y apellidos, numero de historia clínica y número de cama en el periodo de enero-febrero 2023. Una vez preparada la medicación el Químico Farmacéuticp o Bioquímico Farmacéutico revisaba que este dispensado correctamente para proceder a transportar la medicación al área de hospitalización, en donde se realizó el cruce de información con el personal de enfermería para evitar reclamos por pérdida de medicamentos y evitar que se den errores en la dispensación.

Con respecto al diagnóstico inicial del llenado de medicamentos que eran preparados en fundas solo con el número de cama e incluso algunos medicamentos se enviaban sin identificar a que paciente corresponde, lo que dificultaba la selección y almacenamiento en el área de enfermería. En varios estudios mencionan que al implementar un protocolo para el correcto llenado de carros de medicación con varios datos de los pacientes ha mejorado la dispensación y redujo los errores que se cometían anteriormente mejorando así la calidad de la dispensación de los medicamentos (Malpica et al, 2017).

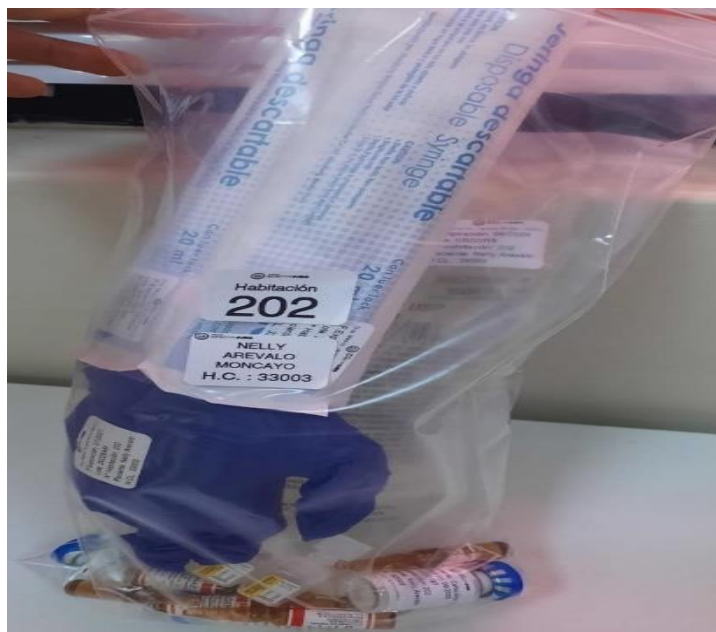


Ilustración 2-4: Llenado de fundas correctamente etiquetado

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

4.6.5. *Poe de devolución de medicamentos*

Con la aplicación del POE de devolución de medicamentos reingresaron 104 no administrados a los pacientes, por distintas causas como son: pacientes dados de alta, muerte, cambio de medicación, medicamento suspendido y error en el pedido. Se obtuvo un total de costo de medicación de \$98.45 dólares durante el periodo enero-febrero 2023. Es así que con este POE se controló la salida innecesaria de los fármacos y dispositivos médicos, el deterioro y la caducidad.

En un estudio sobre evaluación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, se determinó que el valor de reingreso en medicamentos fue de \$142.96 dólares en el mes de agosto de 2018, con lo que se demuestra la importancia del Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico en el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria (Carriel, 2019).

4.6.6. *Poe de normativas*

Se elaboró otros POES como Farmacovigilancia, manejo de medicamento de alto riesgo, electrolitos concentrados y medicamentos LASA, estos documentos contienen alcance, objetivos, responsables, terminología importante y las actividades que se deben llevar a cabo para cumplirlos, las mismas están dirigidos a los profesionales farmacéuticos, médicos y enfermeras con la finalidad de mejorar la utilización de medicamentos, etiquetado y la dispensación.

4.7. Evaluación de la implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

Para la evaluación de la implementación se procedió a evaluar la lista de chequeo

Tabla 17-4: Lista de chequeo en el proceso de distribución de medicamentos de farmacia hacia el área de hospitalización.

Actividad	Cumple	No cumple	Observaciones
Infraestructura			
¿Existe un área para preparar la medicación individualizada para cada paciente?	X		
Personal			
¿Existe un Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico a tiempo completo en la Farmacia del Hospital?		X	
¿Existe suficiente personal en Farmacia para implementar el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria?		X	
¿El personal de Farmacia conoce el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria?	X		
Dispensación			
¿El Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico realiza el pase de visita en el área de hospitalización junto con el médico especialista y los demás miembros del equipo de salud?		X	
¿Se realiza la validación de prescripciones revisando la historia clínica del paciente antes de realizar la dispensación?	X		
¿Las prescripciones médicas son entregadas a farmacia una vez concluida el pase de visita?	X		
¿Se realiza el sistema de dosificación por dosis unitaria?	X		
¿Se verifica que los medicamentos se encuentren correctamente etiquetados y rotulados para la dispensación hacia el área de Hospitalización?	X		
¿Si existiera errores en la prescripción de algún paciente del área de hospitalización se procede a pedir el cambio de medicamento al médico especialista?	X		
¿Se realiza la dispensación de estupefacientes y psicotrópicos con receta especial?	X		
¿Se revisa que la receta especial se encuentre con todos los datos y sellos correspondientes?	X		
¿Se realiza la entrega de medicamentos personalmente desde Farmacia hacia el área de Hospitalización?	X		
¿Se realiza el retiro de medicamentos sobrantes por altas, fallecimientos u otras causas que ya no amerite su uso en el paciente?	X		
¿Se verifica junto con la enfermera el estado del medicamento y se menciona la causa de la devolución?	X		
¿Se realiza el llenado de la hoja de devolución de medicamentos y la causa por cada paciente?	X		
¿Se realiza el reingreso de los medicamentos a farmacia que han sido devueltos por el personal de enfermería?	X		
Coche de paro			

¿Existe un coche de paro en el área de Hospitalización?	X		
¿Se realiza la revisión del coche de paro en el área de Hospitalización por el personal de Farmacia?	X		
Normativas			
¿Se considera los protocolos para el manejo de medicamentos de alto riesgo?	X		
¿Se considera los protocolos para electrolitos concentrados?	X		
¿Se considera los protocolos para medicamentos LASA?	X		
¿Se aplican las Buenas Normas de Almacenamiento, Distribución y Transporte?	X		
Total de %	86.96 %	13.04%	

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

Tabla 18-4: Criterios evaluados en la lista de chequeo del servicio de farmacia

Categorías evaluadas	N ° de parámetros que conforman la categoría	% de cumplimiento	% de incumplimiento
Infraestructura	1	100%	0%
Personal	3	33.3%	66.7%
Dispensación	13	92.31%	7.69%
Coche de paro	2	100%	0%
Normativas	4	100%	0%

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

Con la implementación de la normativa del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato y con la creación de los respectivos POE's, se obtuvo un 86.96% del cumplimiento en la lista de chequeo. El parámetro que no se cumple en su totalidad es del personal de farmacia que se necesita para la implementación del sistema, esto atribuye a que el hospital debería destinar un mayor presupuesto para esta área.

La dispensación de medicamentos por dosis unitaria en las unidades hospitalarias puede generar beneficios económicos considerables, derivados de los ahorros potenciales de un manejo, uso y distribución racional y especializada de los medicamentos que se prescriben a los pacientes internos. Adicionalmente, diversos estudios han demostrado que el sistema de distribución por dosis unitarias contribuye a reducir errores de medicación, fortaleciendo la seguridad del paciente al dispensar las dosis adecuadas, lo que evita confusiones o sobredosis que pongan en riesgo su vida; asimismo contribuye a evitar el desperdicio e inventarios innecesarios que pueden provocar pérdidas en medicamentos a causa del vencimiento, fugas, a través de un uso más vigilado de medicamentos vigentes y controlados (Uc Coyoc, 2014).

Tabla 19-4: Indicadores de evaluación del SDMDU según la Normativa del año 2012

N°	Nombre	Objetivo	Indicador	Frecuencia	Resultado
1	Porcentaje de errores de medicación en el Sistema Tradicional	Evidenciar el alto porcentaje de errores que se producen con el Sistema Tradicional	$\% \text{ de cobertura SDMDU}$ $= \frac{N^{\circ} \text{ de errores de medicación en el periodo}}{N^{\circ} \text{ total de prescripciones en el periodo evaluado}} \times 100$	Mensual	56.13%
2	Porcentaje de medicamentos deteriorados en enfermería con el Sistema Tradicional	Determinar porcentaje de medicamentos en mal estado con el Sistema Tradicional en el periodo de tiempo de estudio	$\% \text{ de medicamentos deteriorados}$ $= \frac{N^{\circ} \text{ de dosis en mal estado}}{N^{\circ} \text{ total de dosis almacenadas en enfermería}} \times 100$	Mensual	19.05%
3	Pérdidas económicas por medicamentos deteriorados con el Sistema Tradicional	Evidenciar las desventajas económicas del sistema tradicional	Cuantificar los costos de los medicamentos deteriorados	Mensual	\$ 3.60
4	Porcentaje de intervenciones en prescripciones (duplicaciones, alteraciones, información incompleta)	Establecer el % de intervenciones en mal estado en prescripciones elaboradas	$\% \text{ de intervenciones en prescripciones}$ $= \frac{N^{\circ} \text{ de intervenciones en prescripciones}}{N^{\circ} \text{ total de intervenciones farmacéuticas}} \times 100$	Mensual	17.31%
5	Número de intervenciones farmacéuticas	Establecer el número de intervenciones farmacéuticas realizadas	Número de intervenciones farmacéuticas	Mensual	21
6	Aceptación de intervenciones de farmacéuticas en la prescripción	Medir el grado de aceptación de la intervención farmacéutica en Buenas Prácticas de Prescripción	$\% \text{ de aceptación}$ $= \frac{N^{\circ} \text{ de IF aceptadas en la prescripción}}{N^{\circ} \text{ total de intervenciones realizadas en la prescripción}} \times 100$	Mensual	100%
7	Costo de medicamentos reingresados	Establecer el costo de medicamentos reingresados	Valor (\$) mensual de medicamentos reingresados	Mensual	\$78.45
8	Gastos evitados por intervención farmacéutica	Establecer el ahorro mensual de medicamentos generado por la intervención farmacéutica	Valor (\$) mensual de prescripciones no dispensadas por intervenciones farmacéuticas	Mensual	\$ 40.52

Realizado por: Vaca Jennyfer, 2023.

En la tabla 4-21 se observan los resultados que se obtuvieron después de la implementación de sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria. En el indicador del porcentaje de errores de medición en el sistema tradicional se encuentra un total de 56.13%. Con la implementación del sistema se observó un cambio de mejora.

En cuanto a las intervenciones farmacéuticas, no se realizaba antes de este sistema por lo que se consiguió realizar un total de 41, esto ayudo a la evitar los errores de dispensación. Estas intervenciones fueron por duplicidad, alteraciones, información incompleta, forma farmacéutica inadecuada entre otras. Presentaron un 100% de aceptación por parte del personal médico. En un estudio sobre el impacto de la intervención farmacéutica se menciona que, la intervención farmacéutica integrada en el equipo interdisciplinar que atiende al paciente mayor pluripatológico ha logrado resolver de forma significativa los PRM y RNM asociados a la medicación en un 59,7%. La implicación del farmacéutico en la farmacoterapia del paciente se percibe como un método efectivo para mejorar su cuidado. Los mejores resultados se obtienen cuando el farmacéutico clínico realiza la revisión de la farmacoterapia de forma activa, estructurada y en el contexto de un abordaje interdisciplinar (Delgado, 2015).

Con el reingreso de medicamentos a farmacia y conjuntamente con la hoja de devolución se ahorró un total de \$98.45 de medicamentos que no se ocuparon en los pacientes por distintas razones ya justificadas en el formato adecuado del SDMDU. Así también se encontró un valor de \$40.52 por medicamentos que no fueron dispensados por la intervención farmacéutica.

CONCLUSIONES

Se diagnóstico la situación actual acerca del sistema de dispensación de medicamentos que maneja el Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato en el área de hospitalización mediante una lista de chequeo en donde se encontró un 73.91% de incumplimiento para la normativa de sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria y se realizó encuestas al personal de farmacia y enfermería.

Se elaboraron POE's del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria un total de 10, incluidos POE's de normativas de medicamentos de alto riesgo, electrolitos concentrados y medicamentos LASA.

Se implementaron POE's en el área de farmacia y área de hospitalización en donde con la validación de las prescripciones se redujo de 558 errores de prescripción a 64 siendo los más frecuentes, la omisión de la edad del paciente, omisión del número de medicamentos en letras, forma farmacéutica y frecuencia.

Se realizó la evaluación del SDMDU, con la lista de chequeo y con la tabla de indicadores de evaluación que indica la normativa, es así que se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 86.96% y de acuerdo a los indicadores se realizaron 41 intervenciones farmacéuticas, se redujo a un 17.31% los errores de medicación y un ahorro de \$78.45 por devolución de medicamentos al área de farmacia.

RECOMENDACIONES

Implementar el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para las distintas áreas del Hospital Santa Inés Ambato ya que contribuye con una dispensación más eficiente y segura para cada uno de los pacientes.

Mantener el etiquetado de los medicamentos de alto riesgo, electrolitos concentrados y medicamentos LASA para prever errores de dispensación.

Realizar capacitaciones a todo el personal de salud del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato para conocer las actualizaciones de las distintas normas que contribuyen a mejorar la calidad de atención al paciente.

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA DE CONTROL Y REGULACIÓN SANITARIA DEL ECUADOR [ARCSA].

Guía externa buenas prácticas de farmacia y dispensación para farmacias y botiquines [en línea]. Ecuador. 2019. [Consulta: 11 junio 2022]. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GE-D.2.2-EST-02_V.3.0_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf

ALVARADO, C. et al. Errores en las recetas médicas y en la preparación de estas en farmacia de pacientes ambulatorios. El caso del Hospital de Nueva Imperial. [en línea], 2017. p 145. [Consulta: 13 Septiembre 2022]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000100005

ARCSA 008-2017-JCGO. *Normativa Técnica Sanitaria para el Control y Funcionamiento de Farmacias y Botiquines Privados*. 2017. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Resoluci%C3%B3n-ARCSA-DE-008-2017-JCGO_Farmacias-y-Botiquines-Privados.pdf

BLANCH COMES, J. R. “Gestión logística, dispensación de medicamentos, optimización de almacenes e inventarios, trazabilidad”. En *Curso de actualización en procesos transversales de la farmacia hospitalaria* [en línea]. España: Sociedad Valenciana de Farmacia Hospitalaria, 2020, pp. 33. [Consulta: 11 junio 2022]. Disponible en: <https://svfh.es/wp-content/uploads/2020/12/MÓDULO-2.-GESTIÓN-LOGÍSTICA.-DISPENSACIÓN-DE-MEDICAMENTOS.-OPTIMIZACIÓN-...-1.pdf>

BAENA PAZ, Guillermina. Metodología de la investigación [en línea]. 2019. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf

CABALLERO, M., & SANTOS M. “De los remedios secretos a las especialidades médicas. Un laboratorio farmacéutico de principios del siglo XX en Cieza”. *Andelma: Revista del Centro de Estudios Históricos Fray Pasqual Salmerón* [en línea], 2019, (España) 17(28), pp. 49-58 [Consulta: 13 octubre 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7179779>

CARRIEL Vinsa, Karen Diviana. Evaluación del sistema de distribución de medicamentos (SDMDU) por dosis unitaria en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo y

propuestas de plan de mejora. [En línea] (Trabajo de titulación). Universidad Central del Ecuador, Quito. 2019 p. 87. [Consulta: 2023-01-15]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19639/1/T-UCE-0008-CQU-174.pdf>

CASTILLO, Mercedes. Dosis unitaria aplicada a la mejora de los servicios hospitalarios (Tesis) (Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Farmacia. Madrid, España. 2012. pp 9-21

CHANGOLUISA SUPE, María Valeria. Implementación de un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de diálisis del Hospital General Ambato IESS. 2022.

CHUQUIMAMANI, Elsa. Prescripción y administración de medicamentos. 2021. Disponible en: <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017661.pdf>

CÓRDOVA HUAYNATES, Lizeth Karina; JIMÉNEZ FUERTES, Alicia Marí. Indicadores del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) en la Clínica Internacional, sede Lima, julio-diciembre 2012. 2013.

COTRINA, María. Reenvasado de medicamentos como garantía para la seguridad del paciente. (Artículo). 2020. Disponible en: <https://revistacientificasanum.com/articulo.php?id=13>

DELGADO-SILVEIRA, Eva et al. Impacto de la Intervención Farmacéutica en el tratamiento del paciente mayor pluripatológico. *Farm Hosp.* [online]. 2015, vol.39, n.4, pp.192-202. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432015000400002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2171-8695. <https://dx.doi.org/10.7399/fh.2015.39.4.8329>.

ENCINA, Paulina. et al. Errores de medicación. [en línea]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>

FREIRE, R. Implementación de distribución de medicamentos por dosis unitarias en el área de hospitalización del Hospital Básico en Sangolquí [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador, 2016. [Consulta: 13 octubre 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14911/1/T-UCE-0008-QF041-2018.pdf>

GARCÍA, D. et al. "Implantación y eficiencia del proceso de Re etiquetado de dosis unitarias mediante el sistema. Dale color a tu dosis unitaria". [En línea] 2016. p. 22.

GIRÓN, Xiomara. Implementación del SDMDU área de diálisis del Hospital General Ambato IESS. [2016]. Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1198/3/DISE%C3%91O%20DE%20LOS%20CONTROLES%20INTERNOS%20PARA%20EL%20C3%81REA%20DE%20BODEGA%20Y%20FARMACIA>

GONZÁLEZ, L., et al. “Intervenciones farmacéuticas: Aporte a la mejora de la calidad asistencial”. *Revista del Hospital El Cruce* [en línea], 2019 (Argentina) (25), pp. 10-18. [Consulta: 25 octubre 2022]. ISSN: 2524-9932. Disponible en: https://repositorio.hospitalelcruce.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/894/Revista%20del%20Hospital%20El%20Cruce%202019_25_10-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GUANANGA, Marianela. Implementación del Sistema de Distribución de medicamentos por dosis unitaria en el Hospital Geriátrico Dr. Bolívar Arguello de Riobamba. [2022]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/17393>

HERNÁNDEZ-ABAD, V., & SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, E. “¿Qué sabe usted acerca de... sistemas de distribución de medicamentos en farmacia hospitalaria?”. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas* [en línea]. 2016, (México) 47(1), pp. 112-116. [Consulta: 27 junio 2022]. ISSN: 1870-0195. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57956609010>

HOSPITAL SANTA INÉS. *Nuestra historia* [blog]. 2018. [Consulta: 30 septiembre 2022]. Disponible en: <https://ambato.sisantaines.com/nosotros/>

J YOUNG. *Identify errors in handwritten outpatient prescriptions in Oman.* [en línea]. 2012. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3573379/>

LEÓN, Glicerio et al. *Influencia de la prescripción médica en los errores asociados a paciente en un instituto de previsión social.* [En línea]. 2020 https://www.redalyc.org/journal/559/55969798017/html/#redalyc_55969798017_ref28

LÓPEZ, Constanza. Estudio integral en el sistema de utilización de medicamentos. [en línea]. 2019. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/18567/13939%20tesis%20TIF%202019%20Lopez%20Constanza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MALPICA, L. et al. "Control de calidad en el llenado de carros de dosis unitarias en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla durante los meses de noviembre y diciembre de 2015". *FarmaJournal*, [en línea], 2017 2(1), pp. 53-59. [Consulta: 12-01-2022]. Disponible en: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/133709/Control_de_calidad_en_el_llenado_de_carros.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MARTINEZ, Stalin. Protocolo e uso de electrolitos concentrados. [en línea] 2014. Disponible en: <http://www.aesculapseguridaddelpaciente.org.mx/docs/seguridad-del-paciente/accionesencial3/PROTOCOLO-ELECTROLITOS.pdf>

MAZZETTI, L., et al. "Garantía de calidad en un servicio de dosis unitaria. 1998". *Salud Militar* [en línea], 1998, (Uruguay) 20, pp. 56 -66. [Consulta: 17 octubre 2022]. Disponible en: https://www.dnsffaa.gub.uy/media/images/1998_56-66-quimica-garantia-de-cal-anexos.pdf?timestamp=20180425162533

MENA, Yasson. Medicamentos LASA y de alto riesgo. [en línea] 2020. Disponible en: https://hsanrafael.gov.co/wp-content/uploads/2020/11/PR_09_AF-1-Medicamentos-LASA-y-alto-riesgo-v1.pdf

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL Ecuador [MSP]. *Norma para la aplicación del sistema de dispensación/distribución de medicamentos por dosis unitaria en los hospitales del sistema nacional de salud* [en línea]. 2012. [Consulta: 11 junio 2022]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2013/01/NORMA-DOSIS-UNITARIA.pdf>

MOLINA-TRINIDAD, E., et al. "Sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias y errores de medicación". *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo* [en línea], 2018, (México) 7(13), pp. 131-135 [Consulta: 11 junio 2022]. e-ISSN: 2007-4573. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/icsa.v7i13.3479>

MSP. Recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud (2022). <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/Manual-recep-almacenam-distribuc-y-transp.3er.-supl.-R.O.-29-25-03-2022.-publicacion-web.pdf>

NAPAL, V., GONZÁLEZ, M., & FERRÁNDIZ, J. 2012. *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria*. <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap2611.pdf> (2012).

NORMATIVA TÉCNICA ECUATORIANA. Sistema de distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria. [en línea]. 2012. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2013/01/NORMA-DOSIS-UNITARIA.pdf>

NOVEO, J. Lineamientos del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria. 2020. *Secretaría de Gobernación Ciudad de México*. [Consulta: 17 octubre 2022]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5602288&fecha=09/10/2020#gsc.tab0

ORGANISMO ANDINO DE SALUD. *Guía de buenas prácticas en farmacia en la subregión andina.* Lima. 2018. Disponible en: <http://www.orasconhu.org/sites/default/files/file/webfiles/doc/GU%c3%8dA%20DE%20BUENAS%20PRACTICAS%20EN%20FARMACIA.pdf>

PASTO, N. Propuesta para la implementación del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de cirugía del Hospital Provincial Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador, 2020. [Consulta: 01 febrero 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14249>

PATIN CHACHA, R. Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria implementado en el servicio de medicina interna del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda Provincia de Bolívar [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador, 2018. p. 121-124. [Consulta: 17 enero 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9571>

PEÑAFIEL VALLE, Erika Yajahira; VASCONEZ CASTAÑEDA, Roger Stalin. *Ventajas del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en farmacia del Hospital de la Mujer Alfredo G. Paulson.* 2020. Tesis Doctoral. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Químicas.

PINO, Cecilia. Protocolo de control de electrolitos concentrados. [en línea]. 2022. Disponible en: https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/5-protocolo_control_de_electrolitos_concentrados.pdf

REYES HERNANDEZ, Ivette et al. Caracterización de la práctica de la atención farmacéutica en instituciones hospitalarias de Santiago de Cuba. *Rev Cubana Farm* [online]. 2013, vol.47, n.2 [citado 2023-02-19], pp.225-238. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152013000200010&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-7515.

RICCI FRANCO, Margory; COTRINA GALLEGOS, Shirley Iris. Determinación de lo Indicadores del Sistema de Dispensación de Medicamentos de Dosis Unitaria (SDMDU) del Hospital de Huaycán 2017. 2020.

RODRÍGUEZ, O. et al. “La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria”. *Revista Cubana Med Gen Integr* [en línea], 2017, (Cuba) 33(4). [Consulta: 25 junio 2022]. ISSN 0864-2125. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007&lng=es&nrm=iso>.

SALGUERO OLID, A., et al. Impacto en la producción de material contaminante y eficiencia del reetiquetado respecto al reenvasado de medicamentos. *Revista de la OFIL*, 2021, vol. 31, no 4, p. 347-351.

SANTAMARÍA ACURIO, Mary Guadalupe. Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria En el área de Ginecología del Hospital General Docente Riobamba. [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba. 2013. pp. 78-79 [Consulta: 2023-02-01]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3230/1/56T00410.pdf>

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA. *El Valor de la Farmacia Hospitalaria* [en línea]. 2015. [Consulta: 1 agosto 2022]. Disponible en: https://www.sefh.es/sefhpdfs/El_Valor_de_la_FH.pdf.

SUQUILLO SIMBAÑA, Tomás Elías. *Propuesta de implementación de un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el servicio residencial del centro especializado en tratamiento de personas con consumo problemático de alcohol y otras drogas (cetad) del Distrito 17d04*. 2017. Tesis de Licenciatura. Quito: UCE.

TASIGCHANA, R. Implementación de un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de farmacia del Hospital Básico El Corazón [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador, 2020. [Consulta: 14 diciembre 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14911>

TOMINLINSON, N., & IBARRA, E. “Sistemas de dispensación de medicamentos por unidosis en farmacias hospitalarias del área metropolitana de la república de Panamá; transición a sistemas automatizados”. *Revista académica Gente Clave* [en línea]. 2019, (Panamá) 3(2). [Consulta: 12 diciembre 2022]. ISSN 2521-5795. Disponible en:
<https://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/genteclave/article/download/96/115/>

UC COYOC, Rocío Ofelia; PEREZ-REYNAUD, Ana Gabriela y COELLO-REYES, Luis Arturo. Beneficios económicos del uso de un sistema de dispensación en dosis unitarias en hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud pública Méx* [online]. 2014, vol.56, n.3, pp.272-278. Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000300013&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0036-3634.

VALENZUELA GÁMEZ, J. C., et al. “Proyecto de implantación del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria en unidad de cuidados intensivos”. *Revista Farmacia Hospitalaria*, [en línea]. 2005, (España) 29(5). [Consulta: 13 enero 2023]. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130634308728332>

VÁZQUEZ T., & PRIETO J. *Farmacotecnia I. Formas farmacéutica no estériles* [en línea]. Universidad Nacional Arturo Jauretche. 2017. [Consulta: 12 junio 2022]. Disponible en:
<https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2017/06/Farmacotecnia-I.pdf>

VELASCO SUSTAITA, Blanca Bertha. Recomendación de Códigos CIE-10 a Diagnósticos Médicos en Escenarios a Gran Escala. [en línea] (Maestría) Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Puebla - México, n.d. [Consulta: 13 de enero de 2023] Disponible en:
<https://inaoe.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1009/98/1/VelascoSBB.pdf>

VERA, O. “Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción”. *Rev. Méd. La Paz* [en línea]. 2020, (Bolivia) 26(2), pp. 78-93 [Consulta: 11 febrero 2022]. ISSN 1726-8958. Disponible en:
<http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000200011&lng=es&nrm=iso>.



ANEXOS

ANEXO A: LISTA DE CHEQUEO

Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato

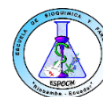
Lista de chequeo del proceso de dispensación de medicamentos desde la Farmacia hacia el área de Hospitalización

Lista de chequeo			
Actividad	Cumple	No cumple	Observaciones
Infraestructura			
¿Existe un área para preparar la medicación individualizada para cada paciente?			
Personal			
¿Existe un Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico a tiempo completo en la Farmacia del Hospital?			
¿Existe suficiente personal en Farmacia para implementar el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria?			
¿El personal de Farmacia conoce el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria?			
Dispensación			
¿El Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico realiza el pase de visita en el área de hospitalización junto con el médico especialista y los demás miembros del equipo de salud?			
¿Se realiza la validación de prescripciones revisando la historia clínica del paciente antes de realizar la dispensación?			
¿Las prescripciones medicas son entregadas a farmacia una vez concluida el pase de visita?			
¿Se realiza el sistema de dosificación por dosis unitaria?			
¿Se verifica que los medicamentos se encuentren correctamente etiquetados y rotulados para la dispensación hacia el área de Hospitalización?			
¿Si existiera errores en la prescripción de algún paciente del área de hospitalización se procede a pedir el cambio de medicamento al médico especialista?			
¿Se realiza la dispensación de estupefacientes y psicotrópicos con receta especial?			
¿Se revisa que la receta especial se encuentre con todos los datos y sellos correspondientes?			
¿Se realiza la entrega de medicamentos personalmente desde Farmacia hacia el área de Hospitalización?			
¿Se realiza el retiro de medicamentos sobrantes por altas, fallecimientos u otras causas que ya no amerite su uso en el paciente?			
¿Se verifica junto con la enfermera el estado del medicamento y se menciona la causa de la devolución?			
¿Se realiza el llenado de la hoja de devolución de medicamentos y la causa por cada paciente?			
¿Se realiza el reingreso de los medicamentos a farmacia que han sido devueltos por el personal de enfermería?			
Coche de paro			
¿Existe un coche de paro en el área de Hospitalización?			
¿Se realiza la revisión del coche de paro en el área de Hospitalización por el personal de Farmacia?			
Normativas			
¿Se considera los protocolos para el manejo de medicamentos de alto riesgo?			
¿Se considera los protocolos para electrolitos concentrados?			
¿Se considera los protocolos para medicamentos LASA?			
¿Se aplican las Buenas Normas de Almacenamiento, Distribución y Transporte?			

ANEXO B: ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE FARMACIA



ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE FARMACIA



Esta encuesta forma parte del proceso del proyecto de investigación titulado “Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de Hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato”. El objetivo de esta encuesta es recolectar información acerca del proceso de dispensación de medicamentos que se realiza desde Farmacia hacia el área de Hospitalización.

Instrucciones: Coloque una X según usted crea conveniente.

Fecha:.....

1. ¿Qué tiempo le toma preparar la medicación para el área de Hospitalización?

10 minutos	
20 minutos	
30 minutos	
1 hora o más	

2. ¿Usted conoce el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis unitaria?

Sí	
No	
Desconoce	

3. ¿Cómo sería su disposición para participar en la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital?

Excelente	
Buena	
Regular	
Mala	

ANEXO C: ENCUESTA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA



ENCUESTA AL PERSONAL DE ENFERMERIA



Esta encuesta forma parte del proceso del proyecto de investigación titulado “Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de Hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato”. El objetivo de esta encuesta es recolectar información acerca del proceso de dispensación de medicamentos que se realiza desde Farmacia hacia el área de Hospitalización.

Instrucciones: Coloque una x en su respuesta.

Fecha:.....

Cargo:

Profesión:

1. ¿Cómo considera usted el proceso de dispensación de medicamentos que se realiza desde la Farmacia hacia el área de Hospitalización?

Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	

¿Por qué?

2. ¿Qué instrumento utiliza para solicitar la medicación a Farmacia de los pacientes del área de Hospitalización?

Historia clínica	
Receta médica	
De forma Verbal	
Otro	

3. ¿Con que tiempo de anticipación realiza el pedido de medicación del área de Hospitalización a Farmacia?

10 minutos	
20 minutos	
30 minutos	
4. hora	

4 ¿Cuáles son los errores en la dispensación de medicamentos más frecuentes entre la Farmacia y el área de Hospitalización?

Medicación incompleta	
Medicación en forma farmacéutica inadecuada	
Medicamentos sin rotulación y etiquetado	
Medicamento incorrecto	

5 ¿La medicación solicitada a la Farmacia para los pacientes es trasladada por el Farmacéutico hacia el área de Hospitalización?

Si	
No	

6 ¿A qué hora de la mañana inicia la administración de los medicamentos a los pacientes del área de Hospitalización?

7 am	
8 am	
9 am	
10 m	


7 ¿Conoce usted el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis unitaria?

Sí	
No	
Desconoce	

8 ¿Cómo sería su disposición para participar en la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital?

Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	

**ANEXO D: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE VALIDACIÓN DE
PRESCRIPCIONES MÉDICAS**

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 1 de 9



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE
PRESCRIPCIONES MÉDICAS**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 2 de 9

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	5
6. REFFERENCIAS.....	6
7. ANEXOS	8

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 3 de 9

1. OBJETIVO

Describir el procedimiento para realizar la validación de prescripciones médicas del área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato, para disminuir errores de medicación.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de utilidad para el Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico, auxiliares de farmacia y pasantes del área de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.


3. RESPONSABLES

El personal del área de farmacia como es: Químico o Bioquímico Farmacéutica, auxiliares y pasantes tienen la responsabilidad de cumplir con este procedimiento.

4. DEFINICIONES

Farmacia Hospitalaria

Es la encargada de servir a los pacientes en sus necesidades farmacoterapéuticas, a través de la selección, adquisición, control y dispensación de los medicamentos. Así también en otras actividades que ayuden a la seguridad y costo efectividad de los medicamentos para beneficio de los pacientes que se encuentren en las distintas áreas del hospital (SEFH, 2016).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 4 de 9

Medicamento

Es una preparación o forma farmacéutica, que está elaborada por una fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional. Está formada por una mezcla de sustancias con peso, volumen y porcentajes elaborados en laboratorios farmacéuticos. Estos sirven para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una enfermedad o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas de los seres humanos (ARCSA, 2021).

Dispositivo médico

Es todo instrumento, aparato, máquina, implante, material o producto similar que no logra ningún efecto principal perseguido en el organismo humano por medios farmacológicos y es utilizado para el diagnóstico, prevención, vigilancia, tratamiento o alivio de distintas enfermedades (OMS, 2012).

Receta Médica


Es el documento que contienen por escrito la prescripción de medicamentos que avala la dispensación de medicamentos a cada uno de los pacientes. Garantiza los beneficios y la reducción de riesgos que los medicamentos pueden provocar a los pacientes. Debe estar escrito con letra clara y contener todas las instrucciones para la administración correcto de los medicamentos, así como también la frecuencia (Diario médico, 2002).

CIE 10

Es la clasificación internacional de enfermedades, esta se utiliza para codificar morbilidades (enfermedades, lesiones o traumatismos) y mortalidad (muerte de cualquier tipo). Las enfermedades se clasifican para facilitar el registro, análisis e interpretación de datos de morbilidad o mortalidad que son recuperados en distintas ciudades, países y años (Gómez , 2015).

Historia Clínica

Permite registrar y ordenar la información sobre cada uno de los pacientes, asegurando así la continuidad asistencial para facilitar al personal de salud recordar detalles importantes. Así también es una fuente importante de información epidemiológica (Fleitas, Babel y Borges, 2019).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 5 de 9

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El médico tras realizar el pase visita correspondiente elabora la receta médica de forma manual.

Una vez que este realizada la receta por el médico residente, la enfermera es la encargada de llevar la prescripción al área de farmacia. El Químico o Bioquímico Farmacéutico es el encargo de realizar la validación de cada una de las prescripciones médicas en donde deben contener todos los datos mencionados a continuación.

Se debe verificar que la receta se encuentre descrita con todos los datos de forma adecuada.


Encabezado de la receta

- Número de la receta
- Hospital
- Servicio o área
- Fecha (día/mes/año)
- Nombres y apellidos del paciente
- Documento de identidad
- Número de Historia Clínica
- Sexo (F=Femenino/M=Masculino)
- CIE10
- Edad (años/meses)

Cuerpo de la receta

Datos del medicamento

- Medicamentos: concentración y forma farmacéutica.
- Dispositivo Médico: Tamaño, calibre, volumen.
- Cantidad descrita en números y letras
- Dosis: frecuencia

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 6 de 9

Pie de la receta

Datos del prescriptor

- Nombre y apellido
- Firma y sello del prescriptor

Interpretación de la receta médica

- ✓ El profesional Químico o Bioquímico Farmacéutico es el encargado de la interpretación de la receta médica pues este podrá identificar posibles interacciones medicamentosas.
- ✓ Se debe verificar que el nombre del medicamento o dispositivo médico se encuentre legible, concentración adecuada, forma farmacéutica correcta y cantidad prescrita razonable.
- ✓ El personal del área de farmacia es el encargado de receptar la receta médica y este no debe dispensar en caso de que se encuentren posibles errores.
- ✓ Una vez verificada la prescripción médica se procede a seguir con el circuito del Sistema de Distribución de Medicamentos por dosis Unitaria

6. REFERENCIAS

ARCSA, 2021. Dirección técnica de elaboración, evaluación y mejora continua de normativa protocolos y procedimientos. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/2021_preguntas-frecuentes-Medicamentos.pdf)


[content/uploads/downloads/2021/08/2021_preguntas-frecuentes-Medicamentos.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/2021_preguntas-frecuentes-Medicamentos.pdf)

DIARIO MÉDICO, 2002. La receta médica. Disponible en: <https://puntsdevista.comb.cat/edicio8/praxis%20clinica/praxisclinica4.pdf>

FLEITAS, B.A., BABEL, L.B. De y BORGES, J.L., 2019. Historias clínicas. *Revista Uruguaya de Cardiología*, vol. 34, no. 2, pp. 151–155. ISSN 07970048. DOI 10.29277/cardio.34.2.5.


GÓMEZ RIVADENEIRA, A., 2015. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE): Descifrando la CIE-10 y esperando la CIE-11. *Monitor Estratégico* [en línea], vol. 7, pp. 66–73. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/SSA/cie10-cie11.pdf>.

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 7 de 9

OMS, 2012. Dispositivos médicos: la gestión de la discordancia. *World Health Organization* [en línea], vol. 1, pp. 128. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789243564043_spa.pdf.

SEFH, 2016. El valor de la farmacia hospitalaria: Documento de Información y Posicionamiento. *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria* [en línea], vol. 4–5, pp. 44. Disponible en: https://www.sefh.es/sefhpdfs/El_Vlor_de_la_FH.pdf.

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 8 de 9

7. ANEXOS


Anexo 1. Modelo de prescripción médica del área de hospitalización







Servicio: _____

Fecha: dd/mm/aa


DATOS EL PACIENTE			
Nombres y Apellidos:		H. Clínica	CIE-10
Documento identidad.	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Edad: años meses	
Datos del medicamento/ Dispositivo médico			
Detalle	Cantidad (en número y letras)	Dosis	Frecuencia
DATOS DEL PRESCRIPTOR			
Nombre y Apellido:		Firma y sello del prescriptor	

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-001
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR VALIDACIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	Página 9 de 9

7.1. Modelo de la receta especial de estupefacientes y psicotrópicos

Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada - ACCESS N°: 8276241		Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada - ACCESS N°: 8276241	
RECETA ESPECIAL PARA LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS Y ESTUPEFACIENTES		RECETA ESPECIAL PARA LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS Y ESTUPEFACIENTES	
PSICOTRÓPICOS	ESTUPEFACIENTES	PSICOTRÓPICOS	ESTUPEFACIENTES
Ciudad / fecha _____ Apellidos y nombres del paciente _____ Edad _____ C.C del paciente _____ N°. de Historia Clínica _____ CIE 10 _____ Nombre del establecimiento de salud _____ Nombre genérico del medicamento, forma farmacéutica y concentración _____ Cantidad en letras y números del medicamento _____ Dosis, frecuencia y vía de administración _____ Duración del tratamiento _____ Nombres y apellidos del prescriptor _____ Profesión del prescriptor _____ Número del registro del título del prescriptor _____ Sello _____ Firma _____		Ciudad / fecha _____ Apellidos y nombres del paciente _____ C.C del paciente _____ Indicaciones: _____ Nombre del establecimiento de salud _____ Nombres y apellidos del prescriptor _____ Profesión del prescriptor _____ Número del registro del título del prescriptor _____ Firma _____ Sello _____	
			
 Gobierno del Ecuador Juntos lo logramos		 Gobierno del Ecuador Juntos lo logramos	

**ANEXO E: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE PERFIL
FARMACOTERAPÉUTICO**

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-002
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO	Página 1 de 5



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE
PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-002
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO	Página 2 de 5

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	4
6. REFFERENCIAS.....	4
7. ANEXOS	5

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-002
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO	Página 3 de 5

1. OBJETIVO

Aplicar el proceso de llenado del Perfil Farmacoterapéutico que este permitirá brindar la información farmacológica del paciente del área de hospitalización-.

2. ALCANCE

Este procedimiento debe ser de utilidad para el personal médico, farmacéutico y enfermería del área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

3. RESPONSABLES

El Químico o Bioquímico Farmacéutico es el encargado del llenado del perfil farmacoterapéutico, después de realizar la validación de las prescripciones médicas.


4. DEFINICIONES

Perfil Farmacoterapéutico

Es un registro de información del paciente que esta relacionada con los medicamentos, contienen el registro completo de los medicamentos que fueron suministrados. Es así como el Químico o Bioquímico Farmacéutico puede evaluar la terapia farmacológica con este documento (Ossandón, 2019).

Validación de receta médica

Es una actividad que examina la receta médica, esta se comprueba antes de ser dispensada para identificar, prevenir o resolver problemas relacionados a los medicamentos y así mejorar la calidad de la preparación de la medición (Huamantumba, 2021).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-002
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO	Página 4 de 5

Seguimiento Farmacoterapéutico:

Es un servicio brindar por el Químico o Bioquímico Farmacéutico con el objetivo de detectar problemas relacionaos con los medicamentos (PRM)para prevenir y resolver los resultados asociados a los medicamentos. Para asegurar la farmacoterapia de cada paciente (Soto, 2017)

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

1. Después de realizar la validación de cada una de las prescripciones médicas de los pacientes del área de hospitalización, se ordena por orden alfabético.
2. Se procede a llenar el Perfil Farmacoterapéutico de cada paciente con los datos proporcionados en la receta médica comprobando con los datos de la historia clínica.
3. Se registra toda la información necesaria del paciente: Edad, peso, diagnóstico(s), fecha de ingreso, fecha de egreso, historia clínica, número de cama.
4. Se registra la información de cada uno de los medicamentos prescritos con los siguientes datos: nombre genérico, forma farmacéutica, dosis, vía de administración y frecuencia.
5. Para los días posteriores de hospitalización del mismo paciente se continúa llenando los datos de medicamentos hasta que el médico lo de alta.
6. Se archiva el Perfil Farmacoterapéutico de cada uno de los pacientes del área de hospitalización para la realizar el Seguimiento Farmacoterapéutico correspondiente.

6. REFERENCIAS

HUAMANTUMBA PALOMINO, Lourdes. Validación de recetas médicas y satisfacción del personal de farmacia en Boticas La Inmaculada, Tarapoto-2021. 2021.

OSSANDÓN ÁLVAREZ, Nicolás Hernán, et al. Perfil farmacoterapéutico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en una farmacia comunitaria de Villa Alemana. 2019

SOTO, Estibaliz Goienetxea. Seguimiento farmacoterapéutico: competencia del farmacéutico. *Farmacéuticos comunitarios*, 2017, vol. 9, no 4, p. 14-17.

7. ANEXOS



Anexo 1. Perfil farmacoterapéutico

HOSPITAL SANTA INÉS AMBATO


PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO

SERVICIO DE FARMACIA – DOSIS UNITARIA

Hoja N°: _____

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PACIENTE:		SEXO:	HCL:	SERVICIO:	EDAD:	PESO:	SOPORTE NUTRICIONAL		ENTERAL:	PARENTERAL:													
ALERGIAS:			N° DE CAMA:	MÉDICO TRATANTE:	DX:	FECHA DE INGRESO	FECHA DE EGRESO	TRANSFERENCIAS:															
N°	DESCRIPCIÓN DEL MEDICAMENTO (Nombre Genérico, Forma Farmacéutica)	FECHA:			1	2	3	4	5													31	TOTAL, DE UFD DIA
		HORA:																					
		DOSIS	VIA DE ADM	FRECUENCIA	UNIDADES FARMACEUTICAS DISPENSADAS/UNIDADES FARMACEUTICAS DEVUELTAS (UFD) DIA																		
RAMS:		FARMACEUTICO RESPONSABLE																					
		RECIBIDO POR:																					
OBSERVACIONES:																							
TUD: Total de unidades		QD: cada día		HS: Hora sueño		NPT: Nutrición Parenteral Total																	
Dispensadas		BID: dos veces al día		STAT: inmediatamente		NPH: Nutrición Parenteral Hipercalórica																	
DX: Diagnóstico		TID: tres veces al día		PRN: por razones necesarias		NE: Nutrición enteral																	
		QUID: cuatro veces al día		SNG: Sonda Naso- Gástrica																			

**ANEXO F: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO
DE MEDICAMENTOS**

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-003
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS	Página 1 de 7



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y
ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-003
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS	Página 2 de 7

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	5
6. REFFERENCIAS	6
7. ANEXOS.....	7

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-003
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS	Página 3 de 7

1. OBJETIVO

Mejorar el proceso de reempaque y etiquetado de medicamentos para brindar una mejor atención al paciente disminuir errores en la entrega e medicamentos y proporcionar una atención segura.

2. ALCANCE

Este procedimiento operativo estañar es de aplicación para el Químico o Bioquímico Farmacéutico, auxiliares de farmacia y pasantes del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

3. RESPONSABLES

Este procedimiento es responsabilidad del área de farmacia:


Químico o Bioquímico Farmacéutico: es el responsable del reempaque y el etiquetado de los medicamentos que corresponden a los pacientes el área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

Auxiliar de farmacia: esta bajo la supervisión del Químico o Bioquímico Farmacéutico para realizar el reempaque y etiquetado de cada uno de los pacientes.

4. DEFINICIONES

Fraccionamiento de envases de medicamentos

Proceso por el cual el Químico o Bioquímico Farmacéutico extrae unidades de medicamentos de un frasco primario que se requieran, de acuerdo con la prescripción médica para dispensar al paciente de forma segura (Cano,2016).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-003
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS	Página 4 de 7

Medicamento

Es una preparación o forma farmacéutica, que está elaborada por una fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional. Está formada por una mezcla de sustancias con peso, volumen y porcentajes elaborados en laboratorios farmacéuticos. Estos sirven para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una enfermedad o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas de los seres humanos (ARCSA, 2021).

Forma farmacéutica

Forma en la que se presenta un medicamento que facilita el fraccionamiento, administración y empleo. Existen distintas formas farmacéuticas como son: sólidos orales, sólidos parenterales, líquidos parenterales, cremas, ungüentos, cápsulas, tabletas, jarabes entre otros (Pasto, 2020).

Reempaque de medicación


Proceso por el que se re envasa un medicamento de acuerdo a la prescripción médica y sea administrada correctamente por el paciente. Permitiendo una identificación completa sin necesidad de manipulación (Garrido, 2017).

Etiquetado

Leyenda escrita que contiene información importante del documento que se adhiere a una parte del envase primario o secundario en forma independiente (González, 2010).

Fecha de caducidad

Fecha que se encuentra en el envase individual del medicamento que muestra hasta que día el producto farmacéutico se ajusta a las especificaciones siempre y cuando se muestre que se encuentra almacenada correctamente (PAOH, 2006).


	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-003
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS	Página 5 de 7

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

1. Para realizar el proceso de reenvasado de medicamentos para el área de hospitalización se debe constatar que el área que se va a ocupar se encuentre limpia y ordena.
2. Se debe verificar que.
 - Los materiales y equipos se encuentren adecuadamente acondicionados.
 - Las características organolépticas del medicamento sean las adecuadas así también verificar cada uno de los envases.
 - Los datos y características de los materiales de empaque a ser utilizados en el proceso de reenvase, composición química del envase, transmisión de luz, permeabilidad, tamaño, espesor y requisitos de almacenamiento.
 - Los datos emitidos en la etiqueta del medicamento reenvasado sean los correctos
3. La etiqueta para el reenvasado debe contener los siguientes datos:
 - Nombre genérico
 - Concentración.
 - Forma farmacéutica.
 - Número de cama.
 - Fecha de expiración
 - Número de lote
 - Nombre del paciente
 - Número de historia clínica
4. Una vez concluido el reenvase, todos los medicamentos sobresantes equipos y materiales se den mover del área.
5. El Químico o Bioquímico Farmacéutico es el encargado de verificar .

Al culminar el proceso de reenvasado, el profesional farmacéutico debe verificar lo siguiente:

- ✓ Correcta identificación del principio activo del medicamento.

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-003
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS	Página 6 de 7

- ✓ La etiqueta colocada en el medicamento re envasado cuente con legibilidad, contraste y durabilidad.
- ✓ Inspeccionar los envases y descartar los de dudosa calidad.
- ✓ Verificar que el medicamento sea el correcto con la prescripción médica.

6. REFERENCIAS

ARCSA. Dirección técnica de elaboración, evaluación y mejora continua de normativa protocolos y procedimientos. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/2021_preguntas-frecuentes-Medicamentos.pdf. 2021


CANO ABÁSULO, Catalina. Modelos, actores y fraccionamiento de medicamentos en la nueva Ley de Fármacos. 2016.

GARRIDO, Francisco Javier Peragón. El reenvasado de medicamentos como garantía para la seguridad del paciente. *SANUM: revista científico-sanitaria*, 2017, vol. 1, no 2, p. 21-27

GONZALEZ, Jenny. Rotulación y envasado de medicamentos. Hospital San Juan de Dios Chile. 2010

PASTO PATÍN, Norma Beatriz. Propuesta para la implementación del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de cirugía del Hospital Provincial Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION EXPERT COMMITTEE ON SPECIFICATIONS FOR PHARMACEUTICAL PREPARATIONS, et al. Directrices para las pruebas de estabilidad de productos farmacéuticos que contienen sustancias medicamentosas bien establecidas en formas farmacéuticas corrientes. Geneva: World Health Organization; 2006.

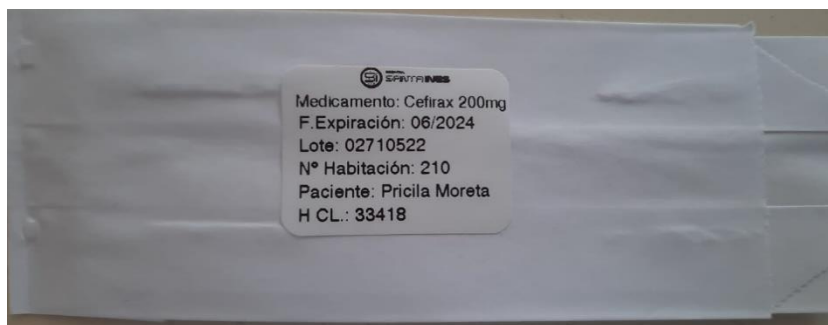
	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-003
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE REEMPAQUE Y ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS	Página 7 de 7

7. ANEXOS


1. Etiqueta de medicamentos

Nombre del medicamento: Concentración: N° de cama: Nombre del paciente: Historia clínica: Lote: Fecha de vencimiento:
--

2. Medicamento etiquetado



ANEXO G: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR LLENADO DE CAJETINES O FUNDAS

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE CAJETINES O FUNDAS	Página 1 de 5



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE
CAJETINES O FUNDAS**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE CAJETINES O FUNDAS	Página 2 de 5

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	4
6. REFFERENCIAS	4
7 ANEXOS.....	5

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE CAJETINES O FUNDAS	Página 3 de 5

1. OBJETIVO

Dispensar medicamentos de acuerdo con la prescripción médica después de la validación de manera segura, eficaz y confiable para prevenir errores de medicación.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de utilidad para el Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico, auxiliares de farmacia y pasantes del área de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

3. RESPONSABLES

El auxiliar de farmacia es el encargado de proceder a llenar los cajetines o fundas con la medicación y proceder a rotular de cada uno de los pacientes del área de hospitalización.

El Químico o Bioquímico Farmacéutico es el encargado de inspeccionar el llenado de los cajetines o fundas de cada uno de los pacientes del área de hospitalización.


4. DEFINICIONES

Perfil Farmacoterapéutico

Es un registro de información del paciente que esta relacionada con los medicamentos, contienen el registro completo de los medicamentos que fueron suministrados. Es así como el Químico o Bioquímico Farmacéutico puede evaluar la terapia farmacológica con este documento (Ossandón, 2019).

Coche de medicación

Son unidades de transporte que contienen espacios físicos llamados cajetines, sirven para transportar tratamientos individualizados de cada uno de los pacientes para un periodo de tiempo de 24 horas. Este debe tener un material liviano, resistente y lavable (Ministerio de Salud Pública, 2012).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE CAJETINES O FUNDAS	Página 4 de 5

Medicamento


Es una preparación o forma farmacéutica, que esta elaborada por una fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional. Esta formada por una mezcla de sustancias con peso, volumen y porcentajes elaborados en laboratorios farmacéuticos. Estos sirven para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una enfermedad o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas de los seres humanos (ARCSA, 2021).

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

1. Poseer el perfil farmacoterapéutico de cada uno de los pacientes.
2. Registrar los nombres y apellidos de cada paciente con la historia clínica y número de cama en el cajetín o fundas.
3. Buscar cada uno de los medicamentos en las perchas correspondientes revisando: nombre genérico, concentración, cantidad y forma farmacéutica.
4. Una vez etiquetado el medicamento colocar en los cajetines o fundas correspondientes.
5. Repetir el proceso con los medicamentos siguientes.
6. El Químico o Bioquímico Farmacéutico es el encargado de revisar el llenado de cajetines y fundas.
7. Una vez revisado se procede a enviar la medicación al área de hospitalización.
8. Si la medicación no esta correcta el auxiliar de farmacia procede a la revisión.

6. REFERENCIAS

ARCSA, 2021. Dirección técnica de elaboración, evaluación y mejora continua de normativa protocolos y procedimientos. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/2021_preguntas-frecuentes-Medicamentos.pdf

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE LLENADO DE CAJETINES O FUNDAS	Página 5 de 5

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2012. Norma Para La Aplicación Del Sistema De Distribución De Medicamentos Por Dosis Unitaria En Los Hospitales De La Red Integral De Salud. *Ministerio de Salud Pública del Ecuador* [en línea], vol. 25, no. 6, pp. 1–32. ISSN 0002-9289. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656700785829>
http://www.osakidetza.euskadi.net/contenidos/informacion/cevime_infac/es_cevime/adjuntos/INFAC_Vol_21_n_10.pdf
<http://www.ecoce.mx/datos-estadisticos.php>
<http://www.revistas.unal.edu.c>


OSSANDÓN ÁLVAREZ, Nicolás Hernán, et al. Perfil farmacoterapéutico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en una farmacia comunitaria de Villa Alemana. 2019

7. ANEXOS

Anexo 1. Etiquetado de fundas para medicación de pacientes del área de hospitalización



**ANEXO H: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE
MEDICAMENTOS**

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-005
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS	Página 1 de 5



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE
MEDICAMENTOS**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-005
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS	Página 2 de 5

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	4
6. REFFERENCIAS	4
7 ANEXOS.....	5

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-005
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS	Página 3 de 5

1. OBJETIVO

Disminuir el deterioro de medicamentos del área de hospitalización y así generar ahorro económico para el hospital.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de utilidad para el personal de enfermería, Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico, auxiliares de farmacia y pasantes del área de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

3. RESPONSABLES

Personal de enfermería: es el encargado de realiza la devolución de medicamentos que no fueron administrados a los pacientes

El Químico o Bioquímico Farmacéutico es responsable de verificar que los medicamentos y dispositivos médicos que se vayan a devolver se encuentren en buen estado.

4. DEFINICIONES

Devolución


Entrega de lo que se ha prestado que no se ha utilizado (Pasto, 2020)

Medicamento

Es una preparación o forma farmacéutica, que está elaborada por una fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional. Está formada por una mezcla de sustancias con peso, volumen y porcentajes elaborados en laboratorios farmacéuticos. Estos sirven para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una enfermedad o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas de los seres humanos (ARCSA, 2021).

Dispositivo médico

Es todo instrumento, aparato, máquina, implante, material o producto similar que no logra ningún efecto principal perseguido en el organismo humano por medios farmacológicos y es utilizado para el diagnóstico, prevención, vigilancia, tratamiento o alivio de distintas enfermedades (OMS, 2012).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-005
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS	Página 4 de 5

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES


1. La devolución de la medicación correspondiente al área de hospitalización se realizará en un horario establecido.
2. El personal de enfermería es el encargado de devolver la medicación que no se utilizó en cada uno de los pacientes del área de hospitalización, junto a este debe adjuntar el registro de devolución de medicamentos en donde debe llenar todos los campos correspondientes.
3. El Químico o Bioquímico Farmacéutico verificará que el medicamento devuelto se encuentre detallado en el registro de devolución y coincidir el nombre del medicamento, concentración, forma farmacéutica, lote, caducidad, cantidad y la causa.
4. El personal de farmacia reingresará el medicamento al sistema informático con el formulario de devolución y se adjuntará con el comprobante de reingreso.
5. El auxiliar de farmacia colocará en la estantería correspondiente el medicamento devuelto verificando con el comprobante de reingreso.

6. REFERENCIAS

ARCSA, 2021. Dirección técnica de elaboración, evaluación y mejora continua de normativa protocolos y procedimientos. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/2021_preguntas-frecuentes-Medicamentos.pdf

OMS, 2012. Dispositivos médicos: la gestión de la discordancia. *World Health Organization* [en línea], vol. 1, pp. 128. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789243564043_spa.pdf.

PASTO PATÍN, Norma Beatriz. Propuesta para la implementación del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de cirugía del Hospital Provincial Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda. 2020

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-005
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS	Página 5 de 5

7. ANEXOS

Anexo 1. Registro de devolución de medicamentos



HOSPITAL SANTA INÉS AMBATO FORMULARIO PARA DE VOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR PACIENTE

FECHA: _____

SERVICIO QUE HACE LA
DEVOLUCIÓN: _____

PACIENTE: _____

CAMA N°: _____

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

Motivos de devolución: Colocar en la columna causa el numero 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	Cambiar 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 despacho
14	Cambio e Esquema Terapéutico
15	Otros (especifique cuáles)


Entrega conforme (firma)

Nombre: _____
CC. _____
Cargo: _____

Recibe conforme (firma)

Nombre: _____
CC. _____
Cargo: _____

ANEXO I: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y BOTIQUÍN DE EMERGENCIA

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-006
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	Página 1 de 6



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y
BOTIQUÍN DE EMERGENCIA**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-006
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	Página 2 de 6

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	4
6. REFFERENCIAS	4
7 ANEXOS.....	5

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-006
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	Página 3 de 6

1. OBJETIVO

Establecer un coche de paro con el stock de medicamentos correspondientes en el área de hospitalización para así prolongar la vida en pacientes que requieren un soporte vital.

2. ALCANCE

Este procedimiento debe ser de conocimiento de todo el personal de salud como es: médicos, enfermeras, personal de farmacia del área de hospitalización del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

3. RESPONSABLES

El Químico o Bioquímico Farmacéutico es el profesional responsable de la revisión del coche de paro que todos los medicamentos necesarios se encuentren y llenar el registro correspondiente para conocer las fechas de caducidad.

4. DEFINICIONES

Coche de paro


Es una unidad móvil en la que se encuentra equipos biomédicos medicamentos y dispositivos médicos necesarios para atender una emergencia, principalmente cuando el paciente se encuentra en peligro de muerte (Ugaz, 2023).

Emergencia vital

Es toda condición clínica que tiene riesgo de muerte, la atención debe urgente esta no se puede prolongar (González, 2017).

Soporte vital

Son las técnicas y tratamientos realizadas en una emergencia para mantener que el paciente viva tras dañar un órgano vital (Pasto, 2020).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-006
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	Página 4 de 6

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES


- Los equipos del coche de paro como es el monitos desfibrilador y los monitores de los signos vitales deben estar siempre conectados a la red eléctrica.
- Los fármacos y dispositivos médicos que se utilicen en una emergencia deberán ser repuestos inmediatamente y se elaboraran las recetas especiales de psicotrópicos y estupefacientes.
- Es necesario tener listado de equipos, fármacos y dispositivos médicos que contiene el coche de paro para que la reposición sea más fácil.
- Los dispositivos médicos que se encuentren en el coche de paro son de uso exclusivo para este, no se debe utilizar para pacientes estables.
- El Químico o Bioquímico Farmacéutico, médicos, enfermeras y técnicos paramédicos de conocer la lista de medicamentos de fármacos y dispositivos médicos que se encuentran dentro del coche de paro.
- El personal de enfermería es el encargado de pedir al médico las recetas correspondientes de los fármacos y dispositivos médicos utilizados en cada paciente.
- El Químico o Bioquímico Farmacéutico deberá verificar la integridad del coche de paro.
- Una vez que se revisa y no se encuentra ningún problema re registra la recepción del coche de paro.
- El Químico o Bioquímico Farmacéutico revisará todos los días el coche de paro del área de hospitalización para que medicación esta próxima a caducarse.
- La reposición de los medicamentos y dispositivos médicos será realizada por el Químico o Bioquímico Farmacéutico.

6. REFERENCIAS

UGAZ GASTELO, Ingrid Carolina. Gestión y competencias del profesional de enfermería para el manejo del coche de paro en un Hospital de Trujillo. 2023.

GONZÁLES GÓMEZ, Juan David. *Una solución al sistema de respuesta de emergencias de Antioquia a la demora en el tiempo del traslado de los pacientes.* 2017. Tesis Doctoral.

PASTO PATÍN, Norma Beatriz. Propuesta para la implementación del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de cirugía del Hospital Provincial Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda. 2020.

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE COCHE DE PARO Y BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	Página 5 de 6

8. ANEXOS




FORMATO MANUAL PARA LA REVISIÓN DE MEDICAMENTOS PARA STOCK DE COCHES DE PARO

SERVICIO:

RESPONSABLE: _____

[illegible]

ANEXO J: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-007
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA	Página 1 de 6



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE
FARMACOVIGILANCIA**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-007
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA	Página 2 de 6

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	4
6. REFFERENCIAS	5
7 ANEXOS.....	6

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-007
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA	Página 3 de 6

1. OBJETIVO

Mejorar el cuidado y la seguridad de los fármacos de cada uno de los pacientes del área de hospitalización y detectar problemas relacionados con medicamentos y comunicarlos a la institución pertinente.

2. ALCANCE

Aplica a todo el personal de salud como es: personal médico, personal de enfermería y personal de farmacia.

3. RESPONSABLES

La farmacovigilancia estará liderada por el Químico o Bioquímico Farmacéutico con el comité de farmacovigilancia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato


4. DEFINICIONES

Farmacovigilancia

Es un sistema que permite registrar notificaciones de reacciones adversas a los medicamentos o falla terapéutica una vez ya evaluadas. Este instrumento es importante para generar advertencia del uso de un medicamento (Melesio, 2021).

Reacción adversa al medicamento

Es toda respuesta negativa y no intencionada del medicamento hacia el paciente. Estas aparecen a dosis normales usadas para tratamiento o profilaxis (Montané, 2020).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-007
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA	Página 4 de 6

Problemas relacionados con los medicamentos

Es un problema asociado la farmacoterapia e interviene en los resultados de salud del paciente (Espejo, 2002).

Falla terapéutica


Inefectividad del medicamento que puede ocasionar una falla en la respuesta farmacológica por interacciones, condiciones de uso y efectos de calidad (Pasto, 2020).

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El Químico o Bioquímico Farmacéutica debe:

- Dar a conocer al médico, si existe una reacción adversa al medicamento. Todo el personal de salud o el mismo paciente puede notificar la RAM.
- El personal de salud debe realizar el llenado de la ficha de farmacovigilancia conocida como hoja amarilla y ser validada por el Químico Bioquímico Farmacéutico.
- La ficha amarilla debe contener.
 - ✓ Datos del paciente como: peso, edad, sexo.
 - ✓ Descripción del efecto adverso, fecha de inicio, signos, síntomas.
 - ✓ Datos del medicamento que se sospecha como es: lote, vía de administración, registro sanitario, indicaciones, fecha de medicamento entre otras.
 - ✓ Datos del paciente de la enfermedad.
 - ✓ Datos del profesional que notifica.

La ficha amarilla se debe mantener en el área de farmacia, hasta que esta sea emitida al comité farmacoterapéutico del Hospital y el profesional encargado lo notifique al ARCSA mediante un correo electrónico.

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-007
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA	Página 5 de 6


6. REFERENCIAS

ESPEJO, José, et al. Problemas relacionados con medicamentos: definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Pharm Care Esp*, 2002, vol. 4, no 2, p. 122-127.

MELESIO, Elizabeth, et al. Generalidades de Farmacovigilancia. 2021.


MONTANÉ, Eva; SANTESMASES, Javier. Reacciones adversas a medicamentos. *Medicina clinica*, 2020, vol. 154, no 5, p. 178-184.

PASTO PATÍN, Norma Beatriz. Propuesta para la implementación del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de cirugía del Hospital Provincial Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda. 2020.

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-007
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE FARMACOVIGILANCIA	Página 6 de 6


7. ANEXOS

Anexo 1. Ficha amarilla para reportar, RAM, FT, EM.


SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA
 REPORTE DE SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS -
 FALLA TERAPÉUTICA-ERROR DE MEDICACIÓN.

1. INFORMACIÓN DEL PACIENTE:					Nº NOTIFICACIÓN:									
NOMBRE O INICIALES DEL PACIENTE:		EDAD:	SEXO: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	PESO <input type="checkbox"/> 9)	TALLA (cm)	ETNIA	Nº HISTORIA CLÍNICA							
2. INFORMACIÓN SOBRE SOSPECHA DE: RAM <input type="checkbox"/> FT <input type="checkbox"/> EM <input type="checkbox"/>														
DESCRIPCIÓN DE LA RAM, FT, EM: (Enlistar las por separado)		FECHA INICIO	FECHA FIN	HISTORIA CLÍNICA RELEVANTE DEL PACIENTE: Enfermedades, diagnóstico, alergias, embarazo, cirugía previa, datos del laboratorio, etc.)										
3. MEDICAMENTO (S) SOSPECHOSO (S):														
NOMBRE GENÉRICO	NOMBRE COMERCIAL	LOTE	REGISTRO SANITARIO	FORMA FARMACÉUTICA	FECHA INICIO	FECHA FIN	DOSIS	FRECUENCIA	VÍA ADM.	MOTIVO DE PRESCRIPCIÓN				
RESULTADO DEL EVENTO ADVERSO					SEVERIDAD									
¿El evento adverso desapareció al suspender el medicamento?					Recuperado/resuelto <input type="checkbox"/>					Muerte <input type="checkbox"/>				
SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DESC <input type="checkbox"/>					Recuperando/resolviendo <input type="checkbox"/>					Hospitalización prolongada <input type="checkbox"/>				
¿El evento adverso desapareció al reducir la dosis del medicamento?					Recuperado/resuelto con secuela <input type="checkbox"/>					Requirió hospitalización <input type="checkbox"/>				
SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DESC <input type="checkbox"/>					No recuperado/no resuelto <input type="checkbox"/>					Anomalia congénita <input type="checkbox"/>				
¿El evento adverso reapareció al administrar de nuevo el medicamento?					Fatal <input type="checkbox"/>					Amenaza a la vida <input type="checkbox"/>				
SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DESC <input type="checkbox"/>					Desconocido <input type="checkbox"/>					Discapacidad <input type="checkbox"/>				
										N/A <input type="checkbox"/>				
										Otra condición médica importante <input type="checkbox"/>				
										Cuál.....				
4. TRATAMIENTO:														
PACIENTE RECIBIÓ TRATAMIENTO PARA TRATAR EL EVENTO: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DESCONOCE														
Describe:														
5. MEDICAMENTOS CONCOMITANTES O UTILIZADOS:														
NOMBRE GENÉRICO	NOMBRE COMERCIAL	LOTE	REGISTRO SANITARIO	FORMA FARMACÉUTICA	FECHA INICIO	FECHA FIN	DOSIS	FRECUENCIA	VÍA ADM.	MOTIVO DE PRESCRIPCIÓN				
6. INFORMACIÓN DEL NOTIFICADOR:														
NOMBRE O INICIALES DEL NOTIFICADOR:		PROFESIÓN:	LUGAR DE TRABAJO:	SERVICIO MÉDICO:		DIRECCIÓN:								
PROVINCIA:		TELÉFONO:		E-MAIL:										
FECHA DE REPORTE:		TIPO DE REPORTE:		ORIGEN REPORTE:										
		INICIAL <input type="checkbox"/> SEGUIMIENTO <input type="checkbox"/>		AMBULATORIO <input type="checkbox"/> HOSPITALARIO <input type="checkbox"/>										

**ANEXO K: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS
CONCENTRADOS**

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS	Página 1 de 9



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE
MEDICAMENTOS LASA**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 2 de 9

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	4
6. REFFERENCIAS	9
7 ANEXOS.....	9

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 3 de 9

1. OBJETIVO

Mejorar el cuidado y seguridad de los pacientes con respecto al uso de medicamentos LASA en el área de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato.

2. ALCANCE

Este procedimiento operativo estándar es para aplicación obligatoria del manejo de medicamentos LASA por parte de todo el equipo de salud: personal médico, farmacéutico y enfermeros del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato

3. RESPONSABLES

Es responsabilidad del personal de farmacia: Químico o Bioquímico Farmacéutico, auxiliares de farmacia y pasantes, etiquetar los medicamentos LASA que se encuentran en área como menciona la normativa.


4. DEFINICIONES

Medicamentos LASA

Son medicamentos fonéticamente parecidos, pueden tener igual principio activo y diferente concentración y tienen apariencia semejante (Pasto, 2020).

Reacción adversa al medicamento

Es toda respuesta negativa y no intencionada del medicamento hacia el paciente. Estas aparecen a dosis normales usadas para tratamiento o profilaxis (Montané, 2020).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 4 de 9

Problemas relacionados con los medicamentos

Es un problema asociado la farmacoterapia e interviene en los resultados de salud del paciente (Espejo, 2002).

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

En e área de farmacia se identifica los medicamentos LASA deben ser etiquetados de acuerdo a la normativas y debe ser colocada tanto en el envase primario como en el secundario.

Forma de la etiqueta: Circular

Tamaño de la etiqueta: diámetro 17 mm

Tamaño de la letra: 8 pts


Tipografía: Arial de color negro

Información de la etiqueta: LASA en mayúsculas y negrita


Color: Azul

Medicamentos identificados como LASA en el área de farmacia del Hospital Santa Inés de la ciudad de Ambato


- ✓ Acetilcisteína 300mg - Líquido parenteral
- ✓ Aciclovir 800mg - Sólido oral
- ✓ Aciclovir 200mg/5ml - Líquido oral
- ✓ Ácido acetil salicílico 100mg - Sólido oral
- ✓ Ácido alendronico 70mg - Sólido oral
- ✓ Ácido ascórbico 500mg - Líquido parenteral
- ✓ Ácido fólico 1mg - Sólido oral
- ✓ Ácido tranexámico 500mg - Líquido parenteral
- ✓ Ácido valproico 250mg/5ml - Líquido oral
- ✓ Ácido valproico 500mg - Sólido oral
- ✓ Adapaleno 0,1% - Semisólido cutáneo

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 5 de 9


- ✓ Albendazol 400 mg - Sólido oral
- ✓ Albendazol 100mg/5ml - Líquido oral
- ✓ Alprazolam 0,5mg - Sólido oral
- ✓ Amikacina 500 mg - Líquido parenteral
- ✓ Aminofilina 250mg/1ml - Líquido parenteral
- ✓ Amiodarona 150mg/3ml - Líquido parenteral
- ✓ Amiodarona 200mg - Sólido oral
- ✓ Amlodipino 10mg - Sólido oral
- ✓ Amlodipino 5mg - Sólido oral
- ✓ Amoxicilina+Acido clavulanico 250mg+62,5/75ml - Sólido oral (Suspensión)
- ✓ Amoxicilina+Acido clavulanico 500mg/125mg - Sólido oral
- ✓ Amoxicilina 250mg/5ml - Sólido oral (Suspensión)
- ✓ Amoxicilina 500mg - Sólido oral
- ✓ Ampicilina + sulbactam 1.5mg - Sólido parenteral
- ✓ Ampicilina 500 mg - Sólido parenteral
- ✓ Ampicilina 1g - Sólido parenteral
- ✓ Atenolol 50mg - Sólido oral
- ✓ Atropina 1mg/1ml - Líquido parenteral
- ✓ Azitromicina 200 mg/5ml - Sólido oral (Suspensión)
- ✓ Azitromicina 500 mg - Sólido oral
- ✓ Bencipenicilina 5.000.000 UI - Sólido parenteral
- ✓ Bencipenicilina 2.400.000 UI - Sólido parenteral
- ✓ Bencipenicilina 1.200.000 UI - Sólido parenteral
- ✓ Betametazona 4mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Betametazona 0,05% - Líquido cutáneo
- ✓ Butilescopolamina 20mg - Líquido parenteral
- ✓ Carbamazepina 400mg - Sólido oral
- ✓ Carbamazepina 200mg - Sólido oral
- ✓ Calcitriol 0.25 mg - Sólido oral
- ✓ Captopril 25 mg - Sólido oral
- ✓ Carvedilol 6.25 mg - Sólido oral
- ✓ Cefalexina 500mg - Sólido oral
- ✓ Cefalexina 250mg/5ml - Sólido oral (Suspensión)

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 6 de 9


- ✓ Cefazolina 1g - Sólido parenteral
- ✓ Ceftriaxona 1g - Sólido parenteral
- ✓ Ciprofloxacina 200mg/100ml - Líquido parenteral
- ✓ Ciprofloxacina 500mg - Sólido oral
- ✓ Claritromicina 250mg/5ml - Sólido oral (Suspensión)
- ✓ Claritromicina 500mg - Sólido oral
- ✓ Clindamicina 150mg/4ml - Líquido parenteral
- ✓ Clindamicina 300mg - Sólido oral
- ✓ Clortalidona 50mg - Sólido oral
- ✓ Complejo B 3ml - Líquido parenteral
- ✓ Cotrimoxazol (sulfametoxazol+trimetoprim) 800mg+160mg - Sólido oral
- ✓ Cotrimoxazol (sulfametoxazol+trimetoprim) 200mg+40mg/5ml - Líquido oral
- ✓ Dexametasona 4mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Diclofenaco 50mg - Sólido oral
- ✓ Diclofenaco 75mg/3ml - Líquido parenteral
- ✓ Dicloxacilina 250mg/5ml - Sólido oral (Suspensión)
- ✓ Dicloxacilina 500mg - Sólido oral
- ✓ Diltiazem 60mg - Sólido oral
- ✓ Doxazosina 2mg - Sólido oral
- ✓ Doxazosina 4mg - Sólido oral
- ✓ Doxiciclina 100mg - Sólido oral
- ✓ Efedrina 60mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Enalapril 10mg - Sólido oral
- ✓ Eritromicina 200mg /5ml - Sólido oral (Suspensión)
- ✓ Eritromicina 500mg - Sólido oral
- ✓ Espironolactona 25mg - Sólido oral
- ✓ Espironolactona 100mg - Sólido oral
- ✓ Fitomenadiona 10mg/mg - Líquido parenteral
- ✓ Fluconazol 150mg - Solido oral
- ✓ Fluoxetina 20mg - Sólido oral
- ✓ Furosemida 20mg/2ml - Líquido parenteral
- ✓ Furosemida 40mg - Sólido oral
- ✓ Gabapentina 300mg - Sólido oral

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 7 de 9

- ✓ Gentamicina 160mg - Líquido parenteral
- ✓ Gentamicina 20mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Gentamicina 80mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Haloperidol 50mg/1ml - Líquido parenteral
- ✓ Haloperidol 5mg/1ml - Líquido parenteral
- ✓ Hidrocortisona 500mg - Sólido parenteral
- ✓ Hidrocortisona 100mg/2ml - Sólido parenteral
- ✓ Hierro sacarado 100mg/5ml - Líquido parenteral
- ✓ Ibuprofeno 200mg/5ml - Líquido parenteral
- ✓ Ibuprofeno 400mg - Sólido oral
- ✓ Imipenem + Clastatina 500mg + 500mg - Sólido parenteral
- ✓ Insulina de Acción intermedia 100 UL/ml - Líquido parenteral
- ✓ Ipratropio Bromuro 20 mcg/0.02 mg - Inhalador
- ✓ Itraconazol 100mg - Sólido Oral
- ✓ Ketorolaco 30mg/1ml - Líquido parenteral
- ✓ Levomepromazina 100mg - Sólido Oral
- ✓ Loratadina 5mg/5ml - Líquido oral
- ✓ Loratadina 10 mg - Sólido Oral
- ✓ Magaldrato+Simeticona 800mg/60mg - Líquido oral
- ✓ Metformina+ Glibenclamina 500mg+5mg - Sólido oral
- ✓ Metformina 500mg - Sólido oral
- ✓ Metformina 850mg - Sólido oral
- ✓ Metilergometrina 0,2mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Metilprednisolona acetato 80mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Metoclopramida 10mg - Líquido parenteral
- ✓ Metronidazol 250mg/ml - Líquido oral
- ✓ Metronidazol 500mg - Líquido parenteral
- ✓ Metronidazol 500mg - Sólido oral
- ✓ Metronidazol 500mg - Sólido vaginal
- ✓ Misoprostol 200mg - Sólido oral
- ✓ Mometasona 50mcg - Líquido inhalador
- ✓ Neostigmina 0,5mg/ml - Líquido parenteral
- ✓ Nifedipina 10mg - Sólido oral

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 8 de 9

- ✓ Nistatina 100000UI/ml - Líquido oral
- ✓ Nitrofurantoina 100mg - Sólido oral
- ✓ Nitroprusiato de sodio 50mg/2ml - Sólido parenteral
- ✓ Omeprazol 20mg - Sólido oral
- ✓ Omeprazol 40mg - Sólido parenteral
- ✓ Oseltamivir 75mg - Sólido oral
- ✓ Paracetamol 100mg/ml - Gotas
- ✓ Paracetamol 100mg/100ml - Líquido parenteral
- ✓ Paracetamol 500mg - Sólido oral
- ✓ Paracetamol 120mg/5ml - Líquido oral
- ✓ Peróxido de benzoilo 5% - Semisolido cutáneo
- ✓ Piperacilina+Tazobactam 4,5g - Sólido parenteral
- ✓ Prednisona 20mg - Sólido oral
- ✓ Prednisona 5mg - Sólido oral
- ✓ Propanolol 40 mg - Sólido oral
- ✓ Quetiapina 200mg - Sólido oral
- ✓ Ranitidina 50mg/2ml - Líquido parenteral
- ✓ Risperidona 2mg - Sólido oral
- ✓ Risperidona 30mg - Líquido oral
- ✓ Salbutamol 100mcg/10ml - Inhalador
- ✓ Salbutamol 0,5%-10ml - Solución para nebulizar
- ✓ Sulfadiazina de plata 1% - Semisolido cutáneo
- ✓ Tamsulosina 0,4mg - Sólido oral
- ✓ Terbinafina 1% - Semisolido cutáneo
- ✓ Tramadol 100mg/ml - Gotas
- ✓ Tramadol 100mg/2ml - Líquido parenteral

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-008
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS LASA	Página 9 de 9

6. REFERENCIAS

ESPEJO, José, et al. Problemas relacionados con medicamentos: definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Pharm Care Esp*, 2002, vol. 4, no 2, p. 122-127.

MELESIO, Elizabeth, et al. Generalidades de Farmacovigilancia. 2021.

MONTANÉ, Eva; SANTESMASES, Javier. Reacciones adversas a medicamentos. *Medicina clinica*, 2020, vol. 154, no 5, p. 178-184.

ESPEJO, José, et al. Problemas relacionados con medicamentos: definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Pharm Care Esp*, 2002, vol. 4, no 2, p. 122-127.


PASTO PATÍN, Norma Beatriz. Propuesta para la implementación del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de cirugía del Hospital Provincial Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda. 2020.

7. ANEXOS

ANEXO 1. Etiqueta para medicamentos de alto riesgo



**ANEXO L: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS
DE ALTO RIESGO**

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 1 de 8



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE
MEDICAMENTO DE ALTO RIESGO**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 2 de 8

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	4
6. REFFERENCIAS	8
7 ANEXOS.....	8

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 3 de 8

1. OBJETIVO

Fortalecer y mejorar las destrezas en el uso de los medicamentos de alto riesgo para disminuir los eventos adversos por el mal uso de estos.

2. ALCANCE

El presente protocolo debe ser aplicado para el manejo de medicamentos de alto riesgo por parte de los profesionales médicos, enfermeras y farmacéuticos del Hospital Santa Inés Ambato.


3. RESPONSABLE

El Químico o Bioquímico Farmacéutico es el encargado de validar las prescripciones medicas mientras que los auxiliares de farmacia preparan la medicación proceden a realizar el etiquetado correspondiente y la enfermera la encargada de recibir y administrar la medicación.

4. DEFINICIONES

Error de medicación

Eventos adversos que se definen como cualquier daño o incidente iatrogénico que constituye un riesgo inherente, que se crea por omisión o por comisión a través de la administración de uno o varios medicamentos cuando la farmacoterapia está indicada, y que dañan al paciente con efectos que pueden ir desde un malestar leve hasta la fatalidad y se encuentran entre la cuarta y sexta causa de muerte a nivel mundial (Bohórquez, 2021).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 4 de 8

Medicamento de alto riesgo

son aquellos que cuando no se utilizan correctamente presentan una mayor probabilidad de causar daños graves o incluso mortales a los pacientes (Pinoz, 2022).

Riesgo Asociado al Medicamento

Cualquier daño grave o leve causado por el uso terapéutico de un medicamento, los riesgos se pueden clasificar en prevenibles y no prevenibles.

Los riesgos prevenibles son aquellos causados por los riesgos de la medicación. Suponen por lo tanto daño y error.

Los riesgos no prevenibles son aquellos que se producen a pesar del uso apropiado de los medicamentos (daño sin error) y se corresponde con las denominadas reacciones adversas de los medicamentos (Herrero, 2019).

5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Los medicamentos de alto riesgo deben ser etiquetados de acuerdo a la normativas y debe ser colocada tanto en el envase primario como en el secundario.

Forma de la etiqueta: Circular

Tamaño de la etiqueta: diámetro 17 mm


Tamaño de la letra: 8 pts

Tipografía: Arial de color negro

Información de la etiqueta: ALTO RIESGO en mayúscula y negrita, que será distintiva y única para uso exclusivo de esta categoría de medicamentos

Color: Naranja fosforescente

Los medicamentos de alto riesgo deben tener un lugar designado separado de los medicamentos que representan riesgo

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 5 de 8

**Medicamentos identificados como de alto riesgo en el área de farmacia del Hospital Santa Inés
de la ciudad de Ambato**

Amiodarona 150mg/3ml - Líquido parenteral

Bromuro de Rocuronio 10mg/ml - Líquido parenteral

Digoxina 0,5mg/2ml - Líquido parenteral

Dobutamina 250mg/5ml - Líquido parenteral

Dopamina 40mg /5ml - Líquido parenteral

Enoxaparina 40mg - Líquido parenteral

Enoxaparina 80mg – Líquido parenteral

Epinefrina 1mg/1ml - Líquido parenteral

Eritropoyetina 2000UI - Líquido parenteral

Eritropoyetina 4000UI - Líquido parenteral

Eritropoyetina 10000UI - Líquido parenteral

Fenitoína 250mg/5ml - Líquido parenteral

Heparina 5000UI - Líquido parenteral

Hidralazina clorhidrato 20mg/1ml - Líquido parenteral

Insulina acción intermedia 100UI - Líquido parenteral

Insulina acción rápida 100UI - Líquido parenteral

Lidocaína con epinefrina 2% 120000 - Líquido parenteral


Lidocaína sin epinefrina 2% - Líquido parenteral

Manitol 20% - Líquido parenteral

Norepinefrina 4mg/4ml - Líquido parenteral

Oxitocina 10UI/ml - Líquido parenteral

Propofol 1% - Líquido parenteral

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 6 de 8

Sevoflurano 250ml - Líquido para inhalación

Warfarina 5mg - Sólido oral

Agua estéril 250 ml

Agua esteril 500 ml

Cloruro de potasio 20% - Líquido parenteral

Cloruro de sodio 20% - Líquido parenteral


Metotrexato 2.5 mg – Sólido oral

Nitropusiato de sodio 50mg/2ml- Líquido parenteral

Oxitocina 10UI/ml - Líquido parenteral

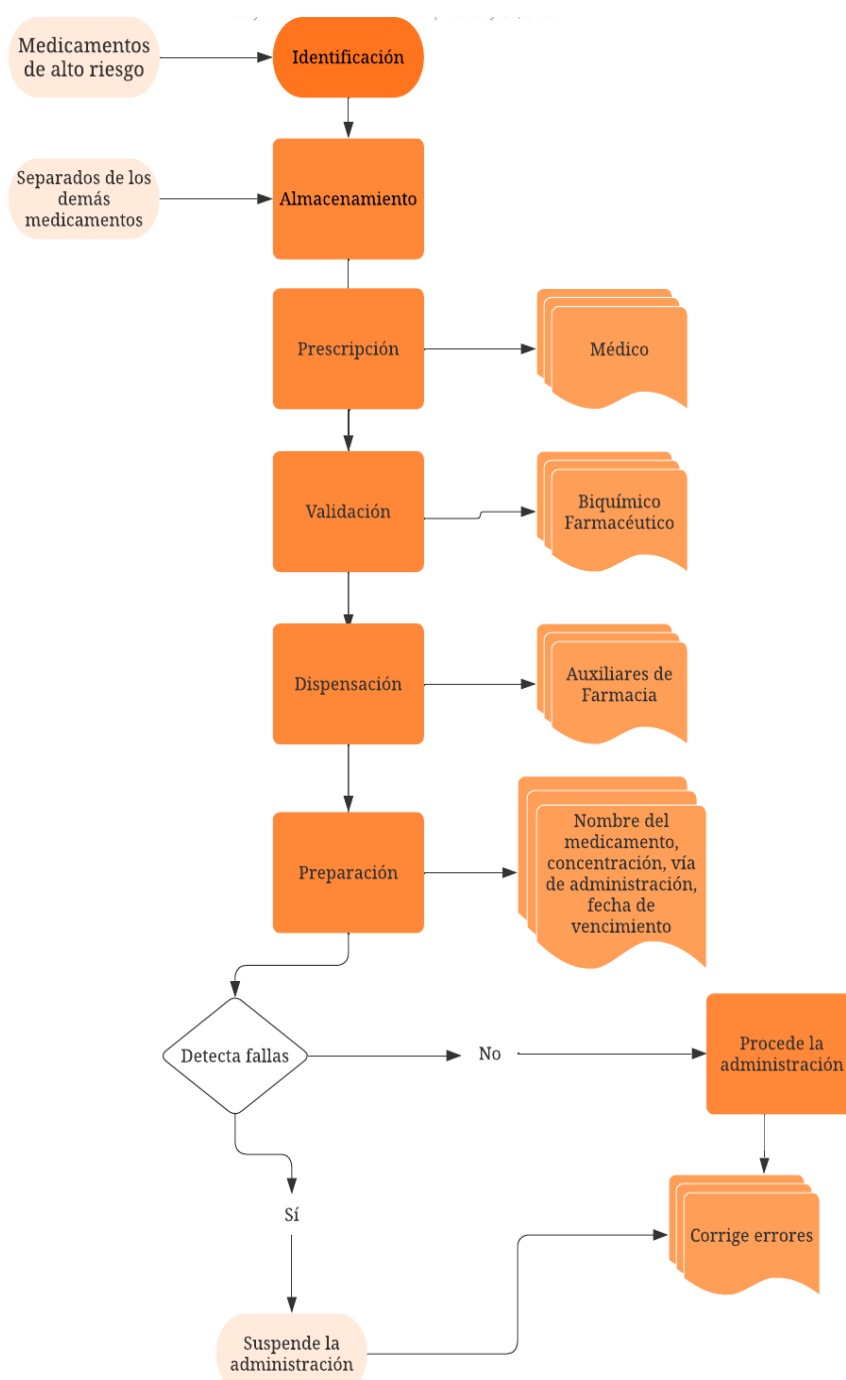
Sulfato de magnesio 20% IV- Líquido parenteral


Vasopresina 20UI/ml- Líquido parenteral

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 7 de 8

PROCEDIMIENTO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

Flujograma



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-009
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO	Página 8 de 8

6. REFERENCIAS

BOHÓRQUEZ C., MANOTAS M., RÍOS ANDRÉS Y HERNÁNDEZ LADINI. (2021).

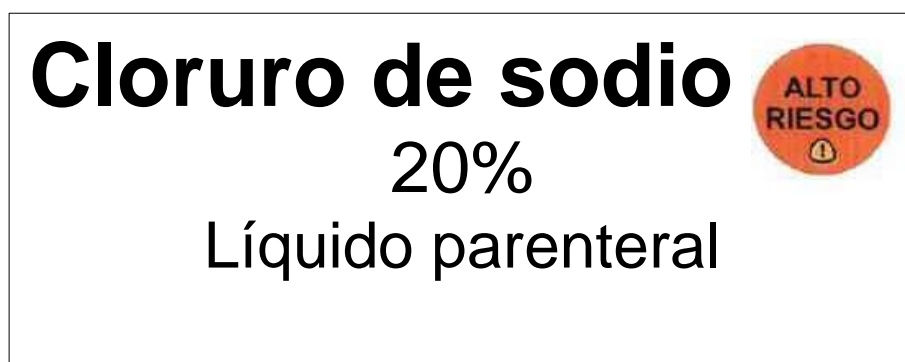
Errores de medición en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática.
<https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v62n2/2340-9894-ars-62-02-203.pdf>

HERRERO JAÉN, SARA. (2019). La Farmacología del Cuidado: Una aproximación deductiva ciudadológica desde el paradigma de la salud y el modelo de Avedis Donabedian., http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000400007&lng=es&tlng=e


PINOZ M., SALAZAR I., DENIZ T.; (2022). Manual de norma para medicamentos de alto riesgo <https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/si-MEDICAMENTOS-DE-ALTO-RIESGO.pdf.pdf>

7. ANEXOS

ANEXO 1. Etiqueta para medicamentos de alto riesgo



**ANEXO M: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS
CONCENTRADOS**

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-010
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS	Página 1 de 6



HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE ELECTROLITOS
CONCENTRADOS**

Autora: Jennyfer Vaca

DICIEMBRE 2022



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-010
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS	Página 2 de 6

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3 RESPONSABLES.....	3
4. DEFINICIONES	3
5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	4
6. REFFERENCIAS	6
7 ANEXOS.....	6

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-010
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS	Página 3 de 6

1. OBJETIVO

Determinar el manejo correcto de los electrolitos concentrados mediante el sistema de resguardo, etiquetado y clasificado como menciona la normativa.

2. ALCANCE

El presente protocolo debe ser aplicado para el manejo de electrolitos concentrados por parte de los profesionales médicos, enfermeras y farmacéuticos del Hospital Santa Inés Ambato.

3. RESPONSABLES

El Químico o Bioquímico Farmacéutico junto con los auxiliares de farmacia y pasantes son los encargados de etiquetar los electrolitos concentrados como se menciona en la normativa.

4. DEFINICIONES

Electrolitos concentrados


Son aquellos que pueden provocar daños graves en el paciente, esto cuando se produce un error en su utilización (Cárdenas, 2019).

Mala utilización de los electrolitos concentrados

Se pueden dar errores que llegan a ser mortales por la administración accidental de los electrolitos concentrados por vía intravenosa (Vallejos, 2018).

Reacción adversa al medicamento

Es toda respuesta negativa y no intencionada del medicamento hacia el paciente. Estas aparecen a dosis normales usadas para tratamiento o profilaxis (Montané, 2020).

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-010
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS	Página 4 de 6

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Los electrolitos concentrados deben estar etiquetados como se mencionan a continuación:

Forma de la etiqueta: circular

Tamaño de la etiqueta: diámetro 17 mm

Tamaño de la letra: 6 pts. para la palabra "ELECTROLITO CONCENTRADO" y de 8 pts. para la palabra "DILUIR".

Tipografía: texto será Arial y de color negro

- La etiqueta debe ser adhesiva y colocada tanto en los envases primarios como secundarios.
- No debe ser colocada sobre información importante del medicamento
- El color de la etiqueta será color verde y deben estar en un lugar apartado de los demás medicamentos

Para garantizar el buen manejo de los electrolitos concentrados, se muestra un alista de los medicamentos que pertenecen a este grupo

ELECTROLITOS CONCENTRADOS QUE SE ENCEUNTRAN EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL SANTA INÉS AMBATO


Cloruro de potasio 20%/10 ml - Líquido parenteral

Cloruro de Sodio 20%/10 ml - Líquido parenteral

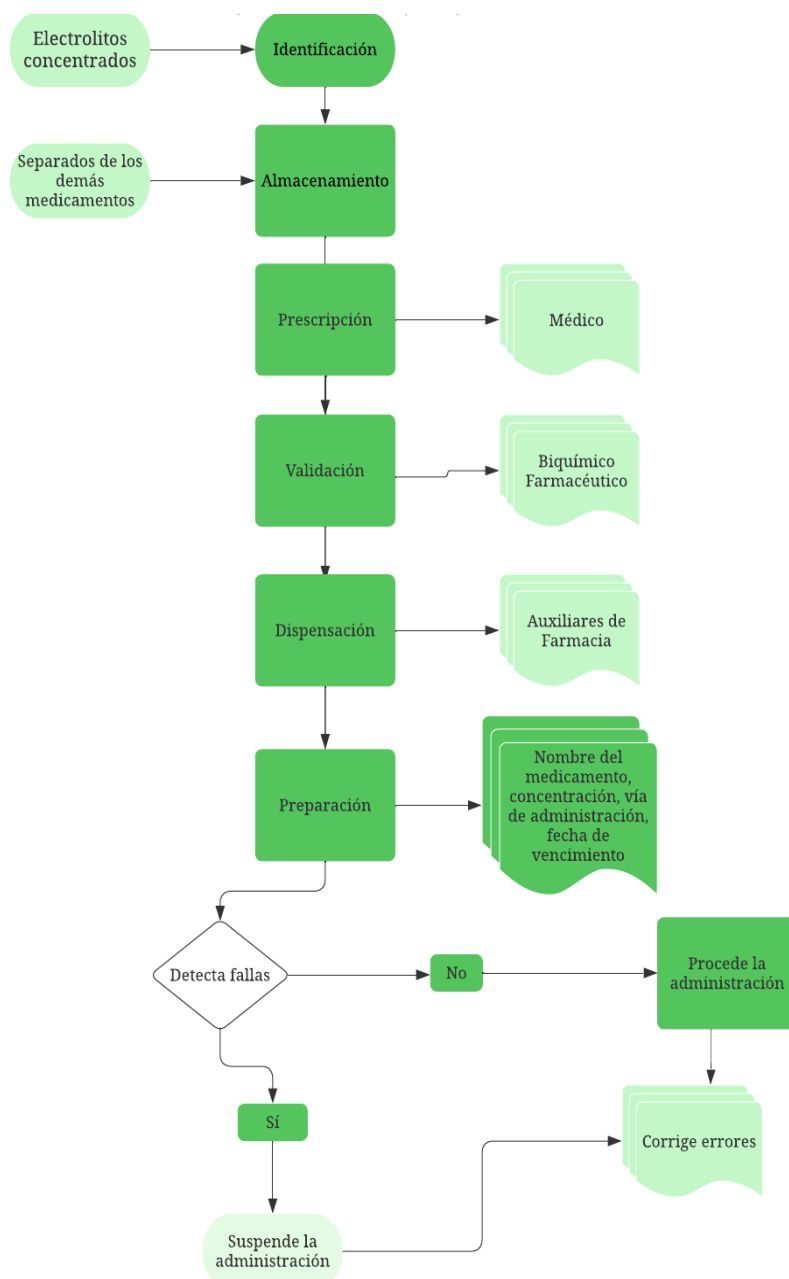
Gluconato de calcio 10% - Líquido parenteral


Sulfato de magnesio 20% - Líquido parenteral

Bicarbonato de sodio 8.4%/10 ml - Líquido parenteral

	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS	Página 5 de 6

PROCEDIMIENTO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS FLUJOGRAMA



	HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO	CÓDIGO: POE HSI-SF-004
	FARMACIA	Versión: 1
	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR DE MANEJO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS	Página 6 de 6

6. REFERENCIAS

CARDENAS BADILLO, Margarita del Carmen. *Cumplimiento del protocolo para el manejo de medicamentos de alto riesgo en el servicio de emergencia del centro de salud Conocoto 2018.* 2019. Tesis de Licenciatura.

MONTANÉ, Eva; SANTESMASES, Javier. Reacciones adversas a medicamentos. *Medicina clínica*, 2020, vol. 154, no 5, p. 178-184.

VALLEJOS GUTIÉRREZ, Valentina, et al. Errores de medicación de alto riesgo en la unidad de pacientes críticos del hospital Dr. Eduardo Pereira. 2018.

7. ANEXOS

Anexo 1. Etiqueta

Gluconato de calcio
10%
Líquido parenteral

ELECTROLITO
CONCENTRADO
DILUIR

ANEXO N: FARMACIA DEL HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO



ANEXO O: AUXILIAR DE FARMACIA REALIZANDO LA ENCUESTA RESPECTIVA



ANEXO P: MEDICACIÓN DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN QUE ES TRASLADADA POR LA ENFERMERA



ANEXO Q: SOCIALIZACIÓN DE LOS POES AL PERSONAL DEL HOSPITAL SANTA INÉS DE LA CIUDAD DE AMBATO



ANEXO R: RE ETIQUETADO DE MEDICAMENTO ENCONTRADO EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN



ANEXO S: ELABORACIÓN DEL PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO

HOSPITAL SANTA INÉS AMBATO
SERVICIO DE FARMACIA – DOSIS UNITARIA

Hoja N°: 1

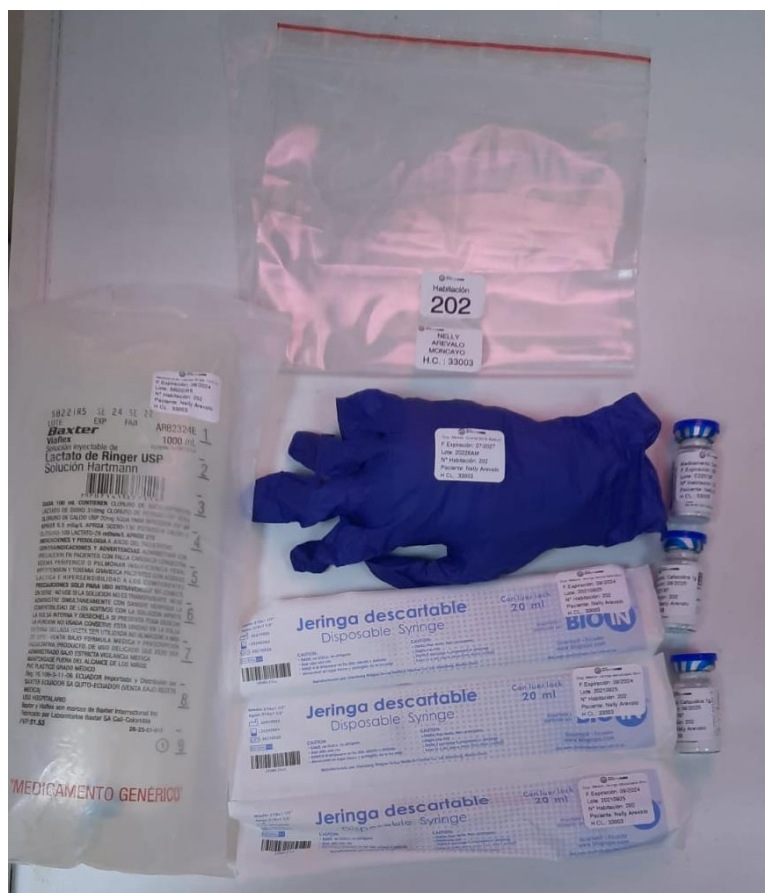
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PACIENTE: Poma Fátima Saquinga Chicaiza		SEXO: Femenino	BCU: 32666	SERVICIO: Hospitalización	EDAD: 66 años	PESO:	SOPORTE NUTRICIONAL	ENTERAL:	PARENTERAL:
ALERGIAS: Ninguna		N° DE CAMA: 219	MÉDICO TRATANTE: Dr. Diego Pérez	DX: Depresión	FECHA DE INGRESO: 07/10/2023	FECHA DE EGRESO:	TRANSFERENCIAS:		
N°	DESCRIPCIÓN DEL MEDICAMENTO (Nombre Genérico, Forma Farmacéutica)	FECHA:	HORA:	FRECUENCIA	UNIDADES FARMACÉUTICAS DESPENSADAS	UNIDADES FARMACÉUTICAS DEVUELTAS (UPD) DIA	TOTAL DE UPD DIA		
		DOSIS		VIA DE ADM					
1.	Comin Acido Acetilsalicílico	1g	I.V	TID	4				
2.	Ampicilina + Sulbactam líquido parenteral	10ml	IV	QD	2/4				
3.	Com Plejo B 2.0	10ml	I.V	QD	1				
4.	Clantromicina 1g	500mg	I.V	QD	1				
5.	Metamizol líquido	1g	I.V.	QD	1				
6.	Mod. Real (Ondansetron 4mg)	8mg/4ml	I.V.	QD	1				
7.	N. Acetil sistina	600mg	V.O	BID	4/4				
RAMS:		FARMACUTICO RESPONSABLE: Jennyfer Vaca							
OBSERVACIONES:		RECIBIDO POR: Valeria Palma							

TUD: Total de unidades
DIX: Diagnóstico
QD: cada día
BID: dos veces al día
TID: tres veces al día
QUID: cuatro veces al día
HS: Hora sueño
STAT: inmediatamente
PRN: por razones necesarias
SMG: Sonda Naso-Gástrica
NPT: Nutrición Parenteral Total
NPH: Nutrición Parenteral Hipercalórica
NE: Nutrición enteral

ANEXO T: RE ETIQUETADO DE TABLETAS PARA PACIENTE DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN



ANEXO U: RE ETIQUETADO DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS PARA PACIENTE DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN



ANEXO V: FUNDA CON IDENTIFICACIÓN PARA TRANSPORTE DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS



ANEXO W: LLENADO DE LA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS

HOSPITAL SANTA INÉS
HOSPITAL SANTA INÉS AMBATO

FORMULARIO PARA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR PACIENTE

FECHA: 08/01/2023 SERVICIO QUE HACE LA DEVOLUCIÓN: Hospitalización

PACIENTE: Maria Sanguña Chiribá CAMA N°: 219

Nombre Genérico	Forma farmacéutica (tableta, cápsula, crema, jarabe, polvo para susp., oftálmica, polvo para inyección, soluc. Inyect.)	Concentración (mg, g, g mg/ml, UI/vial, etc)	Cantidad (Unidades)	Causa (número de la referencia)
<u>Ampicilina Siltabon</u>	<u>Líquido parenteral</u>	<u>1,5 g</u>	<u>1</u>	<u>1</u>

Motivos de devolución: Colocar en la columna causa el numero 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	Cambiar 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 despacho
14	Cambio e Esquema Terapéutico
15	Otros (especifique cuáles)

Entrega conforme (firma) [Firma]
Nombre: Andrea Quintana
CC: 180500108
Cargo: Enfermera

Recibe conforme (firma) [Firma]
Nombre: Jennyfer Vaca
CC: 1805301999
Cargo:

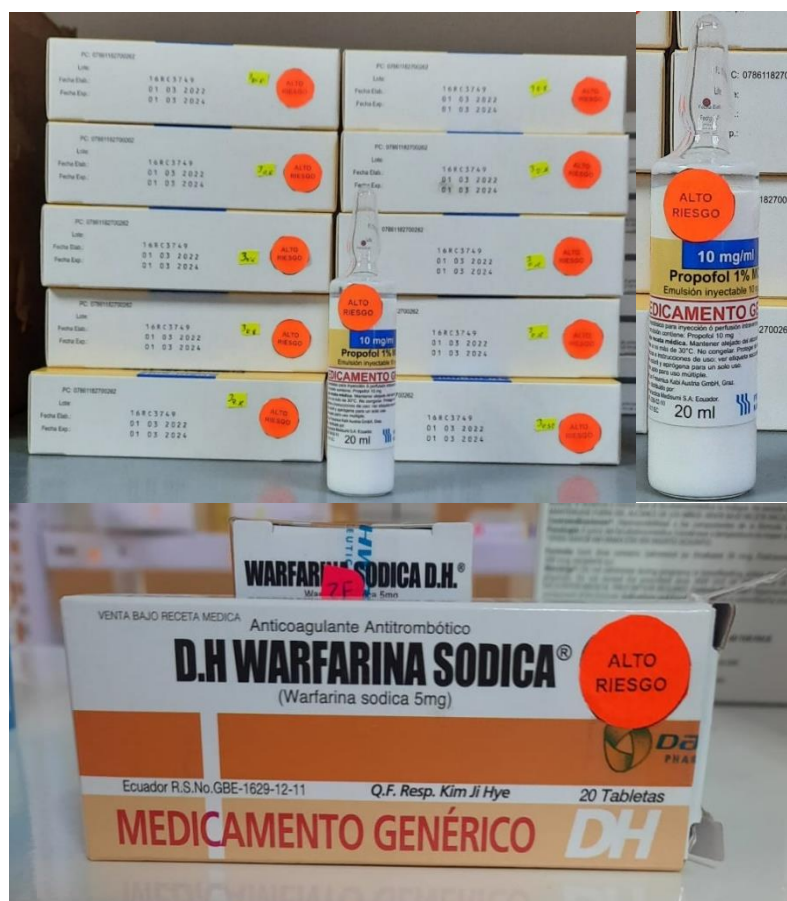
ANEXO X: ETIQUETADO DE ELECTROLITOS CONCENTRADOS



ANEXO Y: ETIQUETADO DE MEDICAMENTO LASA



ANEXO Z: ETIQUETADO DE MEDICAMENTO ALTO RIESGO





epoch

**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 02 / 08 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: Jennyfer Monserrate Vaca Frías
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Ciencias
Carrera: Bioquímica y Farmacia
Título a optar: Bioquímica Farmacéutica
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. Rafael Inty Salto Hidalgo

1218-DBRA-UPT-2023

