



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGISTER EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
HOSPITALARIA**

**TEMA: EVALUACIÓN A LA CALIDAD EN LA GESTIÓN DEL
SISTEMA DE DISPENSACIÓN/DISTRIBUCIÓN DE
MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN EL HOSPITAL
GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA
(PERÍODO 2012-2014)**

**AUTORES: SILVA PONCE CAROLINA NATALY
LLAMUCA SALGUERO TANIA PAULINA**

DIRECTORA: DRA. BARBA KATHERINE

SANGOLQUI

2015

CERTIFICADO

Certifico que el presente proyecto titulado “Evaluación a la Calidad en la Gestión del sistema de dispensación/distribución de medicamentos por dosis unitaria en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora (período 2012-2014)”, fue desarrollado en su totalidad por las Bqf. Silva Ponce Carolina Nataly y Llamuca Salguero Tania Paulina, bajo mi dirección.



Dra. Katherine Barba

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN GERENCIAL HOSPITALARIA
VII. PROMOCIÓN 2013 – 2015

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Silva Ponce Carolina Nataly

Llamuca Salguero Tania Paulina

El presente proyecto de posgrado denominado “Evaluación a la Calidad en la Gestión del Sistema De Dispensación/Distribución De Medicamentos por Dosis Unitaria En El Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora”, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en el registro bibliográfico.

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos responsabilizamos del contenido de veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, octubre del 2015



BQF. Carolina Nataly Silva Ponce



BQF. Tania Paulina Llamuca Salguero

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Silva Ponce Carolina Nataly, Llamuca Salguero Tania Paulina, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE” a publicar en la biblioteca virtual de la institución el presente trabajo “Evaluación a la Calidad en la Gestión del Sistema De Dispensación/Distribución De Medicamentos por Dosis Unitaria En El Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora”, cuyo contenido, ideas y criterios son de autoría y responsabilidad nuestra.

Sangolquí, octubre del 2015



BQF. Carolina Nataly Silva Ponce



BQF. Tania Paulina Llamuca Salguero

DEDICATORIA

*“Porque mejor es la sabiduría que las piedras preciosas;
Y todo cuanto se puede desear, no es de compararse con ella.”*

Proverbios 8:10-12

Son muchas las personas excepcionales a las que nos gustaría agradecer por su amistad, constancia, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de nuestra vida. Algunas están aquí con nosotros y otras en nuestros recuerdos y en el corazón. Sin importar en dónde estén o si alguna vez llegan a leer esta dedicatoria queremos darles gracias por formar parte de nuestra vida, por todo lo que nos han brindado y por todas sus bendiciones.

AGRADECIMIENTO

- A nuestros padres por todo su apoyo y fe en nosotros.
- A nuestra familia por su constancia y comprensión.
- A todos nuestros maestros, y tutores que fueron una guía en la elaboración y desarrollo de esta investigación.
- Principalmente nuestro mayor agradecimiento a Dios, por habernos bendecido en esta gran etapa de estudio.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICADO	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
 CAPÍTULO I	
1. PROBLEMA	1
1.1 Desarrollo del Problema.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	2
1.3 Formulación del Problema	4
1.4 Justificación e Importancia.....	4
1.5 Objetivos	6
1.5.1 Objetivo General	6
1.5.2 Objetivos Específicos	6
 CAPÍTULO II	
2. MARCO LEGAL, TEÓRICO Y CONCEPTUAL	7
2.1 Marco Legal	7
2.2 Marco Teórico	9
2.2.1 Generalidades.....	9

2.2.2 Análisis FODA	14
2.2.3 Gestión de Medicamentos y Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis unitaria	15
2.2.3.1 Definición.....	15
2.2.3.2 Contextualización del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora respecto a calidad.....	20
2.2.3.3 Aplicación del proyecto EPQI (Evidence based Participatory Quality Improvement).....	23
2.2.3.4 Calidad en el servicio de farmacia	23
2.2.4 Atención Farmacéutica – AF.....	24
2.2.4.1 Funciones del Farmacéutico en la Atención Farmacéutica:.....	25
2.2.4.2 Seguimiento Farmacoterapéutico.....	26
2.2.4.3 Esquema Básico de Seguimiento Farmacoterapéutico	27
2.2.4.4 Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	28
2.2.5 Problemas relacionados con medicamentos y Resultados negativos asociados a la medicación – PRM y RNM.....	29
2.2.5.1 Evolución de Conceptos.....	29
2.2.5.2 Lista de Problemas Relacionados con Medicamentos	30
2.2.5.3 Clasificación de los resultados negativos asociados a la medicación	31
2.2.5.4 Gravedad de los PRM	32
2.2.6 Uso Racional de Medicamentos	33
2.3 Marco Conceptual	34
CAPÍTULO III	
3. MARCO METODOLÓGICO	39
3.1 Metodología y Técnicas de la investigación	39
3.2 Técnicas e Instrumentos de la Investigación.....	39

3.3 Recolección de Datos	41
3.3.1 Determinación del universo de estudio	41
3.3.2 Obtención de la Información	42
3.3.3 Operacionalización de Variables	44
3.3.4 Período de trabajo	46

CAPÍTULO IV

4.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	47
4.1.1 Análisis situacional actual	47
4.1.1.1 Misión, Visión, Valores y principios	47
4.1.1.2 Objetivos Institucionales	48
4.1.1.3 Estructura Organizacional por Procesos	49
4.1.1.4 Aplicación de Teoría de Ishikawa	53
4.1.1.5 Análisis de la matriz FODA	55
4.1.2 Análisis Observacional de Procedimientos y/o Protocolos de SDMDU	57
4.1.2.1 Análisis de Actividades en relación de Procedimientos y/o Protocolos de SDMDU	57

CAPÍTULO V

5.1 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN	64
5.1.1 Análisis de Indicadores de SDMDU mediante estándares de calidad	64
5.1.1.1 Análisis de Datos y Procesamiento de la Información.	67
5.1.1.2. Número de profesionales para SDMDU	67
5.1.1.3. Cobertura del SDMDU	69
5.1.1.4. Errores Detectados en la Dispensación de SDMDU	71
5.1.1.5. Intervenciones farmacéuticas realizadas	85
5.1.1.6. Aceptación de Intervenciones farmacéuticas	86

	x
5.1.1.7. Costo de medicamentos reingresados y Gastos evitados por intervenciones farmacéuticas	88
5.1.1.8. Seguimiento Farmacoterapéutico.....	93
5.1.1.9. Prevalencia de Problemas Relacionados con Medicamentos.....	95
5.2 PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	100
5.2.1 Actualización de Protocolos.....	100
5.2.2 Instrumento de evaluación de SDMDU en el Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora.....	103
5.2.3 Método de Construcción del instrumento evaluador.....	104
5.2.4 Aplicación del Instrumento Evaluador en un Monitoreo	105
 CAPÍTULO VI	
6.1 Conclusiones	108
6.2 Recomendaciones	111
BIBLIOGRAFIA	112
ANEXOS	116
ABREVIATURAS.....	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Distribución de camas	10
Tabla 2	Cumplimiento de las actividades de SDMDU en relación a los protocolos establecidos.	61
Tabla 3	Análisis de Profesionales Farmacéuticos para SDMDU.....	67
Tabla 4	Porcentaje de Cobertura por servicios de hospitalización período 2013.....	69
Tabla 5	Porcentaje de Cobertura por servicios de hospitalización período 2014.....	69
Tabla 6	Análisis del Cumplimiento de Porcentaje de Cobertura de SDMDU.....	70
Tabla 7	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Obstetricia) Período 2013.....	72
Tabla 8	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Patología Obstétrica) Período 2013.....	72
Tabla 9	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Ginecología) Período 2013.....	73
Tabla 10	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Neonatología Período 2013).....	73
Tabla 11	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIN) Período 2013.....	74
Tabla 12	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIM) Período 2013.....	75
Tabla 13	Interpretación de Cumplimiento en Porcentaje de Errores de Dispensación 2013.....	75
Tabla 14	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Obstetricia) Período 2014.....	76
Tabla 15	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Patología Obstétrica) Período 2014.....	77
Tabla 16	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Ginecología Cirugía Laparoscópica) Período 2014.....	78
Tabla 17	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Neonatología) Período 2014.....	78

Tabla 18	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIN) Período 2014.....	79
Tabla 19	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIM) Período 2014	80
Tabla 20	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Emergencia) Período 2014	80
Tabla 21	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Centro Obstétrico) Período 2014.....	81
Tabla 22	Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Sala de Operaciones - Quirófano) Período 2014	82
Tabla 23	Interpretación de Cumplimiento en Porcentaje de Errores de Dispensación 2014.....	83
Tabla 24	Comportamiento del Porcentaje de Errores de Dispensación 2013-2014.....	84
Tabla 25	Intervenciones Farmacéuticas realizadas Período 2013-2014.....	85
Tabla 26	Intervenciones Farmacéuticas Emitidas y Aceptadas Período 2013-2014.	86
Tabla 27	Relación costo de medicamentos reingresados y gastos M evitados por intervenciones farmacéuticas.	88
Tabla 28	Causas de Devolución de Medicamentos Período 2013.....	91
Tabla 29	Frecuencia de las causas y número de medicamentos devueltos	92
Tabla 30	Seguimiento Farmacoterapéutico 2013-2014.....	93
Tabla 31	Cumplimiento de Seguimiento Farmacoterapéutico período 2013-2014.....	94
Tabla 32	Problemas relacionados con medicamentos 2013 - 2014.....	95
Tabla 33	Pacientes con PRM y Pacientes con SFT 2013 – 2014.....	96
Tabla 34	Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a la Necesidad 2014.....	97
Tabla 35	Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a la Efectividad 2014	98
Tabla 36	Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a la Seguridad 2014	99

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Factores que influyen en la calidad.....	41
Cuadro 2	Operacionalización de variables	44
Cuadro 3	Factores de injerencia en el error según Ishikawa	54
Cuadro 4	Análisis de la matriz FODA.....	55
Cuadro 5	Check list de Información General	57
Cuadro 6	Check list de Análisis de Talento Humano	57
Cuadro 7	Check list de Análisis de Infraestructura	58
Cuadro 8	Check list de Análisis de Equipamiento.....	59
Cuadro 9	Check list de Análisis de Metodología y/o Procedimientos de SDMDU.....	59
Cuadro 10	Indicadores de gestión del Sistema de Dispensación/ Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria.....	64
Cuadro 11	Estándares establecidos para la medición de indicadores SDMDU.....	65
Cuadro 12	Análisis del cumplimiento de Número de Profesionales Farmacéuticos contratados para SDMDU Período 2012-2014.....	68
Cuadro 13	Actualización de Protocolos de SDMDU	101
Cuadro 14	Procedimiento para Reempaque, Reenvase y Fraccionamiento.....	102
Cuadro 15	Instrumento Propuesto de Medición de Calidad en el Servicio de Farmacia del HGOIA	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Mapa geopolítico de la Provincia de Pichincha, Cantón Quito.....	9
Figura 2	Primeras Causas de morbilidad del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora.....	11
Figura 3	Modelo de Gestión de Suministro de Medicamentos	15
Figura 4	Programa de Atención Farmacéutica en pacientes hospitalizados	24
Figura 5	Clasificación de Resultados Negativos Asociados a la Medicación	31
Figura 6	Técnicas de Recolección de Información	40
Figura 7	Estructura Organizacional por Procesos del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora	49
Figura 8	Organigrama Estructural del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora	50
Figura 9	Organigrama del servicio de farmacia del HGOIA.....	51
Figura 10	Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria Fase I.....	53
Figura 11	Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria Fase II.....	53
Figura 12	Diagrama de Ishikawa para SDMDU (problema analizado)	55
Figura 13	Porcentaje de Cumplimiento de las actividades de SDMDU en relación a los protocolos establecidos.....	61
Figura 14	Farmacia de hospitalización y Gavetas para transportar medicamentos	63
Figura 15	Profesionales Farmacéuticos Período 2012-2014	67
Figura 16	Número de camas Vs. Número de camas con SDMDU 2013.....	70
Figura 17	Número de camas Vs. Número de camas con SDMDU 2014.....	71
Figura 18	Porcentaje de Errores de Dispensación 2013	76
Figura 19	Porcentaje de Errores de Dispensación 2014.....	83
Figura 20	Porcentaje de Errores de Dispensación 2013 Vs Porcentaje de Errores de Dispensación 2014.....	84
Figura 21	Intervenciones Farmacéuticas 2013 Vs.	

	Intervenciones Farmacéuticas 2014.....	85
Figura 22	Porcentaje de Aceptación Intervenciones Farmacéuticas 2013-2014	87
Figura 23	Valor de medicamentos reingresados y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas 2013-2014.....	88
Figura 24	Porcentaje de ahorros Vs. Asignación Presupuestaria 2013-2014	89
Figura 25	Frecuencia de la causa Vs Número de medicamentos devueltos 2013	91
Figura 26	Frecuencia de la causa Vs Número de medicamentos devueltos 2014	92
Figura 27	Relación Seguimiento Farmacoterapéutico 2013-2014	93
Figura 28	Relación pacientes hospitalizados Vs Pacientes con SFT período 2013-2014.....	94
Figura 29	Relación Pacientes con PRM 2013 - 2014.....	95
Figura 30	Relación de Pacientes con PRM Vs. Pacientes con SFT 2013 – 2014.....	96
Figura 31	Interpretación de Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a Efectividad 2014.....	98
Figura 32	Interpretación de Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a Efectividad - 2014	99
Figura 33	Interpretación de Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a Seguridad - 2014	100

RESUMEN

El objetivo de este estudio es evaluar la calidad en la Gestión del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en los servicios de hospitalización de Gineco -Obstetricia y Neonatología del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. Siendo una investigación de carácter retrospectivo de tipo observacional, se aplicó una metodología de evaluación mediante el modelo japonés de calidad EPQI, el mismo que propone la utilización de la herramienta Ishikawa para determinar los puntos críticos que se deben investigar, una vez determinados los puntos críticos se operacionalizó variables y se establecieron estándares que permitieron medir la calidad del SDMDU en la farmacia del HGOIA para los siguientes parámetros: Número de profesionales farmacéuticos (Cumple), Porcentaje de cobertura (2013:78,3% No cumple y 2014: 100 % Cumple), Errores detectados en la dispensación (2013: 5,41% No cumple y 2014: 2,84% No cumple), Número de intervenciones farmacéuticas (2013: 6285 Cumple y 2014: 6871 Cumple), Porcentaje de aceptación de intervenciones farmacéuticas (2013:89,1% Cumple y 2014:93,1% Cumple), Costo de medicamentos reingresados (2013:12481,07 \$ y 2014: 19859,08 \$) Gastos evitados por intervenciones farmacéuticas (2013: 2693,64 \$ y 2014: 8592,70 \$), Seguimiento farmacoterapéutico (incremento sustancial para todos los pacientes) y Problemas Relacionados con Medicamentos (2013: 25,5% y 2014: 24,2%), Cumplimiento de Protocolos respecto a las actividades realizadas 85%, de los resultados obtenidos se puede decir que la calidad en el funcionamiento en el SDMDU es buena.

PALABRAS CLAVE:

- **EPQI**
- **PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS**
- **PROTOCOLOS**
- **SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO**
- **SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA**

ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the Quality Management of the Unit – Dose Medicine Dispensing/Distribution System of the inpatient service Department of Gynecology Obstetrics and Neonatology at Isidro Ayora Gynecology &Obstetrics Hospital. Bring an Investigation of the retrospective-Observational type an assessment methodology was applied by using the Japanese model of Quality, EPQI, which proposes use of the Ishikawa tool to determine the critical points that most be investigated, once we determined the critical points, we operationalized the variables, which allowed used the establish standards of quality measurement for the Unit – Dose Medicine Dispensing /Distribution System of the Pharmaceutical Department at Isidro Ayora Gynecology &Obstetrics Hospital The following parameters were establishing: Number of Pharmaceutical professionals (Complies with Hospital standard). Percentage of coverage (2013:78, 3% does not comply with Hospital standard & 2014: 100% Complies with Hospital standard). Errors detected in dispensation (2013: 5.41% does not comply, 2014: 2.84% does not comply with standard). Percentage of accepted pharmaceutical interventions (2013: 8.91% Complies, 2014: 93.1% complies with standard). Cost of medicine restocking (2013:12481, 07 \$ and 2014: 19859, 08 \$). Expenses saved by Pharmaceutical interventions (2013: 2693, 64 \$ and 2014: 8592, 70 \$). Pharmacotherapy follow up (substantial increase for all patients) and problems related with medication (2013: 25, 5% y 2014: 24, 2%). From the results we can say that the quality of the operation of the Unit- Dose Medicine Dispensing/Distribution System is good.

KEYWORDS:

- **EPQI**
- **PROBLEMS RELATED WITH MEDICATIONS**
- **PHARMACOTHERAPY FOLLOW UP**
- **PROTOCOLS**
- **UNIT- DOSE MEDICINE DISPENSING/DISTRIBUTION SYSTEM IS GOOD**

“EVALUACIÓN A LA CALIDAD EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE
DISPENSACIÓN/DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS
UNITARIA EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA
(PERÍODO 2012-2014)”

El Sistema de Distribución/Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria – SDMDU en unidades hospitalarias responde a la necesidad de mejorar la utilización de los medicamentos, pues mejora la calidad en las intervenciones reduciendo significativamente la incidencia en los errores de medicación.

Esta investigación se enfoca a la evaluación de la calidad en la gestión del sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria - SDMDU que se realiza en el Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora - HGOIA, analizando e identificando sus fortalezas y debilidades; muchas de ellas al margen o independientes de la calidad asistencial aportada, al ser una actividad que nace desde el servicio de farmacia se obtiene una oportunidad para conocer, evaluar y aportar respecto a la terapia farmacológica del paciente/usuario.

Mediante el Sistema de Distribución/Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria se pretende intervenir e integrar en el equipo asistencial al profesional farmacéutico, como parte del equipo de salud que garantiza el uso seguro y racional de medicamentos, hoy en día las actividades asistenciales del profesional farmacéutico involucran la selección, racionalización de tratamientos, alternativas terapéuticas, y distribución de medicamentos como parte de la gestión que garantiza el uso racional de medicamentos en el paciente/usuario.

El SDMDU brinda la mejor coyuntura para efectuar un adecuado seguimiento a la terapia de medicamentos en el paciente; ya que permite la intervención oportuna desde el punto de vista farmacoterapéutico.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

1.1 Desarrollo del Problema

La Gestión de medicamentos involucra procedimientos desde la selección, programación, adquisición, almacenamiento, distribución (SDMDU) de medicamentos, los cuales son fundamentales para asegurar la calidad, la distribución de los mismos, se divide en distribución externa y distribución interna, se considera dentro de la Distribución interna a la Distribución Intrahospitalaria por dosis unitaria o unidosis, la cual permite mayor eficiencia y control en el manejo de medicamentos en pacientes-usuarios hospitalizados; convirtiéndose en un sistema seguro para el paciente y el más eficiente desde el punto de vista económico siendo a la vez el método que utiliza más efectivamente los recursos profesionales. (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)

Los estudios iniciales en SDMDU, tuvieron sus fundamentos a partir de los años 70 e inicios de los 80 con la finalidad de aumentar la calidad, eficiencia y comportamiento clínico dentro del mejoramiento del propio sistema, actualmente es aceptado como un sistema seguro, de control y eficiencia. (Cardenas, Control de Calidad del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria Hospital Regional Dr. Rafael Estevez Aguadulce, 2004).

El Sistema Nacional de Salud se basa en el fortalecimiento de la atención en salud, dentro de la cual se considera la Atención Farmaceutica para beneficio de la población ecuatoriana.

A nivel regional las Coordinaciones Zonales, Direcciones provinciales y Distritales son responsables en el ámbito de sus competencias en emitir las directrices específicas enmarcadas para la implementación.

A nivel local son los responsables o Líderes de Farmacia de las unidades de salud quienes mediante la gestión de medicamentos han implementado SDMDU para promover el uso racional de medicamentos enfocándose al fortalecimiento de una gestión de calidad.

Una de las estrategias de acceso a medicamentos, es el fortalecimiento de los sistemas de suministro que permitan garantizar una oportuna disponibilidad de medicamentos esenciales en base al perfil epidemiológico, poniendo en práctica criterios enfocados en la seguridad del paciente y al uso racional en todos los pasos. Por otro lado es necesario considerar la integralidad de los procesos tomando en cuenta que los medicamentos son elementos esenciales para una atención integral de calidad. (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)

Mediante este estudio se pretende identificar las causas, procesos y circunstancias asociadas a errores en medicación, mediante la valoración del trabajo realizado en los servicios de hospitalización del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de acuerdo a la situación actual de la Gestión de SDMDU, de tal manera que una vez identificados los puntos críticos que afectan su funcionamiento se emitan aportes que contribuyan a la solución de la problemática encontrados durante la investigación.

1.2 Planteamiento del Problema

El Ministerio de Salud Pública – MSP ha priorizado 42 hospitales del país para implementar SDMDU, dentro de los cuales se encuentra considerado el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, la gestión de SDMDU, ha sido realizada en la unidad de salud, en base a los lineamientos y normativa legal vigente; ahora bien el planteamiento de este estudio radica en identificar el estado actual de la gestión mediante SDMDU por medio de los instrumentos o herramientas utilizadas habitualmente como son recetas médicas, historia clínica, formularios de devoluciones de medicamentos, registro de intervenciones farmacéuticas, visita médica a fin de valorar la calidad en el proceso, cabe destacar que una vez implementado un sistema

el siguiente paso es establecer los puntos críticos y plantear soluciones a la problemática actual encontrada en el análisis.

La seguridad en los medicamentos ha experimentado cambios importantes en los últimos años, diversos estudios han reportado que la morbilidad y mortalidad producida por el uso de los medicamentos es muy elevada y lo más alarmante es que esta se encuentra asociada con fallos o errores cometidos en los distintos procesos que se desarrollan dentro de la utilización de los medicamentos. (Cardenas, 2004, p.7)

La farmacia hospitalaria, como parte de los sistemas de atención a la salud, debe responder a las actuales necesidades de salud de la población, y debe contar con profesionales químicos farmacéuticos o bioquímicos farmacéuticos con capacidades y competencias específicas para diseñar e implementar nuevos procesos de trabajo con un enfoque sistémico e integral como parte del equipo de salud para garantizar la seguridad del paciente en la atención farmacoterapéutica. (Ministerio de Salud Pública, *Norma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria*, 2013)

La Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria constituye una de las principales actividades que se realizan actualmente en las farmacias de un hospital, entre sus objetivos tiene racionalizar la distribución de medicamentos y la terapéutica, así como disminuir los errores relacionados con los medicamentos y aumentar la seguridad del paciente a fin de favorecer su uso racional. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Los controles adecuados y oportunos sobre los protocolos y/o procedimientos de SDMDU implican su desarrollo adecuado, permitiendo obtener un sistema de calidad.

1.3 Formulación del Problema

Falta de medición en la calidad de la Gestión del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora.

1.4 Justificación e Importancia

Alcanzar un estado aceptable de calidad en la prestación de servicios constituye un reto la seguridad al paciente, mejorar la gestión interna y trabajar con normas de aseguramiento de la calidad de los Gerentes de hospitales. Esto es de particular importancia en esta época en que se están planteando nuevos y mayores desafíos en búsqueda de efectividad y sostenibilidad en salud de calidad.

En el servicio farmacéutico a nivel hospitalario se han producido cambios en los diferentes ámbitos, siendo un servicio eficaz oportuno y eficiente que constituye un componente de calidad dentro del hospital, para que este servicio tenga las características mencionadas todos los integrantes del equipo de salud deben participar en forma responsable y contar con el respaldo de las autoridades sanitarias y administrativas.

El Servicio de Farmacia Hospitalaria es responsable del manejo seguro de medicamentos, promover la utilización adecuada, lo que implica que no sólo tiene responsabilidad en la selección, adquisición, almacenamiento y preparación de los mismos para su administración a los pacientes/usuarios, sino también de la ejecución de actividades clínicas encaminadas para contribuir al logro de una farmacoterapia adecuada, a través del establecimiento de sistemas de distribución que garanticen que los medicamentos lleguen a los pacientes de forma oportuna, eficaz y segura.

“La dispensación de medicamentos es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; entre ellas el análisis de la prescripción médica, información sobre el medicamento, y preparación de la dosis a administrar”. (Caicedo Uvidia, 2013)

A nivel internacional, el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) es el Servicio de Farmacia Hospitalaria que atiende las necesidades de medicamentos durante 24 horas para los pacientes/usuarios hospitalizados, ha demostrado ser un método seguro, efectivo y eficiente que permite al farmacéutico su integración al equipo asistencial de salud, realizar el seguimiento de la terapia medicamentosa, garantizar la utilización de las dosis, vías e intervalos de administración adecuados, prevenir reacciones adversas e interacciones medicamentosas, identificar fallas o duplicidad de tratamientos; así mismo, contribuye a que el almacenamiento de los medicamentos en los servicios de hospitalización sea el mínimo necesario, con la consecuente disminución de pérdidas por desperdicio, deterioro o próximo vencimiento de los mismos.

A nivel Nacional se emitió la Normativa del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria de Observancia Obligatoria para las unidades de salud de la Red Pública Integral de Salud - RPIS.

Actualmente el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora cuenta con 250 camas habilitadas en los servicios de hospitalización; por lo que, es necesario realizar el análisis de su funcionamiento para definir la situación actual del sistema, identificando la problemática del establecimiento y emitir las sugerencias que favorecerán su avance con el propósito de contar con un servicio farmacéutico eficiente y seguro en beneficio del paciente, determinando la relevancia de los ahorros económicos en este sistema.

Los instrumentos desarrollados en este estudio serán el punto de partida para una evaluación posterior en hospitales de la Red Pública Integral de Salud en el Ecuador.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Evaluar la calidad en la Gestión del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en los servicios de hospitalización de Gineco - Obstetricia y Neonatología del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico situacional actual del funcionamiento de procedimientos y/o protocolos para SDMDU en el servicio de farmacia del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora.
- Analizar en base a estándares internos el funcionamiento de los procesos para evaluar la aplicabilidad de SDMDU en los servicios de cobertura del sistema.
- Actualizar los procedimientos para mejorar la calidad en el SDMDU.
- Elaborar una propuesta de procedimientos técnicos de SDMDU con base a los estándares seleccionados
- Proponer un mecanismo de seguimiento y control con base a indicadores definidos para el tema.

CAPÍTULO II

2. MARCO LEGAL, TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Marco Legal

Constitución de la República del Ecuador: Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art. 363 numeral 7. El Estado será responsable de: Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Ley Orgánica de Salud: De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y responsabilidades:

Art. 6 numeral 20: Formular políticas y desarrollar estrategias y programas para garantizar el acceso y la disponibilidad de medicamentos de calidad, al menor costo para la población, con énfasis en programas de medicamentos genéricos. (Ley Orgánica de Salud, 2006).

Acuerdo Ministerial 2488 de la Publicación del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos 9na. Revisión publicada mediante Registro Oficial N° 93 del 02 de octubre del 2014, en el cual consta la lista de medicamentos esenciales, con los cuales se cubre aproximadamente el 90% de las patologías del perfil epidemiológico

del país; además, que contribuye a la optimización de los recursos disponibles. (Ministerio de Salud Pública, Acuerdo Ministerial N° 2488, 2014)

Acuerdo Ministerial 0004912 de la Reforma al Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo Financiero, y el Instructivo para el Uso de la Receta Médica.

Art. 1. Sustitúyase el primer inciso del Art 29 del Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo Financiero, por el siguiente texto:

La prescripción de uno o más medicamentos y dispositivos médicos en la receta médica se realizará con letra legible y contendrá su nombre genérico sin reglas ni abreviaturas, su forma farmacéutica, concentración, según aplique; cantidad a dispensa en números y letras, la firma y el sello del prescriptores, sean de manera manual o electrónica.

Art. 2. Sustitúyase el Art. 5 del Instructivo para el Uso de la Receta Médica por el siguiente:

La prescripción de uno o más medicamentos y dispositivos médicos en la receta médica se realizará con letra legible, y contendrá su nombre genérico sin siglas ni abreviaturas, su forma farmacéutica, concentración, según aplique, cantidad a dispensar en números y letras, y la firma y el sello del prescriptor, sean de manera manual o electrónica” (Ministerio de Salud Pública, Acuerdo Ministerial N° 4912, 2014)

Norma para la aplicación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud: Considerando que, es importante optimizar la gestión del suministro de medicamentos en los servicios farmacéuticos del Ministerio de Salud Pública, estableciendo proceso ágiles y eficientes a través de una gestión integral y continua, con la finalidad de garantizar a la población el acceso y disponibilidad de medicamentos seguros, eficaces y de calidad.

(Ministerio de Salud Pública, Norma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, 2013)

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Generalidades

a) Giro de la Institución

El hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora se encuentra ubicado en la provincia de Pichincha, Cantón Quito, Distrito 17, Parroquia San Blas, Coordenadas $-0^{\circ}12'54''N$ $78^{\circ}29'58''W$, en la dirección Avenida Gran Colombia N 14-66 y Sodiro.



Figura 1. Mapa geopolítico de la Provincia de Pichincha, Cantón Quito
Fuente: (Información turística de Pichincha, 2014)

El HGOIA es un establecimiento especializado del Ministerio de Salud Pública de Ecuador, de referencia nacional para la atención de tres especialidades:

- Obstetricia y Atención Integral a las adolescentes
- Ginecología
- Neonatología

Es un centro de docencia en capacitación continua e investigación para formación de profesionales de la salud a nivel de pregrado como de posgrado.

Al momento el HGOIA dispone de 250 camas, que se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 1

Distribución de camas

ÍTEM	SERVICIO – NOMENCLATURA INTERNA	CAMAS
1	Obstetricia – Segundo General	50
2	Obstetricia – Tercero General	50
3	Obstetricia - Adolescentes	30
4	Patología - Obstétrica	29
5	Ginecología	14
6	Neonatología	62
7	Unidad de Cuidados Intensivos Materno	10
8	Unidad de Cuidados Intensivos Neonatología	5
Total		250

Fuente: (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, 2015)

La cartera de servicios que dispone el HGOIA es la siguiente:

- Centro Obstétrico
- Centro Quirúrgico
- Emergencia
- Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos y Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
- Patología Obstétrica
- Neonatología: Atención al recién nacido, Patología neonatal, Banco de leche humana, Cirugía neonatal.
- Servicio de Atención Integral para Adolescentes
- Ginecología: Hospitalización, Cirugía Ginecológica, Cirugía Laparoscópica)
- Consulta externa: Control prenatal, Planificación familiar, Control posparto, Consulta neonatal, Consulta ginecológica

- Hospitalización
- Odontología
- Servicio de diagnóstico (Laboratorio Clínico, Histopatológico y Servicios de Imagen)
- Psicología
- Trabajo social
- Informática
- Alimentación
- Lencería
- Mantenimiento
- Administración
- Financiero
- Talento humano
- Estadística
- Farmacia
- Docencia en las áreas de Ginecología, Obstetricia, Pediatría y Enfermería.
(Vasco Santamaría J., 2010)

Conforme la descripción de la Figura 2 entre las diez primeras causas de Morbilidad del HGOIA se encuentran:

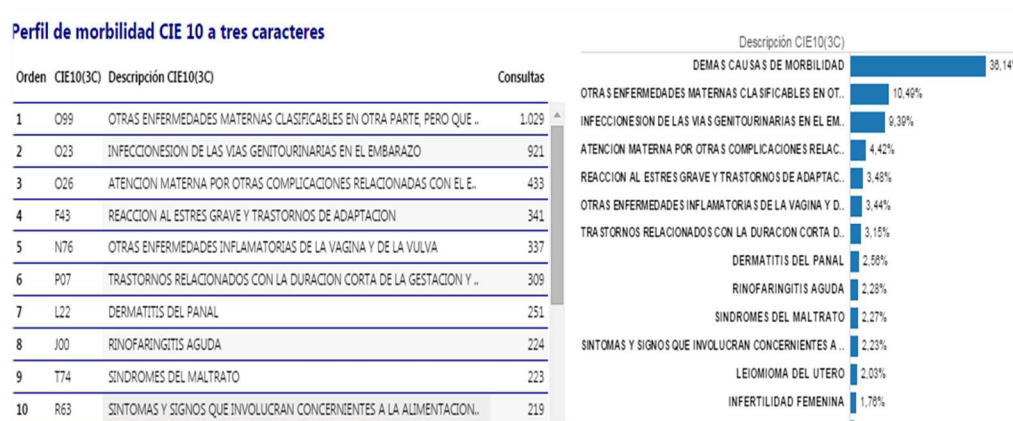


Figura 2. Primeras Causas de morbilidad del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, Tableausoftware RDACCA, 2013)

b) Reseña Histórica

En 1839, el Presidente del Ecuador Juan José Flores, acogió una matrona obstetríz del Perú, la Sra. Cipriana Dueñas de Casaneuve, esposa de un ilustre francés, y se abre la primera Escuela de Obstetrices el día 12 de abril en la ciudad de Quito, en una casa que había sido cuartel localizada en las calles que hoy se llaman Espejo y Flores, frente a las Monjas de Santa Catalina. En el decreto de fundación, el Estado establece becas de cien pesos para las estudiantes. (Vasco Santamaría J., 2010)

Años más tarde, por causas financieras, dicha escuela se cierra y es el Presidente Vicente Ramón Roca quien la reabre. Se acepta los desinteresados servicios del Dr. Juan de Acevedo, en demostraciones sobre el arte de partear”. (Vasco Santamaría J., 2010)

En 1870 el Dr. Gabriel García Moreno, estableció una nueva escuela, trayendo de Francia una partera la Sra. Amelia Sióv de Bezacón, asignando un departamento dentro del Hospital San Juan de Dios para la práctica y enseñanza del “arte de partear”. Los estudiantes de Medicina aprendían Obstetricia pero jamás atendieron un parto en casos graves de difícil diagnóstico. Galenos que tenían interés por esta rama eran consultados y bajo su dirección teórica, las parteras solucionaban el problema. En esta época, las nociones de asepsia y de antisepsia no existían. (Vasco Santamaría J., 2010)

En 1909, con el regreso del Dr. Isidro Ayora desde Alemania fue nombrado Director de la Maternidad. En esa época, la maternidad funcionaba en unos cuartos de la Quinta de San Vicente de Paúl de las Hermanas de La Caridad, mientras se remodelaba la casa de la Loma Chica. La primera campaña que emprende el nuevo Director fue que las parteras de Quito acudan a recibir clases teóricas y prácticas. Esto creó malestar y resistencia y el Dr. Ayora tuvo que valerse de Don Antonio Gil, Intendente de Policía para obligar que las parteras de aquella época acudir puntualmente a adquirir conocimientos actualizados. La Universidad Central le nombra Profesor de Obstetricia y logró que el Internado de dicha especialidad sea obligatorio para los estudiantes de Medicina. Así, se inició una práctica que, a través de 75 años ha dado frutos tan importantes y cuya práctica perdura. El Dr. Ayora fue

un profesor de características excepcionales por su claridad, su dicción, su característica de usar palabras fáciles, para ordenar frases y con gran metodología para la enseñanza práctica en el uso de maniobras obstétricas tanto manuales como con instrumentos. (Vasco Santamaría J., 2010)

En 1949, siendo Presidente de la República el Sr. Galo Plaza y existiendo el Ministerio de Previsión Social y Trabajo, creado en 1928, como regente de las Instituciones de Salud, el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública y la Junta de Asistencia Social planificaron la creación de una Maternidad para Quito con todos los adelantos científicos, técnicos y organizativos de la época, con capacidad de 100 camas, cuando Quito contaba alrededor de 200000 habitantes, con asesores norteamericanos entre ellos médicos, enfermeras, trabajadoras sociales, dietistas, administradores, etc. (Vasco Santamaría J., 2010)

La nueva Maternidad se inauguró con la presencia del Señor Presidente de la República Galo Plaza el 28 de marzo de 1951 y abrió sus puertas al público el 25 de mayo de ese año y por iniciativa de la Institución se procedió a denominar al establecimiento con el ilustre y ejemplar nombre del señor doctor Isidro Ayora; desde 1957 hasta 1960, y bajo la dirección del Dr. Isidro Ayora la institución contó desde su inauguración con los servicios de Consulta Externa, Hospitalización y Cirugía, para lo cual ofrecía toda clase de exámenes de laboratorio, diagnóstico de Rayos X, fisioterapia, laboratorio para la preparación de leche y salas de ejecución de operaciones dentro del campo obstétrico. (Vasco Santamaría J., 2010)

La Maternidad fue construida en el terreno cedido por la Junta Central de Asistencia Pública de Quito. El edificio y sus equipos fijos tenían un costo de 6 373 000.00 sucres que fueron aportados por el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública de los fondos que operaba en el país, construidos por el Gobierno del Ecuador y de los Estados Unidos. Desde el 11 de febrero de 1963 una vez terminado el convenio con el Servicio Interamericano de Salud Pública, la Maternidad pierde su autonomía y pasa a control, absoluto de la entonces Junta Central de Asistencia Social, hoy Coordinación de Salud Nro. 9. (Vasco Santamaría J., 2010)

Mediante Registro Oficial N° 118 del 30 de enero de 1980, se cambió el nombre de Maternidad “Isidro Ayora” por el de Hospital Gineco - Obstétrico “Isidro Ayora”. En los oficios N° 101 del 31 de octubre y N° 1952 del 12 de noviembre de 1979 la Dirección de la Maternidad “Isidro Ayora” de la ciudad de Quito por razones de orden técnico funcional, se establece que la Maternidad es un Hospital de Especialidad, no exclusivamente obstétrico sino que cubre el campo ginecológico en su más amplia patología. En la actualidad es un hospital en donde se atiende las tres especialidades: Obstetricia, Ginecología y Neonatología. Como especializaciones, se mantiene Consulta Externa, Hospitalización e Intervenciones Quirúrgicas. (Vasco Santamaría J., 2010)

El Hospital Gineco-Obstétrico “Isidro Ayora”, por decreto gubernamental de febrero de 1982, es un Hospital de Especialidad, de referencia nacional, docente, que da atención a la madre embarazada en el control prenatal, labor, parto y puerperio, al recién nacido considerándolos como una unidad biopsicosocial y a la mujer que requiere atención ginecológica, orientación y control de planificación familiar tanto en Consulta Externa como en Hospitalización”. (Vasco Santamaría J., 2010)

2.2.2 Análisis FODA

La matriz FODA es de gran utilidad para decisiones en toda clase de situaciones, es el acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades para revisar las estrategias, ideas. El análisis FODA es una evaluación subjetiva de datos organizados que los coloca en un orden lógico para ayuda a comprender, presentar, discutir y tomar decisiones. (Umaña & Zaldaña, 2008)

- **Recomendaciones para la prevención de puntos críticos:** Los errores o puntos críticos en el (los) procesos que involucran la medicación pueden prevenirse mediante sistemas de detección y control:

Las herramientas de la calidad asociadas a los análisis estadísticos, permiten evidenciar que los errores más frecuentes son las discrepancias sobre el medicamento,

errores de tiempo, los errores de registro y dispensación de medicamentos, error de omisión en la información de los medicamentos. (Umaña & Zaldaña, 2008)

2.2.3 Gestión de Medicamentos y Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis unitaria

2.2.3.1 Definición

“La gestión del Suministro de Medicamentos esta conceptualizada bajo la estructura de un sistema definido como un conjunto de procesos que se relacionan entre sí con orden lógico para obtener un bien común”. (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)

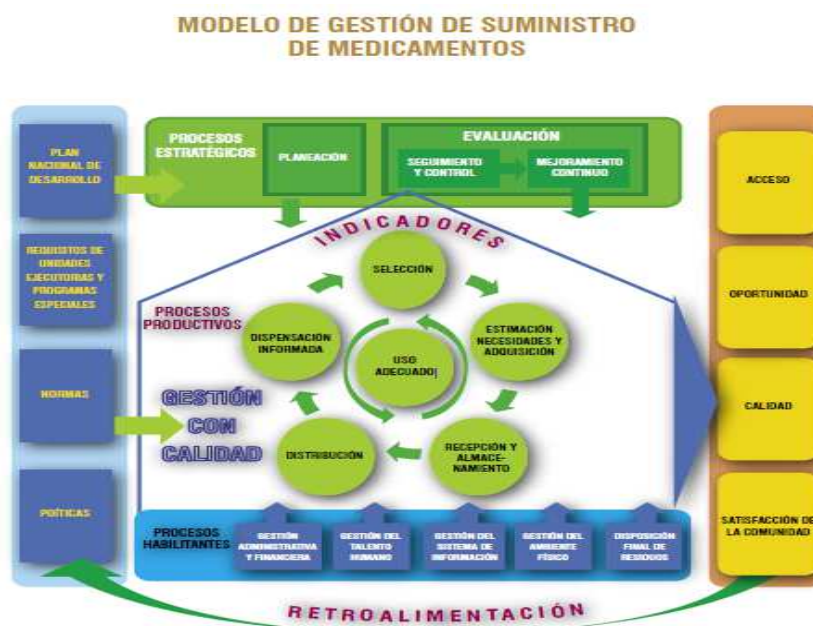


Figura 3. Modelo de Gestión de Suministro de Medicamentos

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)

Conforme la Figura 3 la Gestión de Suministro de Medicamentos contempla:

La Selección es el punto de partida y pilar fundamental en la gestión de suministro. Se refiere a la elección de los medicamentos esenciales teniendo en

cuenta su pertinencia para la salud pública; así como el análisis de la eficacia y la seguridad de los mismos. A nivel operativo tiene como objetivo seleccionar los medicamentos para satisfacer las necesidades prioritarias de salud de la población, en base al perfil epidemiológico local tomando en cuenta los protocolos y esquemas de tratamiento oficiales en el país. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

El resultado del proceso de selección a nivel nacional, es el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB) que corresponde a la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales (LNME), que debe ser adoptado obligatoriamente en las instituciones de salud pública. A nivel operativo la selección de medicamentos debe hacerlo anualmente el Comité de Farmacoterapia, cuyo resultado debe ser la Lista de Medicamentos Esenciales del Área (LMEA) o del Hospital (LMEH).

La programación a nivel local corresponde a la estimación de las necesidades de medicamentos para el grupo poblacional de cobertura de las Unidades Operativas (Áreas de Salud u Hospital) para un período determinado (generalmente un año), cuantificándose los requerimientos en base a la Lista de Medicamentos Esenciales definida para el Área u Hospital, especificando la forma farmacéutica a adquirir de acuerdo a los grupos etarios según consumo histórico, perfil epidemiológico y otros métodos de estimación de necesidades. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

La programación es responsabilidad del Comité de Farmacoterapia. La programación a nivel nacional la realiza cada programa (Programas de Salud Pública), cuantificándose los requerimientos para cada grupo de atención prioritaria, definidos de acuerdo a los protocolos de atención oficial y vigente tomando en consideración la cobertura a nivel nacional, especificando la forma farmacéutica a adquirir. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

La adquisición se inicia con la planificación, que comprende la formulación de políticas y objetivos de adquisición, la determinación de funciones, la elaboración de planes y periodicidad de compra, cuantificación de necesidades ajustada para evitar la

ruptura de las existencias de algunos medicamentos y la acumulación de otros, así como la utilización de variables como stocks máximos y mínimos, punto de reposición y cantidad a comprar aplicando técnicas de priorización como el método VEN y/o ABC (costo), elaboración de especificaciones técnicas para la adquisición, entre otras. Posteriormente se lleva a cabo la adjudicación de acuerdo al proceso de compras públicas establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Por último se realiza la evaluación tanto de la adquisición como del cumplimiento de ésta frente a lo programado y de los resultados, disponibilidad de medicamentos, precios de adquisición en relación a precios de referencia, oportunidad, calidad y servicio prestado por los proveedores. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

El almacenamiento es el proceso implementado para precautelar la conservación de los medicamentos bajo las condiciones establecidas por el fabricante, de manera que se garantice su efectividad a la hora de ser utilizados por las personas. El almacenamiento también involucra actividades para garantizar la custodia y control de los inventarios. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

La distribución, es un proceso fundamental dentro de la gestión de suministro de medicamentos siendo importante la oportunidad en la entrega y cumplimiento de las especificaciones del pedido, como aspectos que facilitan los procesos administrativos y que permiten ingresar los productos. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

A nivel local se da en dos momentos: distribución externa y distribución intrahospitalaria (farmacia – servicio de hospitalización o farmacia – stock o coche de paro) de acuerdo al caso:

- “La distribución externa conlleva el traslado desde la bodega de la Jefatura de Área a las farmacias y botiquines de las Unidades Operativas.
- La distribución interna corresponde al traslado de medicamentos dentro del establecimiento de salud, desde la farmacia hacia los servicios de hospitalización, emergencia y coches de paro; requiere también que se garanticen las condiciones técnicas adecuadas para el transporte. Se considera dentro de ésta a la distribución

intrahospitalaria por dosis unitaria o dosis diaria, que permite mayor eficiencia y control en el manejo de medicamentos en pacientes hospitalizados; este sistema es el más seguro para el paciente, el más eficiente desde el punto de vista económico, y a la vez es el método que utiliza más efectivamente los recursos profesionales”. (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)

La dispensación informada consiste en la interpretación correcta de una receta, la entrega oportuna del medicamento correcto, al paciente indicado, en el momento apropiado, acompañado de la información y seguimiento para su buen uso. La dispensación informada hace parte de las estrategias de promoción del uso racional, sin embargo, reconociendo las características propias del sistema y la necesidad de instruir claramente a los responsables de entregar medicamentos a la población. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

La gestión adecuada de todos los procesos anteriormente citados conllevan a promover el Uso Racional de Medicamentos (URM) que supone la prescripción del medicamento apropiado, disponible a un precio asequible, correctamente dispensado y administrado a la dosis y durante el tiempo adecuado, en otras palabras quiere decir que cada usuario reciba cuando realmente lo necesita, el medicamento más indicado para su situación clínica, con la pauta terapéutica más adecuada, durante el tiempo que sea necesario y de forma que suponga el menor costo posible. (Ministerio de Salud Pública, , 2009)

Por tanto el URM compromete al personal de salud, así como de otros actores: población, medios de comunicación entre otros. La promoción del uso racional, incluye actividades que interactúan con el Programa de Farmacovigilancia que es una actividad de salud pública destinada a la identificación, cuantificación, evaluación y prevención de los riesgos asociados a los medicamentos, para lo cual se deben realizar actividades para la detección y reporte de reacciones adversas e interacciones medicamentosas, de acuerdo a las directrices específicas de este programa.

“El funcionamiento adecuado y mejoramiento continuo del modelo de gestión, requiere el seguimiento y auditoría permanentes de cada proceso, y esto a su vez requiere la generación constante y oportuna de información”. (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)

“Finalmente la estructuración de un proceso sistemático y en cadena debe conllevar como elemento transversal la gestión de calidad mediante la aplicación de indicadores que permitan establecer una medida del estado de desarrollo del proceso”. (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)

El Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria nació desde los Años 40 en los Estados Unidos cuando Mary Chlebick implementó un sistema en el cual se preparaba la medicación individual a cada paciente. En los años 60 se publican los primeros estudios detallados del Sistema de Dispensación de medicamentos en dosis unitaria tomando en cuenta un análisis costo beneficio y tiempo para llevar a cabo dicho plan. (Cardenas, 2004)

En 1963 USP Public Health Service financió un estudio comparativo entre los sistemas de distribución de medicamentos en forma tradicional y el sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria haciendo énfasis en los siguientes aspectos:

- Incidencia de errores en la medicación
- Utilización del personal profesional
- Pérdida del medicamento

La Universidad de Kentucky en los Estados Unidos fue la primera en enseñar y poner en práctica el Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria. En 1970 la Universidad Hospital del Estado de Ohio evalúa el concepto de Farmacia control dentro de la administración de medicamentos y puntualizó que los errores de medicación y la influencia están en la transferencia de la medicación de un departamento a otro y que esto podría ser eliminado. (Cardenas, 2004).

En 1975 la Asociación de Farmacéuticos Hospitalarios (ASHP) publicó los primeros estudios de los servicios farmacéuticos de un hospital, estos estudios indicaron que el 28% de todos los hospitales de los Estados Unidos habían instaurado parcial o totalmente el Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria. (Cardenas, 2004)

2.2.3.2 Contextualización del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora respecto a calidad

La calidad es un conjunto de características, atributos y especificaciones que poseen los bienes o servicios y permiten clasificar a estos en diversas categorías con respecto a la satisfacción de las necesidades y expectativas de quienes adquieren esos bienes o servicios. (Umaña & Zaldaña, 2008)

La calidad ha sido definida por algunos como “hacer bien las cosas desde la primera vez”, como la “satisfacción del cliente”, o “como cero defectos”, entre otras.

Pero la definición referida específicamente a la atención médica, es aquella propuesta por Donabedian que señala que la calidad es un atributo de la atención médica que se caracteriza por la relación entre los beneficios y los riesgos de los servicios ofrecidos.

Gestión de Calidad: Aquella que desarrolla y aplica la política de calidad a través de cuatro procesos: Planificación, Organización, Control y Mejora; todos enmarcados en la dirección estratégica de la empresa, la gestión de calidad implica dirección, administración y gestión.

La calidad basada en el uso de indicadores, criterios y estándares: La base del control de calidad radica en comparar aquello que realmente se debe hacer con aquello que se ha venido haciendo. Este proceso comparativo da pie a un patrón de referencia que es el conjunto de indicador, criterio, estándar. (Umaña & Zaldaña, 2008)

Un indicador es el reflejo de los logros y el cumplimiento de la misión y objetivos de un determinado proceso, es la referencia para evaluar la calidad asistencial, teniendo como valor ser objetivos, cuantificables, verificables y que proporcionen valor agregado al proceso. (Umaña & Zaldaña, 2008)

Los indicadores son la medida de los criterios en la práctica asistencial, pueden ser:

- Estructura
- Proceso
- Resultado (Umaña & Zaldaña, 2008)

Características de los Indicadores

Los indicadores deben ser sensibles: Identificar todos los casos en los que hay problema de calidad; específico (identifica como problemático solo los casos en los que hay un problema de calidad).

Para monitorizar la calidad interesa, sobre todo conocer y prestar atención a la validez facial, de contenido y de criterio.

- Validez facial: Que el indicador parezca importante para el problema a monitorizar.
- Validez del contenido: Hace referencia a que el indicador mida el concepto que se quieren medir.
- Validez del criterio: Es el grado en que la variable escogida (indicador) se correlaciona con una medición de referencia, objetiva, fiable, y que este aceptada como una buena medida del fenómeno de interés.
- Fiabilidad: Es el grado de reproducibilidad de los resultados para los mismos casos y situaciones cuando el indicador es utilizado por observadores diferentes. (Umaña & Zaldaña, 2008)

Construcción de Indicadores

- Selección de indicadores potenciales: Enunciado del indicador, descripción del suceso que va a monitorizar.
- Valorar evidencia científica que justifica la importancia del indicador.
- Tipo de indicador definido: estructura, proceso, resultado
- Valorar la facilidad de medición y la frecuencia de casos problemáticos que identifica el indicador.
- Establecer estándares y diseñar herramientas de medición.
- Definir cuál va a ser la población a monitorizar.
- Valoración de fiabilidad.
- Simulación de aplicación del indicador en instituciones y niveles para lo que sea diseñado. (Umaña & Zaldaña, 2008)

Los criterios son elementos predeterminados de la atención médica con la prestación, establecidos como una práctica aceptable, son la aplicación de un patrón al fenómeno (indicador) que se quiere medir, las fuentes de los criterios son:

- Normativas legales
- Protocolos, normas o sistemáticas de funcionamiento establecidos.
- Acuerdos de consenso.
- Literatura científica.
- Opinión y experiencia de profesionales expertos.
- Práctica prevalente.
- Práctica de profesionales o instituciones líderes. (Umaña & Zaldaña, 2008)

Junto al criterio se especificará su estándar, es decir, el número de veces que se debe cumplir un criterio para considerar que la práctica alcanza un nivel aceptable de calidad. El estándar es el componente subjetivo de la medida de la calidad, el punto en el cual el valor adoptado por un criterio que indica el límite que separa la calidad aceptable de la no aceptable. Los criterios y estándares son utilizados en el proceso de evaluación continua de la calidad.

Permiten adquirir información precisa acerca del nivel de calidad de la atención prestada, detectar deficiencias, diseñar medidas de mejora y adoptar dichas medidas. (Umaña & Zaldaña, 2008)

2.2.3.3 Aplicación del proyecto EPQI (Evidence based Participatory Quality Improvement)

Se refiere a la descripción de pasos a seguir para la mejora de la calidad en base a un problema a resolver según el modelo japonés EPQI propuesto por la universidad de Tokyo. (Umaña & Zaldaña, 2008).

- Selección del tema
- Evaluación del estado actual para definir el problema
- Definición de la meta y agenda de trabajo
- Análisis de causas
- Planificación de medidas para la solución
- Desarrollo del plan de acción
- Evaluación de los efectos y acciones correctivas
- Estandarización para los logros efectivos
- Reflexión de las lecciones aprendidas (Umaña & Zaldaña, 2008)

2.2.3.4 Calidad en el servicio de farmacia

El servicio de farmacia es un servicio central corresponsable de la gestión de recursos a través de mecanismos de búsqueda de la excelencia para elevar los niveles de calidad del conjunto de procesos que se realizan y para dar respuestas a los problemas que se enfrentan en la actualidad.

Para garantizar la calidad del servicio de farmacia se debe efectuar un control de calidad al mismo, que se basa en establecer cuál es la práctica que se considera correcta para compararla con la existente analizando la causa del problema y cuál sería la posible solución.

Al existir la necesidad de mejorar la calidad, surge la necesidad de formular indicadores de calidad basados en los lineamientos de la institución, y normas de calidad.

2.2.4 Atención Farmacéutica – AF

La Atención Farmacéutica y dentro de ella, el seguimiento farmacoterapéutico se refiere a la participación activa del farmacéutico en la selección de las opciones farmacoterapéuticas más eficiente y seguras para el paciente en base a la evidencia científica y en el diseño de los protocolos. Para ello se utiliza metodología sistemática y objetiva para detectar y analizar a nivel global e individual problemas relacionados con la utilización de medicamentos; a través de la revisión de todas las pautas farmacológicas de los pacientes. (Vargas, 1993)

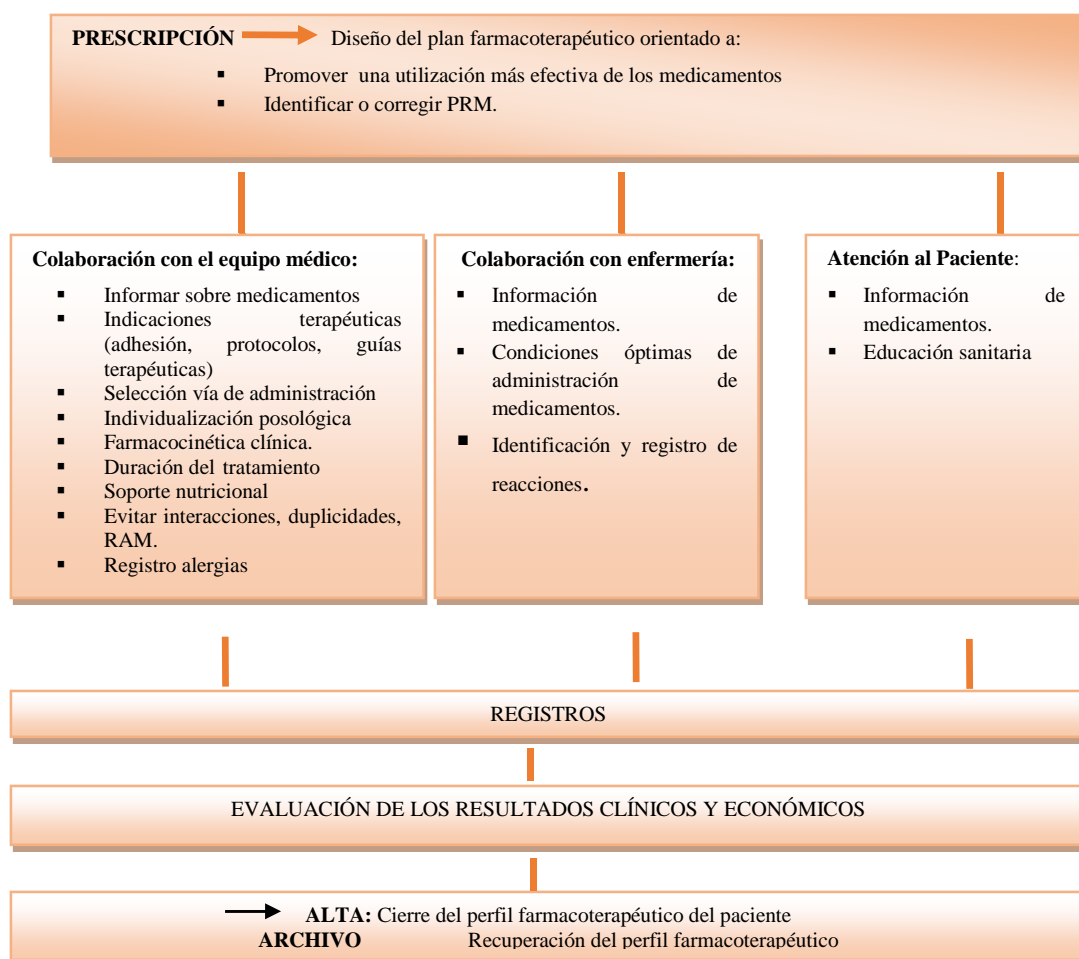


Figura 4. Programa de Atención Farmacéutica en pacientes hospitalizados

La Atención Farmacéutica se clasifica en:

- Atención Farmacéutica global o integral: Se refiere al seguimiento farmacoterapéutico de todos los pacientes que deseen participar en el programa de AF, independientemente de su patología o tratamiento. (Faus, 2006)
- Atención Farmacéutica en grupos de riesgo: Basada en el seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con enfermedades crónicas, tratamientos prolongados o que conllevan a actividades específicas en materia de medicamentos (hipertensos, diabéticos). (Faus, 2006)

2.2.4.1 Funciones del Farmacéutico en la Atención Farmacéutica:

En la atención farmacéutica la relación fundamental es un intercambio mutuamente beneficioso, en el cual el paciente acepta la autoridad del profesional y éste proporciona al paciente su competencia y compromiso sobre la base de un enfoque sistemático de resolución de problemas, centrandó sus esfuerzos en la definición clara de las responsabilidades del profesional en el manejo del tratamiento farmacológico. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

El profesional debe asumir la responsabilidad de:

- a) Garantizar que todo el tratamiento farmacológico del paciente sea el apropiado, el más efectivo posible, el más seguro disponible y de administración suficientemente cómoda según las pautas indicadas.
- b) Identificar los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), los resultados negativos asociados a la medicación (RNM), resolverlos y, en los casos posibles, prevenirlos. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

La actitud proactiva en la Dispensación y en la Indicación Farmacéutica se encuentra arraigada en la práctica profesional del farmacéutico, aunque sería necesaria una mayor orientación hacia el paciente y su generalización, así como la adecuada documentación y protocolización de las actuaciones. Por el contrario, el Seguimiento

Farmacoterapéutico, precisa una diferente implicación de los farmacéuticos, como consecuencia del compromiso continuo con los resultados del tratamiento integral del paciente. (Alós, 2008)

2.2.4.2 Seguimiento Farmacoterapéutico

El seguimiento farmacoterapéutico – SFT es un único proceso de asistencia al paciente que representa una secuencia lógica, sistemática y global para la solución de problemas. El SFT requiere de un método de trabajo riguroso por múltiples razones. Si bien es cierto que es una actividad clínica y, por tanto, sometida como punto final a la decisión libre y responsable de un profesional, no es menos cierto que dicha intervención requiere que sea realizada con el máximo de información posible.

Es decir, aspirar a que algo tan poco previsible como la respuesta y el beneficio de una acción en un paciente, se produzca con la mayor probabilidad de éxito. Los profesionales necesitan de protocolos, de guías de actuación, consensos, etc, para sistematizar aquella parte de su trabajo que pueda realizarse. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Método Dader para el Seguimiento Farmacoterapéutico, 2005)

La detección, prevención y resolución de los resultados negativos asociados a medicamentos conlleva inevitablemente la monitorización y evaluación continuada (ininterrumpida e indefinida en el tiempo) de los efectos de los medicamentos que utiliza el paciente. Esto convierte al SFT en una actividad clínica, en la que el farmacéutico va a detectar cambios en el estado de salud del paciente atribuibles al uso de la medicación. Para hacer este trabajo deberá utilizar y medir variables clínicas (síntomas, signos, eventos clínicos, mediciones metabólicas o fisiológicas) que permitan determinar si la farmacoterapia está siendo necesaria, efectiva y/o segura. (Hernandez,D.S., Silva, M.M.&Faus,M.J, 2007)

.

- **El SFT ha de proveerse de forma continuada.** Esto significa que el farmacéutico debe cooperar y colaborar con el paciente de forma indefinida en el tiempo (compromiso). Para ello ha de implicarse no sólo en la prevención o resolución de

los RNM, cuando éstos aparezcan, sino también en el tratamiento integral de los problemas de salud del paciente, y desarrollar labores educativas, monitorizar los tratamientos y sus efectos o, en general, realizar cualquier actividad que permita optimizar el cuidado de los problemas de salud y obtener el mayor beneficio posible de la farmacoterapia que utiliza el paciente. Para promover su continuidad en el tiempo, el SFT integra el **desarrollo de un plan de actuación** destinado a preservar o mejorar el estado de salud del paciente, y evaluar continuamente **los resultados** de las intervenciones realizadas para alcanzar tal fin. (Paura, 2005)

- **El SFT se realiza de forma sistematizada.** Esto significa que se ajusta a unas directrices o pautas, ordenadamente relacionadas entre sí, que contribuyen a que se alcance su objetivo: mejorar o mantener el estado de salud del paciente. (Paura, 2005)

Por tanto, el SFT necesita del diseño y desarrollo de procedimientos (métodos), fácilmente aplicables en cualquier ámbito asistencial, que establezcan un modo estructurado y ordenado de actuar, y a la vez, centren el trabajo del farmacéutico. De esta forma, se pretende incrementar la eficiencia y la probabilidad de éxito del servicio de SFT. (Paura, 2005)

- **El SFT debe realizarse de forma documentada.** La documentación del SFT es un aspecto determinante en el desarrollo de esta práctica asistencial. Esto supone que el farmacéutico adopte un papel activo en la elaboración de sistemas de documentación adecuados, que permitan registrar la actividad. (Paura, 2005)

2.2.4.3 Esquema Básico de Seguimiento Farmacoterapéutico

Para que en un servicio farmacéutico pueda ser considerado el SFT se debe basar en un método o procedimiento y sea cual sea el método o procedimiento que se utilice, debe existir un esquema básico que considere los siguientes aspectos: (Machuca, 2009)

- Oferta del servicio al paciente.
- Entrevista con el mismo.

- Elaboración de un estado de situación que permita la evaluación de los problemas de salud existentes y de los tratamientos instaurados.
- Una fase de estudio o repaso de los mismos.
- La identificación de PRM.
- Una evaluación de los resultados e identificación de los RNM o del riesgo de padecerlos.
- La intervención que debe realizar el farmacéutico, cuando proceda.
- La evaluación de los resultados de esta intervención, ya sean en relación con su aceptación o no por el paciente y/o médico, o en cuanto a los resultados en salud a consecuencia de la intervención.

2.2.4.4 Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico

El Método Dáder de SFT fue diseñado por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada en el año 1999, y actualmente está siendo utilizado en distintos países por cientos de farmacéuticos asistenciales en miles de pacientes. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Método Dáder para el Seguimiento Farmacoterapéutico, 2005)

Se basa en la obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente, esto es los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza, y la evaluación de su estado de situación a una fecha determinada, para identificar y resolver los posibles problemas relacionados con medicamentos (PRM) que el paciente pueda estar padeciendo. Tras esta identificación se realizan las intervenciones farmacéuticas necesarias para resolver los PRM, tras las que se evalúan los resultados obtenidos.

(Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Método Dáder para el Seguimiento Farmacoterapéutico, 2005)

Consecuencia de la evaluación y del análisis de los estados de situación se establece un plan de actuación con el paciente, dentro del cual quedan enmarcadas todas aquellas intervenciones farmacéuticas que se consideren oportunas para mejorar o preservar su estado de salud. Aunque el Método Dáder establece unas pautas básicas

para la realización del SFT, este método se caracteriza por ser adaptable y ajustarse a las particularidades del ámbito asistencial donde se realice. (Hernandez,D.S., Silva, M.M.&Faus,M.J, 2007)

Por otra parte, el Método Dáder también se distingue por evolucionar (mejorar) y adecuarse a los requerimientos de una actividad clínica, el SFT, que se encuentra en continuo desarrollo. Esto quiere decir que el método va a sufrir reformas o innovaciones (actualizaciones) derivadas de la experiencia adquirida en la práctica del SFT, que a su vez, conllevan a continuas revisiones del método. Las modificaciones en el método surgen, fundamentalmente, en base a la experiencia acumulada por farmacéuticos que lo utilizan, y a otros razonamientos realizados como consecuencia del trabajo asistencial, docente e investigador de muchos profesionales. La utilidad de este procedimiento es manifiesta si se presta atención al gran número de farmacéuticos de diversos países del mundo que lo ponen en práctica. Igualmente, es destacable su capacidad de aplicación en distintos escenarios asistenciales (Hernandez,D.S., Silva, M.M.&Faus,M.J, 2007)

2.2.5 Problemas relacionados con medicamentos y Resultados negativos asociados a la medicación – PRM y RNM.

2.2.5.1 Evolución de Conceptos

Fue 1990 considerado el año de la concepción de los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM). Era una idea que existía hace varios años, pero fue sólo en ese momento cuando, gracias al trabajo de Strand y cols., se realizó el primer desarrollo conceptual y con una transcurrida evolución se logró en España el Primer Consenso de Granada de 1998 que estableció una definición y clasificación de 6 categorías. Diferentes interpretaciones de la definición original supusieron que el concepto se revisaría nuevamente en el año 2002, en el Segundo Consenso de Granada, donde la clasificación se mantiene en 6 categorías pero cambia en su contexto. (Paura, 2005)

El uso de una nueva metodología para designar a los PRM fue consensuado posteriormente por el grupo de expertos en el año 2007 el cual determina a los PRM

como causa de los Resultados Negativos Asociados a la Medicación y está se clasifica en 6 categorías las cuales están contenidas en 3 subcategorías: necesidad, efectividad y seguridad. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

Una vez aclarada la necesidad de utilizar términos de mayor especificidad (RNM), que se presten a la menor confusión posible, es preciso comenzar a emplearlos.

No obstante, este paso no es fácil de dar. Esto se debe fundamentalmente a que el término PRM se encuentra muy arraigado y extendido en el ámbito profesional farmacéutico, como se puede deducir de la cantidad de años que se lleva hablando de él en España y otras partes del mundo.

A pesar de esta dificultad, la transición de un término a otro se hace cada vez más indispensable, ya que, además de suponer un cambio apropiado, el término PRM ha dejado de ser equivalente a RNM, y pasa a utilizarse para definir un nuevo concepto. (Paura, 2005)

2.2.5.2 Lista de Problemas Relacionados con Medicamentos

La siguiente lista de PRM asocia las posibles causas de Resultados Negativos Asociados a la Medicación.

- Administración errónea del medicamento
- Características personales expresamente de individualidad biológica
- Conservación inadecuada
- Contraindicación
- Dosis, pauta y/o duración no adecuada
- Duplicidad
- Errores en la dispensación
- Errores en la prescripción,
- Incumplimiento
- Interacciones
- Otros problemas de salud que afectan al tratamiento

- Probabilidad de efectos adversos
- Problema de salud insuficientemente tratado
- Otros

2.2.5.3 Clasificación de los resultados negativos asociados a la medicación

La clasificación de los resultados negativos de la medicación es la siguiente:

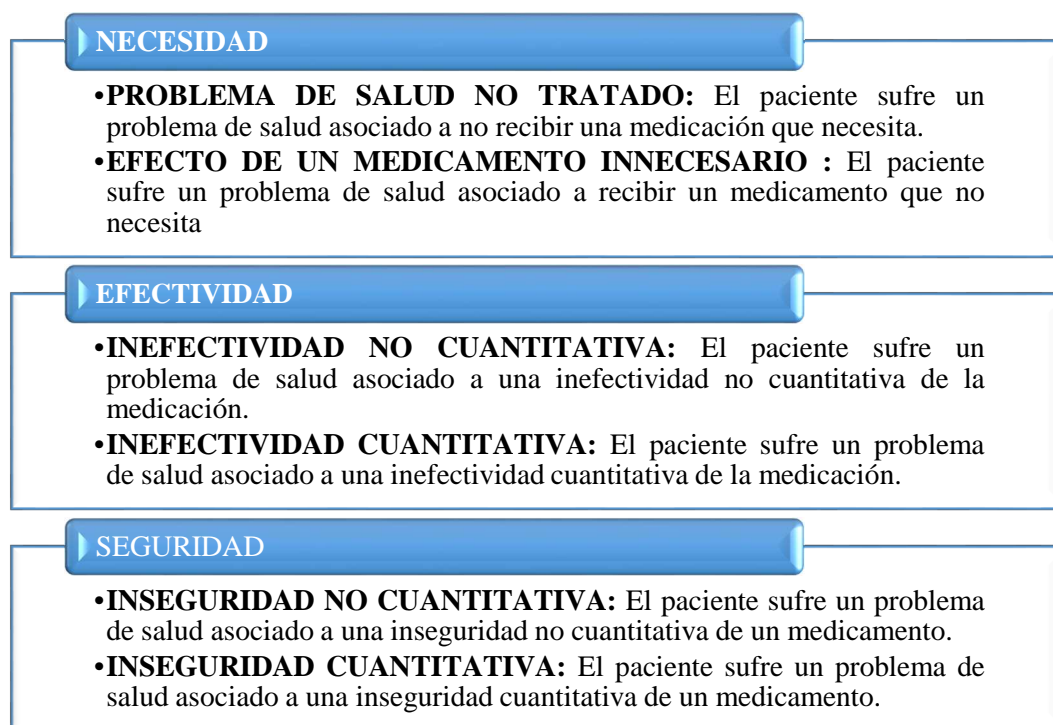


Figura 5. Clasificación de Resultados Negativos Asociados a la Medicación

Fuente:(Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Método Dader para el Seguimiento Farmacoterapéutico, 2005)

Para clasificar los RNM es preciso considerar las tres premisas con las que ha de cumplir la farmacoterapia utilizada por los pacientes:

- Necesaria:** Para esta premisa debe existir un problema de salud que justifique su uso, cuando ha sido prescrito o indicado para un problema de salud concreto que presenta el paciente. Los RNM de necesidad están relacionados con el uso

de medicamentos que no se necesitan, ya sea por una duplicidad innecesaria o porque existe una alternativa no farmacológica más apropiada.

En esta categoría también se agrupan los problemas de salud que aún no han sido tratados y que pueden requerir tratamiento farmacológico nuevo, o aquellos en los que la falta de respuesta de un paciente se debe, a juicio del farmacéutico, a que es necesario añadir un medicamento adicional al ya existente. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

- b) **Efectiva:** Es decir debe alcanzar los objetivos terapéuticos planteados cuando se instauró. Los RNM de efectividad se refieren a aquellos en los que se piensa que el medicamento no es efectivo, o bien a casos en los que la dosificación es insuficiente pero el fármaco es correcto. Significa que el tratamiento puede no alcanzar los objetivos terapéuticos para los cuales fue prescrito. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)
- c) **Segura:** no debe producir ni agravar otros problemas de salud. Los RNM de seguridad pueden manifestarse si el paciente presenta o tiene riesgo de presentar un problema de salud debido a una reacción adversa, o por ser tratado con dosis excesivas del medicamento correcto (toxicidad sistémica o local). (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

2.2.5.4 Gravedad de los PRM

La gravedad de los PRM se evalúa según la clasificación adoptada por el Sistema Español de farmacovigilancia que diferencia 4 grados: (Sotoca, J, 2009)

- Leve: cuando no afecta a la vida del paciente
- Moderada: cuando motiva baja laboral o escolar o bien ingreso hospitalario.
- Grave: cuando amenaza la vida del paciente
- Mortal

2.2.6 Uso Racional de Medicamentos

Los medicamentos constituyen uno de los principales elementos para la atención en salud, por lo que el Estado a través de la Autoridad Sanitaria Nacional debe garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población.

El Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud en el Art. 80 establece: “Del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos.- El Consejo Nacional de Salud, a través de la Comisión de Medicamentos e Insumos, mantendrá actualizado y difundirá oportunamente el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos y su Registro Terapéutico”

A fin de favorecer el acceso a medicamentos esenciales y promover su uso racional, se publicó el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos 9na. revisión, a través del Acuerdo Ministerial 4288, Segundo Suplemento del Registro Oficial 93 del 02 de octubre del 2014 y su Reforma con Acuerdo Ministerial 4692, Registro Oficial 2015 del 17 de marzo del 2014, en el cual consta la Lista de Medicamentos Esenciales que responden al perfil epidemiológico del país y a la tipología y nivel de complejidad de los establecimientos de salud, a fin de lograr altos niveles de impacto sanitario y social; además, contribuyen a la optimización de los recursos disponibles.

En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

Los siguientes son algunos tipos frecuentes de uso irracional de medicamentos:

- Uso de demasiadas medicinas por paciente (polifarmacia).

- Uso inadecuado de medicamentos antimicrobianos, a menudo en dosis incorrectas, para infecciones no bacterianas.
- Uso excesivo de inyecciones en casos en los que serían más adecuadas formulaciones orales.
- Recetado no acorde con las directrices clínicas;
- Automedicación inadecuada, a menudo con medicinas que requieren receta médica. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

El uso inadecuado y excesivo de medicamentos supone un desperdicio de recursos, a menudo pagados por los pacientes, y traen como consecuencia un considerable perjuicio al paciente en cuanto a la falta de resultados positivos y a la incidencia de reacciones adversas a medicamentos. La falta de acceso a medicamentos y las dosis inadecuadas tienen como consecuencia un alto índice de morbilidad y de mortandad, sobre todo a raíz de infecciones infantiles y enfermedades crónicas, tales como la hipertensión, la diabetes, la epilepsia o enfermedades mentales. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

2.3 Marco Conceptual

SDMDU: Sistema de Distribución/Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria que proporciona los siguientes beneficios:

- Optimiza la distribución y el uso de medicamentos en los servicios de hospitalización.
- Mejora la calidad de atención al paciente hospitalizado.
- Disminuye y corrige los errores de prescripción, dispensación administración de medicamentos.
- Asegura el cumplimiento de la prescripción
- Contribuye con el control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico a través de la identificación de problemas relacionados a su utilización y la posibilidad de resolverlos o prevenirlos.
- Permite un mejor uso de los recursos hospitalarios en beneficio del paciente y la institución.

- Fortalece la aplicación de sistemas de aseguramiento de calidad. (Ministerio de Salud Pública, Norma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, 2013)

Dispensación: Acto profesional realizado por un profesional Farmacéutico que reúne las condiciones definidas como servicios farmacéuticos, consistente en la interpretación de una receta, información sobre el buen uso del medicamento, asesoramiento para prevenir incompatibilidades frente a otros medicamentos y/o alimentos, el cumplimiento de los objetivos terapéuticos buscados y la entrega del medicamento al paciente o al tercero que corresponda. Incluye también la entrega de medicamentos que no requieren prescripción (venta libre). Se deberá tener presente durante este acto la posibilidad de consultar o derivar el paciente al profesional prescriptor. (Ministerio de Salud Pública, Norma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, 2013)

Farmacia Hospitalaria: Servicio de atención de la salud, que abarca el arte, la práctica y el ejercicio de la profesión del farmacéutico de hospital en la selección, preparación, conservación, formulación y dispensación de los medicamentos y productos sanitarios, así como del asesoramiento a otros profesionales sanitarios y a los pacientes sobre su uso seguro, eficaz y eficiente. La farmacia hospitalaria es un campo especializado de la farmacia que forma parte integral de la atención de la salud del paciente en un hospital⁵. (International Pharmaceutical Federation, 1996)

Dosis Unitaria: Cantidad física de un medicamento indicado por el profesional prescriptor como una dosis de tratamiento para un paciente, cuyo envase permite la administración individualizada, segura y directa al paciente a una determinada hora y sin manipulación previa (Ministerio de Salud, 2002)

Indicadores de Calidad: “Puede definirse como un instrumento de medida cuantitativo, cualitativo que refleja la cantidad de calidad que posee una actividad o un servicio cualquiera” (Abad, 2005).

Intervención Farmacéutica: Actuaciones en las que el farmacéutico participa activamente con sugerencias en la toma de decisiones, en la terapia de los pacientes y también en la evaluación de los resultados. (Clópez A, 2015)

Perfil Farmacoterapéutico: Este formato registra los datos personales de cada paciente así como toda la medicación prescrita y administrada; presenta las siguientes utilidades: Es el instrumento que posibilita al farmacéutico dar seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente permitiendo detectar posibles errores: dosis, duplicidad de prescripción, posibles interacciones y permite ejercer control de la medicación en cuanto a devolución de medicamentos (Hall, 2003)

Problemas Relacionados con Medicamentos -PRM: Son aquellas situaciones en las que el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. Los PRM son elementos de proceso (entendiendo como tal todo lo que acontece antes del resultado), que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir un RNM. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

Resultados Negativos asociados a la Medicación –RNM: Son resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

Además, se define “sospecha de RNM” como “aquella situación en que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM”. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

Seguridad del Paciente: Conjunto de estructuras o procesos organizacionales que reducen la probabilidad de eventos adversos resultantes de la exposición al sistema de atención médica a lo largo de enfermedades y procedimientos. (Ruelas & Sarabia, 2007)

Seguimiento Farmacoterapéutico: es la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos. Esto se realiza mediante la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2007)

Validación Farmacéutica: Proceso por el cual el farmacéutico confirma la revisión de la prescripción médica. Se asegura de este modo que se ha entendido correctamente la prescripción, que es viable técnica y temporalmente, y que se han resuelto las posibles discrepancias entre lo prescrito y lo que va a dispensarse por parte del área de dosis unitarias. El objetivo es asegurar que éstas disponen de los datos mínimos necesarios, que se tiene la capacidad de cumplirlas, que se resuelven las posibles diferencias con la prescripción inicial, y que se transfieren las posibles modificaciones. (Abad, 2005).

Uso Racional De Medicamentos - URM: Los pacientes reciben la medicación adecuada es decir que cumplan con los criterios de seguridad, eficacia y conveniencia relacionada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad. (Organización Mundial de la Salud, 2002).

Cuando el Uso Racional de Medicamentos se aplica de manera sistematizada al interior de los sistemas de salud públicos y privados logra importantes beneficios tanto para la salud individual como colectiva, pues permite optimizar los resultados farmacoterapéuticos como por ejemplo contención de la resistencia bacteriana, además disminuyen efectos adversos graves y conlleva mejora en la calidad de vida de los pacientes y el ahorro de los sistemas de salud respecto a ingresos hospitalarios y Problemas Relacionados con los medicamentos. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

Método Dáder: es un procedimiento operativo sencillo que permite realizar Seguimiento Farmacoterapéutico a cualquier paciente, en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada. Su desarrollo permite registrar, monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia que utiliza un paciente, a través de unas pautas simples y claras. (Hernandez,D.S., Silva, M.M.&Faus,M.J, 2007)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología y Técnicas de la investigación

Método de Investigación Deductivo; debido a que es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. (Bernal, 2010)

Tipo de Investigación: Descriptiva pues señala rasgos, cualidades, o atributos de la población que es objeto de estudio. (Bernal, 2010)

Es un estudio de carácter cuali-cuantitativo y retrospectivo, la recolección de datos y antecedentes se realizara en el periodo 2012-2014 ya que se evaluará la calidad en la Gestión de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en la farmacia del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en un periodo de seis meses.

Para evaluación de la calidad se utilizó el modelo Japonés EPQI.

3.2 Técnicas e Instrumentos de la Investigación

Las técnicas de investigación a emplearse son:

- Observación: Indagación sistemática basada en captar los aspectos más relevantes de los eventos, y realidades sociales y personas en el lugar donde se desarrollan habitualmente.
- Recopilación de datos: Conciliación de información obtenida durante el proceso de investigación.
- Encuesta: Realizada al personal médico, enfermería y farmacéuticos.
- Análisis de datos: Evaluación e interpretación de la información obtenida a fin de emitir propuestas a las variables de relevancia significativa.

Los instrumentos de investigación son:

- Observación: Cuaderno de notas o Bitácora, Cámara fotográfica
- Recopilación de datos: Recolección de información, a través de perfiles farmacoterapéuticos, recetas dispensadas, historias clínicas, hojas de registro de administración de medicamentos, registros de devoluciones.
- Diagrama de Ishikawa: Diseñado para representar la relación entre algún efecto y todas las posibles causas.
- Método Dadder: Que se enfoca a los problemas de salud que tiene el paciente, con parámetros de necesidad, efectividad y seguridad.
- Análisis de datos: Excel 2010

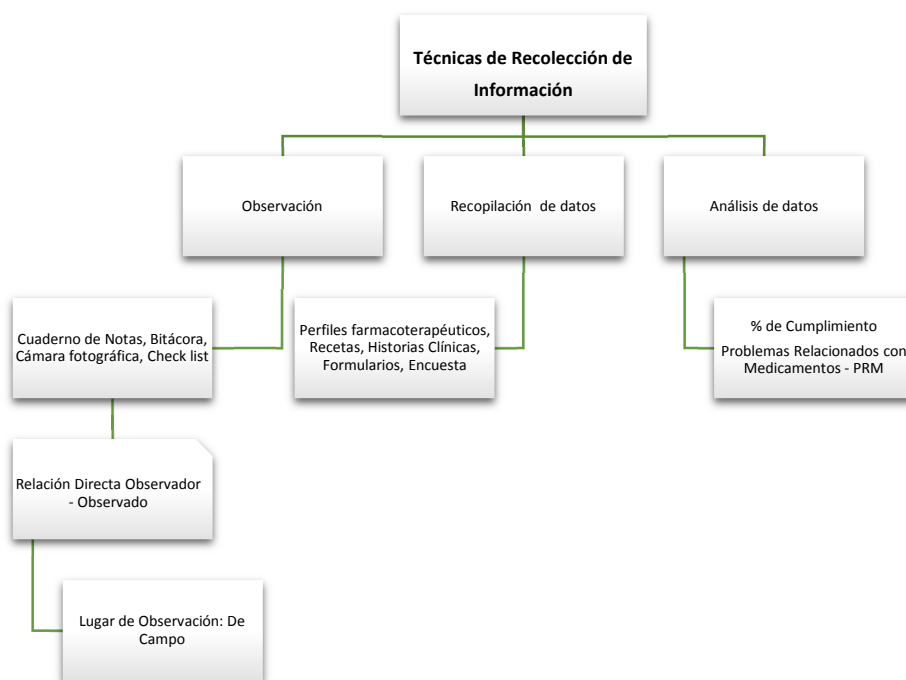


Figura 6. Técnicas de Recolección de Información

3.3 Recolección de Datos

3.3.1 Determinación del universo de estudio

Para obtener una mayor exactitud en el estudio se monitoreo el 100 % de los perfiles farmacoterapéuticos, registros y/o formularios, recetas del período 2012-2014, pues el extraer una muestra estadística no permitiría determinar a cabalidad lo que requieren los objetivos de esta investigación, donde se analiza el funcionamiento de SDMDU en todos los servicios de hospitalización; es así que el tamaño de la muestra representa el universo de este estudio.

El presente estudio se realizó en la Farmacia del HGOIA, iniciando por un análisis observacional para comprender el funcionamiento del sistema de dispensación de medicamentos; para lo cual se realizó un acompañamiento en el desarrollo de las actividades del SMDMDU; para realizar el levantamiento de la información fue necesario conocer los circuitos de conexión que tiene el mencionado sistema conforme los Anexos 1 y 2, para esclarecer las variables a determinar. Por otra parte para realizar la evaluación de calidad al SDMDU, se determinaron tres factores influyentes que se consideraron para el análisis:

Cuadro 1

Factores que influyen en la calidad

Estructura	Proceso	Resultado
Talento humano	Aplicación del Método Dadder	Aceptación de intervenciones farmacéuticas en la prescripción
Infraestructura	Intervenciones farmacéuticas	Costos de medicamentos reingresados
Equipamiento	Seguimiento farmacoterapéutico	Gastos evitados por intervenciones farmacéuticas
Recursos materiales	Identificación de Problemas Relacionados con Medicamentos	Satisfacción.

El HGOIA, inició su proceso de implementación de SDMDU, desde el último trimestre del 2012, con un proceso de pilotaje en los servicios de hospitalización.

3.3.2 Obtención de la Información

Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva acorde con el tema en estudio y los objetivos propuestos, empleando fuentes de búsqueda de información como World Health Organization, Normativa del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, Consenso de Granada, registros, herramientas de calidad (Diagrama de Ishikawa y Pareto), determinación de indicadores de calidad, para determinar el propósito y funcionabilidad de esta investigación. Es así que, para desarrollar este tema se diseñaron una serie de actividades consecutivas en la siguiente manera:

- Autorización del HGOIA para efectuar la investigación.
- Presentación de los investigadores con el equipo de farmacia por parte de su líder para dar a conocer que esta investigación es de carácter académico cuyo propósito es evaluar el funcionamiento de SDMDU.
- Se realizó un análisis observacional y de acompañamiento a los profesionales farmacéuticos para entender el funcionamiento, enlaces y horarios del SDMDU.
- Se realizó también un análisis situacional, FODA, Causa-Efecto de Ishikawa determinando los puntos críticos y favorables de este sistema que fueron el punto de partida para identificar las variables a ser analizadas.
- Se diseñó y aplicó un Check list para evaluar el grado de cumplimiento de las actividades realizadas en SDMDU respecto a los protocolos de Farmacia.
- Para análisis de profesionales, cobertura, errores de dispensación, intervenciones farmacéuticas, reingresos de medicamentos, gastos evitados por intervenciones farmacéuticas, seguimiento farmacoterapéutico e identificación de Problemas Relacionados con Medicamentos se realizó una búsqueda en los perfiles farmacoterapéuticos, recetas, formularios, notas de devolución de medicamentos correspondientes al período 2013-2014.

- Dado que, el HGOIA realizó un sistema de pilotaje aleatorio de SDMDU el último trimestre del 2012 los datos y registros de este período son escasos razón por la cual se realizó una exclusión de este trimestre pues no son considerados de relevancia y ocasionarían un sesgo en los resultados de esta investigación.
- Por otra parte, es necesario mencionar que el SFT es el proceso que involucra la identificación de Problemas Relacionado con Medicamentos, el mismo que se había ampliado a partir del año 2014 para todos los pacientes/usuarios ya que dicha población es de alto riesgo, por lo que los datos trabajados en este punto harán referencia al 2014.
- La medición de la calidad en el HGOIA se realizó en base al cumplimiento de las variables definidas con estándares de calidad establecidos bibliográficamente.
- Elaboración de una encuesta para proponer un monitoreo y seguimiento a SDMDU.

3.3.3 Operacionalización de Variables

Cuadro 2

Operacionalización de variables

Variables	Tipos de Variables	Operacionalización	Definición
1. Profesionales contratados para SDMDU	Cuantitativa discreta	<i>Número de profesionales farmacéuticos</i>	Profesionales contratados para aplicar SDMDU
2. Cobertura que tiene SDMDU en el HGOIA.	Cuantitativa de razón	$\frac{(\text{Número de camas cubiertas con SDMDU})}{(\text{Número total de camas del hospital})} \times 100$	Porcentaje de cobertura en el hospital que cubre el SDMDU
3. Errores detectados en la dispensación de SDMDU.	Cuantitativa de razón	$\frac{(\text{N}^{\circ} \text{ de egresos con errores de dispensación})}{(\text{N}^{\circ} \text{ total de egresos elaborados})} \times 100$	Porcentaje de errores de dispensación que ocurren en el SDMDU
4. Intervenciones Farmacéuticas	Cuantitativa discreta	<i>Número de Intervenciones Farmacéuticas</i>	Número de intervenciones farmacéuticas realizadas
5. Aceptación de intervenciones farmacéuticas	Cuantitativa de razón	$\frac{(\text{N}^{\circ} \text{ de IF aceptadas en la prescripción})}{(\text{N}^{\circ} \text{ total de intervenciones realizadas prescripción})} \times 100$	Grado de aceptación de la intervención farmacéuticas en Buenas Prácticas de Prescripción
6. Costo de medicamentos reingresados	Cuantitativa continua	Valor mensual de medicamentos reingresados	Reingresos de medicamentos en Sistema Informático de Farmacia

CONTINÚA 

7. Gastos evitados por intervenciones farmacéuticas	Cuantitativa continua	Valor mensual de prescripciones no dispensadas por IF	Análisis de recetas optimizadas
8. Seguimiento Farmacoterapéutico.	Cuantitativa discreta	<i>Número de pacientes con SFT</i>	Análisis de Seguimiento Farmacoterapéutico
9. Problemas relacionados con medicamentos.	Cuantitativa de razón	$\frac{(\text{Número de pacientes con PRM})}{(\text{Número de pacientes con SFT})} \times 100$	Análisis de Problemas relacionados con Medicamentos

3.3.4 Período de trabajo

El período de trabajo se realizó desde Octubre del 2012 a Diciembre del 2014, empleándose los meses de Febrero a Junio de 2015 para levantamiento de la información.

CAPÍTULO IV

4.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

4.1.1 Análisis situacional actual

4.1.1.1 Misión, Visión, Valores y principios

Misión: Atender oportuna y permanentemente a los/as usuarios/as e internos/as en las especialidades de ginecología, obstetricia y neonatología, precautelando la salud sexual y reproductivas de mujeres y recién nacidos, mediante actividades de promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud; en un ambiente físico y humano digno y adecuado; con equidad, respeto, integridad y en el marco de los derechos.

Participar en investigaciones, así como en docencia y formación de talentos humanos con calidad técnico-científica acordes a las necesidades de los/as usuarios/as y del país. (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, Misión y Visión del HGOIA, 2013)

Visión: Para el año 2014 somos un hospital de tercer nivel con atención especializada y personalizada en Ginecología, Obstetricia, Neonatología, como parte del sistema de referencia y contra referencia nacional.

Líderes en calidad de la atención, docencia e investigación.

Talento humano comprometido, con competencias sociales y técnicas, que trabajan en equipo para brindar atención integral y trato digno a los/as usuarios/as internos /as y externos/as, con enfoque de derechos. (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, Misión y Visión del HGOIA, 2013)

Valores y Principios

- Ética Profesional.

- Responsabilidad.
- Respeto.
- Atención Humanizada.
- Trabajo en Equipo.
- Actitud Positiva.
- Calidad.

4.1.1.2 Objetivos Institucionales

- Objetivo General
 - Garantizar el derecho a la salud integral de la mujer y al/a recién nacido/a, mediante la atención permanente de tercer nivel con alta calidad técnica y humana para lograr eficientemente la satisfacción de los usuarios y usuarias.
- Objetivos Específicos

Se enmarcan en las metas de los Objetivos del Plan Plurianual de Gobierno:

 - Fomentar la reducción de la mortalidad infantil
 - Promover la reducción de la mortalidad neonatal y precoz
 - Fomentar la reducción de la mortalidad materna
 - Incrementar la cobertura y la calidad de atención post-parto
 - Revertir la tendencia del VIH-SIDA
 - Incrementar el acceso a los servicios de salud
 - Mejorar la calidad y calidez de los servicios de salud
 - Impulsar la participación ciudadana en la gestión e información de salud (Vasco Santamaría J., 2010)

El HGOIA, es un hospital de tercer nivel del Ministerio de Salud Pública, que ofrece atención a pacientes en consulta externa y hospitalización, dispone de 250 camas en el servicio de hospitalización.

4.1.1.3 Estructura Organizacional por Procesos

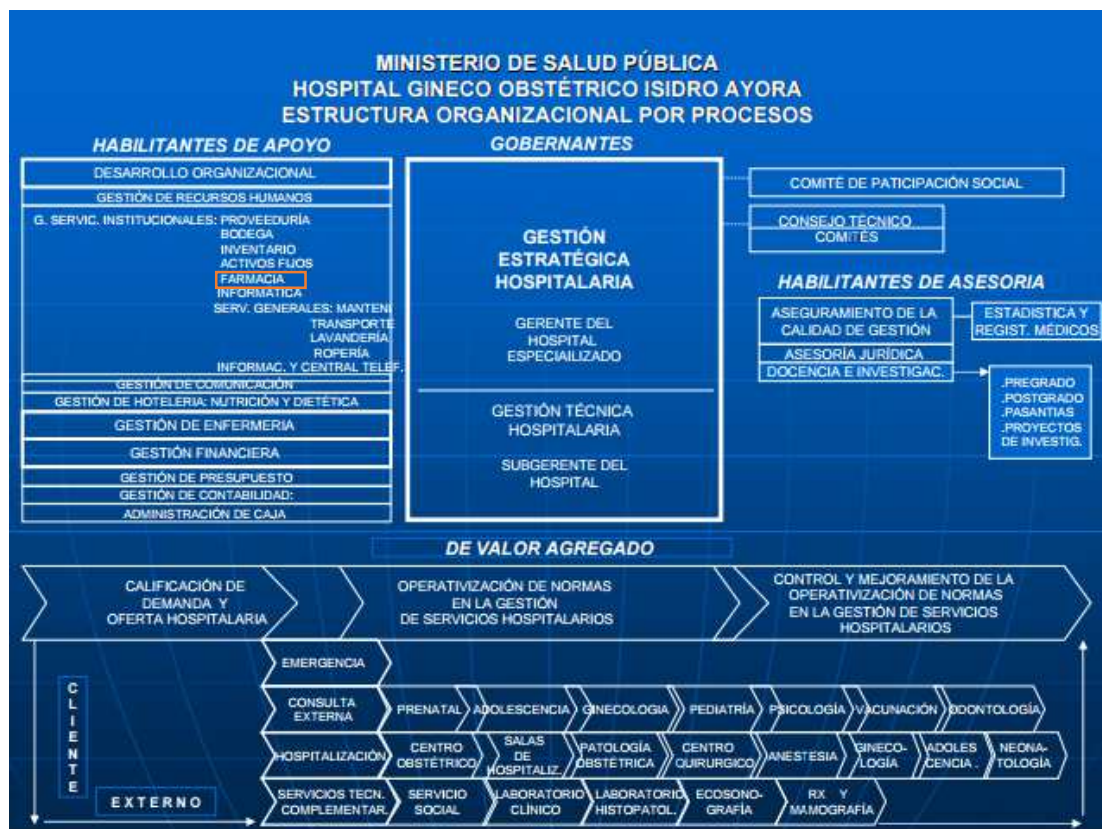


Figura 7. Estructura Organizacional por Procesos del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora

Fuente: (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, Organigrama por Procesos del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, 2013)

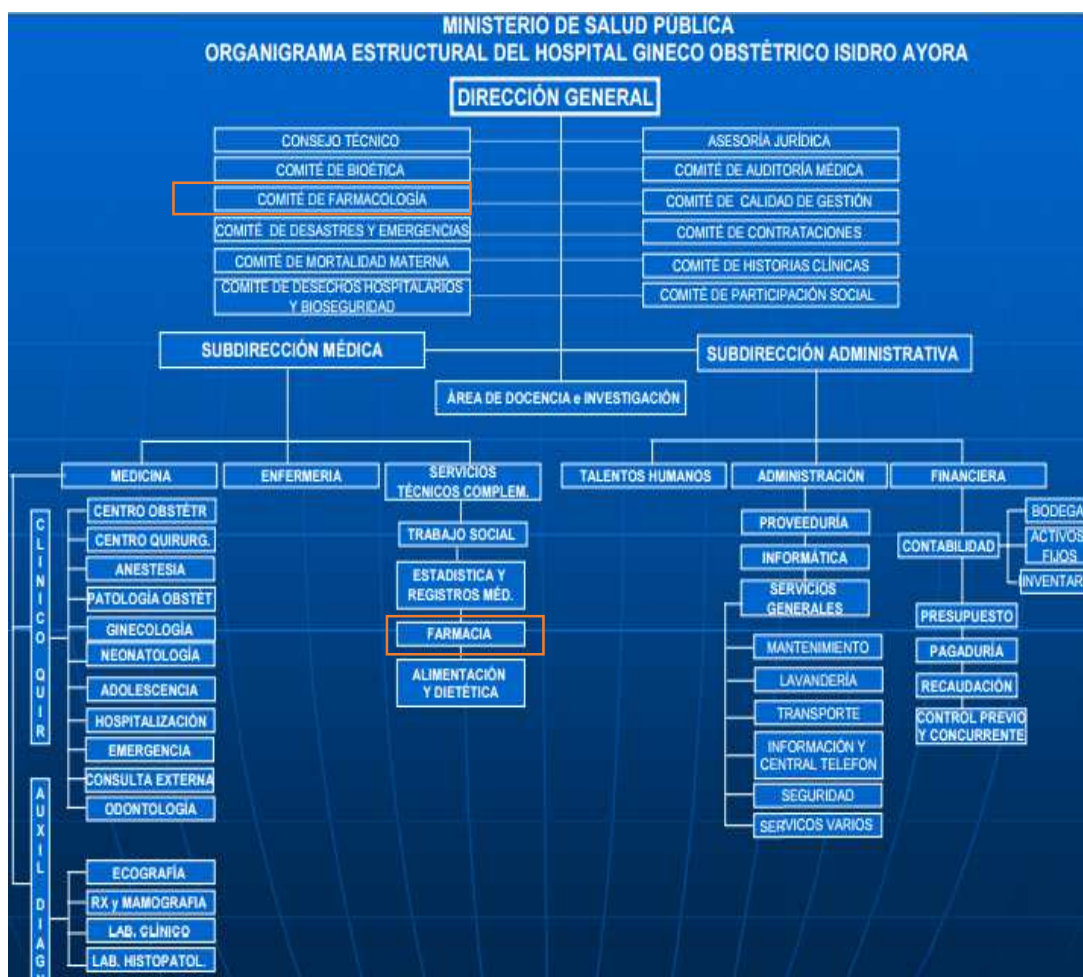


Figura 8. Organigrama Estructural del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora

Fuente: (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, Organigrama por Procesos del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, 2013)

La farmacia es un servicio de apoyo que se encuentra bajo la coordinación de la dirección médica, posee una organización jerárquica que se encuentra bajo la responsabilidad y dirección de una profesional Bioquímica Farmacéutica que se desempeña como líder del servicio.

El servicio de farmacia dispone además de 16 profesionales farmacéuticos de los cuales 11 se desempeñan en SDMDU, y 5 auxiliares de farmacia distribuidos en turnos rotativos.

La líder de farmacia realiza funciones administrativas, se desempeña como secretaria del Comité de Farmacoterapia, elabora y analiza la estimación de necesidades, controla stocks de medicamentos, elabora reportes a planta central, adquisiciones, ejecuta planes de acción distribuye al personal a su cargo en los horarios definidos para 24 horas, miembro de la Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos Médicos.

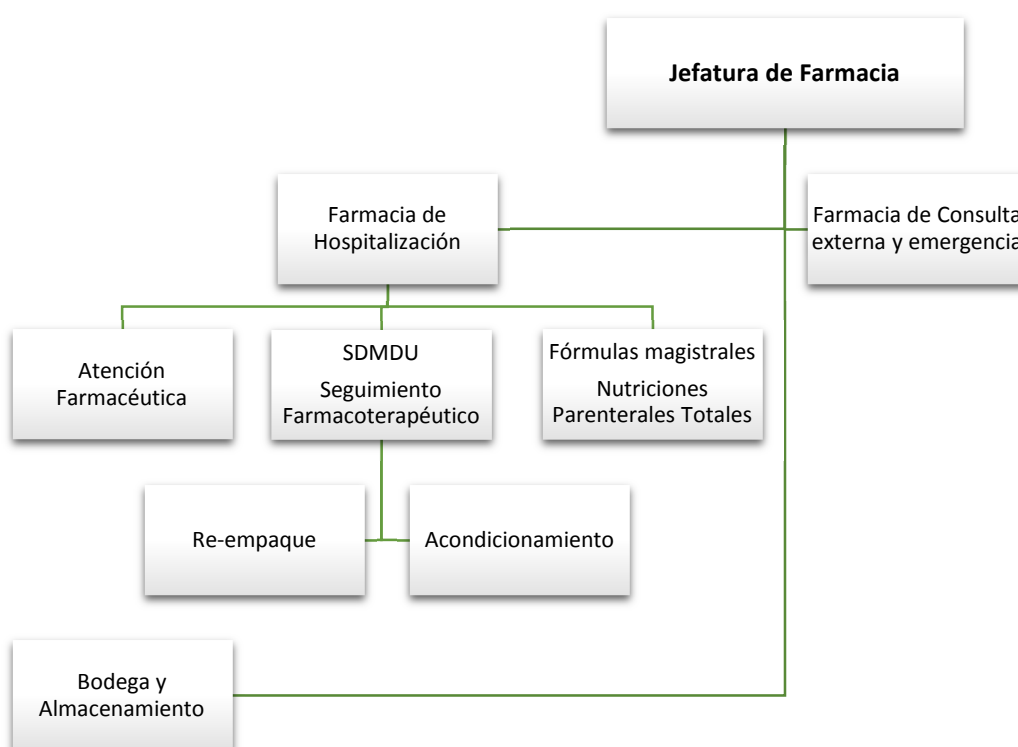


Figura 8. Organigrama del servicio de farmacia del HGOIA

El auxiliar de farmacia colabora con los profesionales farmacéuticos en la preparación de medicamentos, ingresos y egresos de medicamentos, control de caducidad y de indicadores de buenas prácticas de almacenamiento.

Los profesionales farmacéuticos del HGOIA son los encargados del seguimiento de los tratamientos farmacoterapéuticos de todos los pacientes tanto en el área de hospitalización como de consulta externa, esta actividad la realizan en forma conjunta con el personal médico, de enfermería y demás profesionales de la salud que intervienen en la atención al paciente.

El seguimiento Farmacoterapeutico se logra mediante un sistema adecuado de atención farmacéutica siendo esto un proceso innovador en la práctica de farmacia.

La normativa nacional establece que todos los profesionales sanitarios deben asumir la responsabilidad de los resultados de la farmacoterapia en sus pacientes. La validación abarca una variedad de servicios y de funciones que son determinados y proporcionados por los farmacéuticos atendiendo a los pacientes individuales.

Aparte del SFT los profesionales farmacéuticos verifican que la receta prescrita se encuentre correcta, interactúan con el equipo médico, brindan asesoría y especificaciones técnicas de medicamentos, supervisan los medicamentos a ser dispensados, etiquetan y supervisan stocks de medicamentos.

Los tres principales componentes del equipo de salud que intervienen en SDMDU son el profesional farmacéutico, el médico y la enfermera.

Las principales actividades que se realizan en torno al proceso de distribución de medicamentos en farmacia son:

- Validación de recetas.
- Registro en el Perfil farmacoterapéutico.
- Individualización de medicamentos por paciente a 24 horas.
- Dispensación de medicamentos.
- Registro de las devoluciones de medicamentos y sus causas.
- Reingresos de medicamentos en el sistema informativo.
- Seguimiento Farmacoterapéutico.
- Tareas anexas: Fórmulas magistrales, Nutriciones Parenterales Totales, Preparación de soluciones inyectables, Re-empaque y acondicionamiento.

Estas actividades y tareas permiten división del trabajo en el proceso de distribución de medicamentos, a través de la preparación y dispensación adecuada y oportuna de medicamentos. (Figuras 10 y 11)

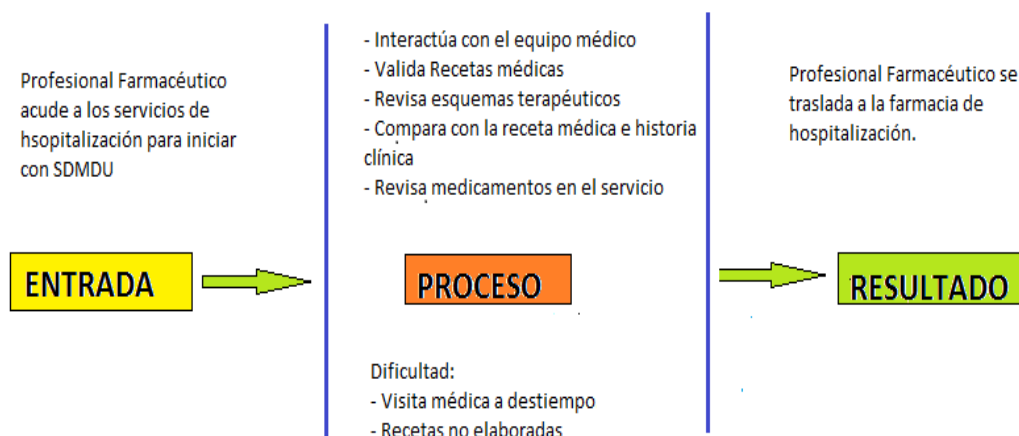


Figura 9. Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria Fase I

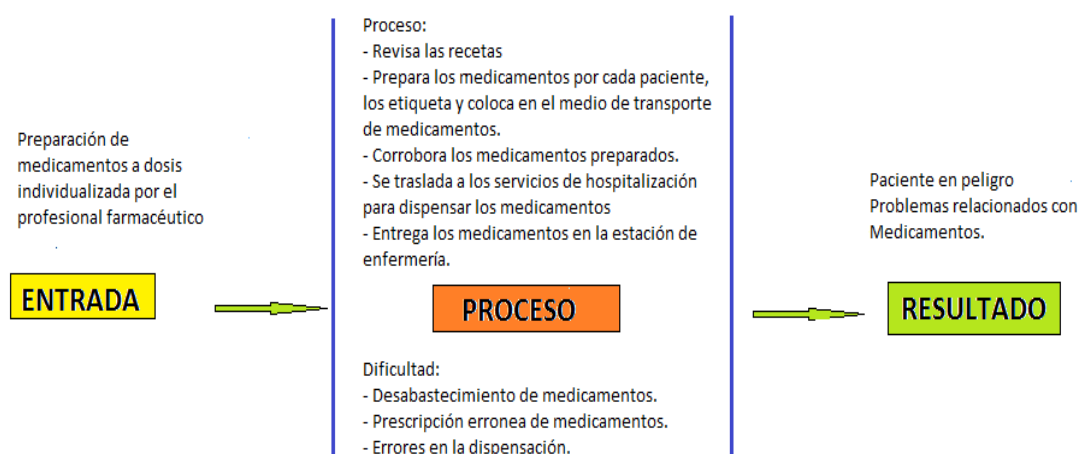


Figura 10. Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria Fase II

4.1.1.4 Aplicación de Teoría de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa enfoca la relación de los atributos de calidad con las causas que los afectan directamente; una vez identificada la razón del estudio, es necesario buscar las causas que producen alguna situación anormal; este diagrama conlleva a analizar cuál es la causa del estudio y la raíz de este problema. (Umaña & Zaldaña, 2008)

Conforme el Cuadro 3 según Ishikawa existen 4 factores de injerencia en el error.

Cuadro 3***Factores de injerencia en el error según Ishikawa***

1. Maquinaria	Comprende equipos de computación, selladoras, impresoras, sistema informático, coches de medicamentos.
2. Método	Recetas no elaboradas de acuerdo al horario establecido en los protocolos. Expedientes clínicos que no se encuentren en los lugares correspondientes para el análisis de la receta y su validación.
3. Insumos	Recetas con errores de prescripción y-o datos del paciente como nombre, historia clínica, o cédula de identidad y fecha de nacimiento.
4. Factor Humano	Sobrecarga laboral a consecuencia de personal enfermo, de vacaciones personal nuevo, son una probable causa en el error de SDMDU. Estos factores permiten la identificación de problemas que afectan a la distribución de medicamentos.

Fuente: (Umaña & Zaldaña, 2008; Umaña & Zaldaña, 2008)

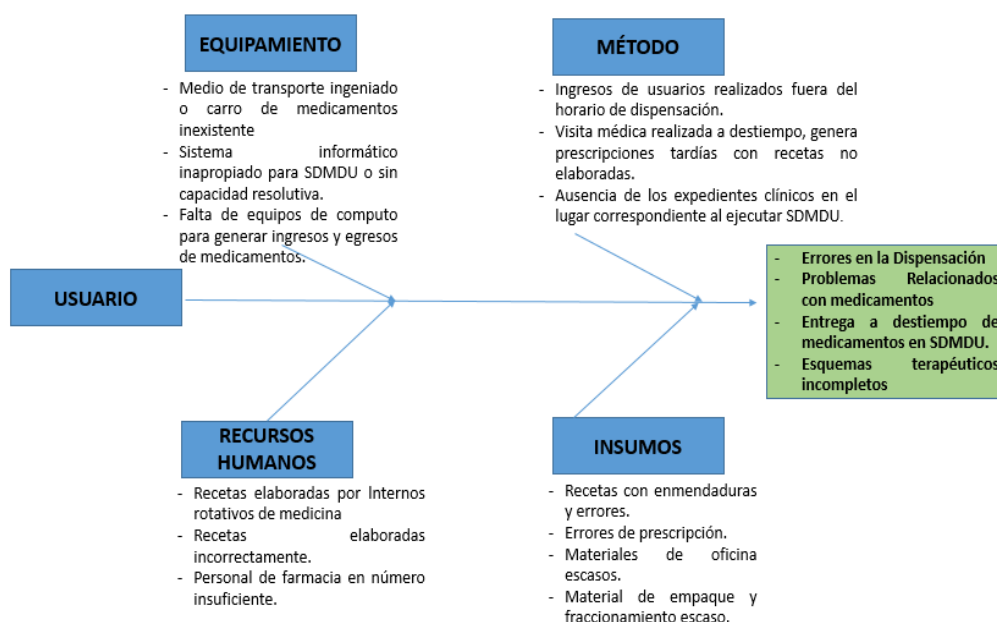


Figura 11. Diagrama de Ishikawa para SDMDU (problema analizado)

4.1.1.5 Análisis de la matriz FODA

Cuadro 4

Análisis de la matriz FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Conocimiento técnico de medicamentos • Talento Humano motivado y capacitado • Existencia de protocolos aprobados para SDMDU • Buen ambiente laboral y trabajo en equipo • Estimación de necesidades en base a la lista de medicamentos esenciales del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos 9na. Revisión. • Funcionamiento del Comité de Farmacoterapia. • Reingresos de medicamentos a farmacia 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación de personal • Recortes presupuestario, medicamentos de difícil acceso • Inexistencia de coches de medicamentos • Espacio reducido para realizar actividades de SDMDU • Falta de equipos de oficina como computadores y software apropiado para SDMDU • Visita médica a destiempo • Errores e dispensación de medicamentos • Recetas realizadas por los estudiantes de medicina con errores

CONTINÚA

- Seguimiento Farmacoterapéutico

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Proactividad en la Gestión de medicamentos • Realizar intervenciones farmacéuticas con el equipo de salud • Crecimiento personal y profesional • Control de medicamentos en los servicios de hospitalización y empoderamiento del servicio permiten realizar actividades efectivas • Adquisición de medicamentos en base al perfil epidemiológico e histórico. • Análisis de medicamentos en términos de seguridad, eficacia y conveniencia • Ahorros por devoluciones de medicamentos • Identificación de PRM y mejoría en el estado del paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Brecha de profesionales farmacéuticos • Desabastecimiento de medicamentos (No depende solamente de farmacia) • Infraestructura considerada como Patrimonio Cultural • Entrega a destiempo y errores en la dispensación. • Alteración en el funcionamiento del proceso • Errores de administración de medicamentos, PRM, involucran la seguridad del paciente.

El análisis de calidad en SDMDU al HGOIA, se realizó considerando tres factores influyentes como son

- Evaluación de la estructura.
- Evaluación del proceso.
- Evaluación del resultado.

Del análisis realizado mediante la aplicación de la Teoría de Ishikawa y el análisis de Causa y Efecto se pudo determinar que existen los factores que afectan la calidad en SDMDU del HGOIA son:

- Visita médica a destiempo en ciertos servicios.
- Recetas no elaboradas.
- Errores de prescripción.
- Errores en la dispensación

Factores que fueron objeto de análisis y comprobación más adelante.

4.1.2 Análisis Observacional de Procedimientos y/o Protocolos de SDMDU

4.1.2.1 Análisis de Actividades en relación de Procedimientos y/o Protocolos de SDMDU

La farmacia del HGOIA, dispone de protocolos aprobados y validados por la dirección médica y el Comité de Calidad donde se describe detalladamente los pasos a seguir para efectuar SDMDU en los servicios de hospitalización; es así que para el análisis se diseñó un Check list (Anexo 3) en base a las actividades que se desarrollan en la farmacia y lo establecido en los protocolos elaborados para el efecto.

El contenido del Check list refleja parámetros de información general, metodología, infraestructura, procedimientos que fueron evaluados durante el desarrollo de SDMDU.

Cuadro 5

Check list de Información General

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU	
	SI	NO
1. INFORMACIÓN GENERAL		
1.1. ¿Existe la implementación del SDMDU	X	
1.2. ¿Existe cobertura de atención en la unidad?	X	

Cuadro 6

Check list de Análisis de Talento Humano

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU	
	SI	NO
2. TALENTO HUMANO		
2.1. ¿Existe un Farmacéutico para SDMDU por cada 30 camas?		X
2.2. ¿Existe un Auxiliar SDMDU por cada farmacéutico?		X

CONTINÚA 

2.3. ¿Existe capacitación y evaluación continua del personal de Farmacia en SDMDU.?	X
2.4. ¿Recibe el personal nuevo para SDMDU capacitación previo su inicio en las labores correspondientes?	X
2.5. ¿Existe registros de constancia de la capacitación del personal?	X
2.6. ¿Existen registros de las evaluaciones tomadas al personal de la SDMDU?	X

Cuadro 7

Check list de Análisis de Infraestructura

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU	
	SI	NO
3. INFRAESTRUCTURA		
3.1. ¿Se dispone de un área con las dimensiones necesarias para el adecuado almacenamiento y distribución de medicamentos en Dosis Unitaria?		X
3.2. ¿Existe un área para fragmentación y reenvasado de medicamentos para distribuirlos en dosis unitaria?	X	
3.2.1. ¿El área es exclusiva solo para la actividad de fragmentación y reenvasado?	X	
3.2.2. ¿Existe un proceso por escrito para realizar la fragmentación y reenvasado de los medicamentos?	X	
3.2.3. ¿El área posee un sitio determinado para colocar el medicamento y los materiales para realizar la fragmentación y reenvasado?	X	
3.2.4. ¿Existe un área específica destinada para colocar el material utilizado en la fragmentación y reenvasado?	X	
3.2.5. ¿La fragmentación y reenvase de medicamentos para la dosis unitaria es realizado por el Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico?	X	
3.2.6. ¿Poseen procedimientos estandarizados para la limpieza antes, durante y después del uso del área de fragmentación y reenvasado?	X	
3.4. ¿Existe un área para la preparación de Nutriciones Parenterales?	X	
3.4.1 ¿El área es exclusiva solo para la preparación de Nutriciones Parenterales?	X	
3.4.2. ¿Poseen procedimientos estandarizados para la limpieza antes, durante y después del uso del área de preparación de Nutriciones Parenterales?	X	
3.4.3. Existen esclusas de cambio para el personal previo al ingreso al área de Nutriciones Parenterales	X	

Cuadro 8**Check list de Análisis de Equipamiento**

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU	
	SI	NO
4. EQUIPAMIENTO		
4.1. ¿Disponen de coches para distribución de Medicamentos en los Pisos?		X
4.2. ¿Disponen de computadores suficientes para realizar ingresos, reingresos, y egresos de medicamentos?		X
4.3. ¿Disponen de materiales para fragmentar tabletas, cápsulas o soluciones orales?	X	
4.4. ¿El material utilizado en el reenvasado de medicamentos como frascos, tapas, sobres y otros son adecuados para mantener las condiciones óptimas del medicamento para que este no sufra deterioro?	X	
4.4. ¿Disponen de envases que permitan un selle hermético para los medicamentos fragmentados o reenvasados?	X	
4.6. ¿Poseen cabina de flujo Laminar?	X	
4.7. ¿Poseen un sistema informático óptimo para registrar y reportar las actividades de SDMDU?		X

Cuadro 9**Check list de Análisis de Metodología y/o Procedimientos de SDMDU**

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU	
	SI	NO
5. METODOLOGÍA Y/O PROCEDIMIENTOS DE SDMDU.		
5.1. ¿Se acompaña al Médico de Hospitalización en la visita a los pacientes de la unidad?	X	
5.2. ¿Se interactúa con el equipo médico respecto a información farmacoterapéutica del tratamiento?	X	
5.3. ¿Se receta las recetas una vez finalizada la visita médica?	X	
5.4. ¿Se verifica que la información de la receta concuerde con la prescripción colocada en la Historia Clínica de cada paciente?	X	
5.5. ¿Cuándo se determina que la prescripción de la Historia Clínica no concuerda con las recetas emitidas por el médico, se procede a tramitar el cambio de la misma?	X	
5.6. ¿El cambio sugerido es aceptado por el médico?	X	
5.7. ¿Se llenan los perfiles farmacoterapéuticos diariamente, comparando la información de la Historia Clínica y Receta emitida?	X	
5.8. En la receta e revisan datos como: Nombre de paciente, Historia clínica, cama, diagnóstico, cédula, nombre genérico del	X	

CONTINÚA 

medicamento, dosis, frecuencia, vía de administración, sello y firma del médico tratante.	
5.9. ¿Posee Sistema informático para gestión de medicamentos?	X
5.10. ¿Se preparan los medicamentos en dosis unitarias por paciente y se colocan en los respectivos coches o gabetas que faciliten la entrega a la servicio de enfermería?	X
5.11. ¿El auxiliar de Farmacia es el responsable de preparar los medicamentos por paciente?	X
5.12. ¿El Químico Farmacéutico valida los coches de medicamentos preparados por el auxiliar previa a la entrega - recepción a las diferentes servicios del Hospital?	X
5.13. ¿Se entrega personalmente al servicio de enfermería los medicamentos que cubrirán el tratamiento del paciente durante 24 horas?	X
5.14. ¿Se verifica junto al personal de enfermería la entrega de la dosis y cantidad del medicamento solicitado en la respectiva historia clínica por cada paciente?	X
5.15. ¿Se emite el acta entrega-recepción de medicamentos y se registran las firmas del Farmacéutico responsable, del personal de enfermería que recibe y del auxiliar quien preparó el coche?	X
5.16. ¿Se realiza al retiro de los medicamentos sobrantes por altas, fallecimiento, suspensión de tratamiento u otra causa?	X
5.17. ¿Se verifica junto al personal de enfermería el estado del medicamento que se está retirando y las causas de su devolución?	X
5.18. ¿Se llena el formulario de devoluciones de medicamentos por paciente?	X
5.19. ¿Se procede al reintegro de los medicamentos devueltos por la unidad de enfermería?	X
5.20. ¿Se realiza el costeo de las unidades reintegradas a farmacia por devolución?	X
5.21. ¿Se realiza un control periódico de las fechas de caducidad de Coches de Paro y Botiquines de Emergencia de los diferentes servicios del Hospital?	X
5.22. ¿Se realiza el retiro de los medicamentos con fechas próximas a expirar con 90 días de anticipación?	X
5.23. ¿Se realiza un control diario del stock de medicamentos de los Coches de Paro y Botiquines de Emergencia?	X
5.24. ¿Se realiza seguimiento farmacoterapéutico?	X
5.25. ¿A qué grupo de pacientes se les realiza el seguimiento farmacoterapéutico?	X

Interpretación:

Los resultados del análisis del Check list fueron los siguientes:

Tabla 2

Cumplimiento de las actividades de SDMDU en relación a los protocolos establecidos

DESCRIPCIÓN	RESULTADO CUMPLIMIENTO	DENOMINADOR CUMPLIMIENTO	% CUMPLIMIENTO
1. Información General	2	2	3.8
2. Talento Humano	4	6	7.7
3. Infraestructura	11	12	21.2
4. Equipamiento	4	7	7.7
5. Procedimiento Del Sistema De Distribución En Dosis Unitaria	25	25	48.1
TOTAL	46	52	88.5%

Fuente: (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, Protocolos de Farmacia, 2014)

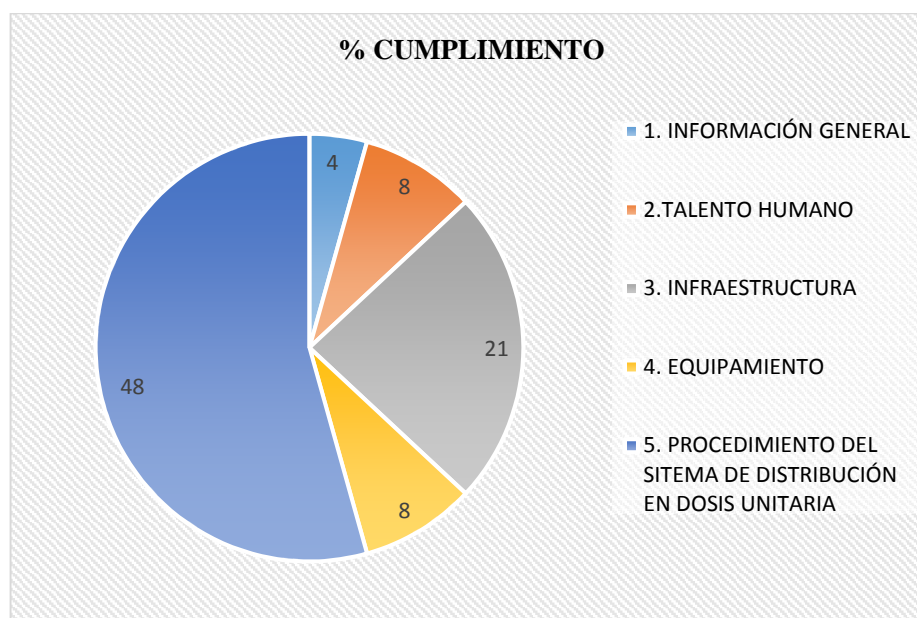


Figura 12. Porcentaje de Cumplimiento de las actividades de SDMDU en relación a los protocolos establecidos

Fuente: (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, Protocolos de Farmacia, 2014)

El resultado del análisis observacional efectuado mediante Check list refleja un Porcentaje de cumplimiento de 88,5% respecto a lo establecido en los procedimientos y/o protocolos del servicio de farmacia para SDMDU; resultado que se ve afectado por los siguientes factores:

- Necesidad de mayor número de profesionales farmacéuticos para SDMDU.
- Necesidad de auxiliares de farmacia que realicen actividades exclusivas para SDMDU.
- Espacio físico reducido para la farmacia de hospitalización, donde se realizan actividades de SDMDU.
- Necesidad de coches de medicamentos que permitan el transporte de los mismos, para realizar el intercambio de cajetines de medicamentos con la estación de enfermería, comportamiento que se ve afectado también por la infraestructura de la unidad de salud ya que su diseño tiene graderíos que complicarían el desplazamiento de los coches de medicamentos; es así que el personal farmacéutico ha optimizado el transporte de medicamentos utilizando gavetas portátiles como se puede visualizar en la Figura 14.
- Necesidad de equipos de cómputo y un sistema informático exclusivo para SDMDU donde se pueda optimizar y reportar las actividades de seguimiento farmacoterapéutico.



Figura 13. Farmacia de hospitalización y Gavetas para transportar medicamentos

CAPÍTULO V

5.1 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

5.1.1 Análisis de Indicadores de SDMDU mediante estándares de calidad.

Una vez definidas cuales son las actividades y las variables de SDMDU, se realizó el análisis de cada una de ellas, dicho proceso fue correlacionado con los indicadores del Cuadro 10 propuestos en la Norma para la aplicación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud.

El mencionado análisis se realizó partiendo de los historiales de farmacia, recetas, perfiles farmacoterapéuticos y se consolidó la información, que fue el siguiente paso para realizar la evaluación mediante estándares que determinen el grado de calidad del sistema.

Cuadro 10

Indicadores de gestión del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria

Indicador	Fórmula	Fuente
1. N° profesionales para SDMDU	N° de profesionales contratados	Registros de Farmacia
2.% de cobertura del SDMDU	$\% \text{ de cobertura del SDMDU} = (\text{Número de camas cubiertas con SDMDU} / \text{Número total de camas del hospital}) \times 100$	Registros de Farmacia
3. Porcentaje de errores detectados en la dispensación en el SDMDU	$\% \text{ de errores detectados en SDMDU} = (\text{N° de egresos con errores de dispensación} / \text{N° total de egresos elaborados}) \times 100$	Egresos anulados o devueltos con errores de dispensación
4. Número de intervenciones farmacéuticas	Número de intervenciones farmacéuticas	Reporte de intervenciones farmacéuticas

CONTINÚA 

5. Aceptación de intervenciones farmacéuticas en la prescripción	% de aceptación=(N° de IF aceptadas en la prescripción/N° total de intervenciones realizadas en la prescripción)×100	Perfil, Historia Clínica y Registro de intervenciones
6. Costo de medicamentos reingresados	Valor (\$) mensual de medicamentos reingresados	Reingresos en Sistema Informático en Farmacia de Despacho
7. Gastos evitados por intervención farmacéutica	Valor (\$) mensual de prescripciones no dispensadas por intervenciones farmacéuticas	Reporte mensual de recetas optimizadas
8. Seguimiento Farmacoterapéutico	Número de pacientes con seguimiento Farmacoterapéutico	Registro de Seguimiento Farmacoterapéutico
9. Problemas relacionados con medicamentos	Número de pacientes con problemas relacionados con medicamentos	Registro de Seguimiento Farmacoterapéutico

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, Norma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, 2013)

Los estándares establecidos según la referencia bibliográfica son:

Cuadro 11

Estándares establecidos para la medición de indicadores SDMDU

Indicador	Definición	Estándar	Fuente
1. N° profesional es para SDMDU	Profesionales contratados para aplicar SDMDU	1 profesional farmacéutico por 30 camas	(Ministerio de Salud Pública, Norma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, 2013)
2. % de cobertura del SDMDU	Conocer el porcentaje de cobertura en el hospital que cubre el SDMDU	90%	Titos, JC; Ventura M; (2007), Seguimiento de los Indicadores de Calidad establecidos en el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria SDMDU. http://www.sefh.es/53congreso/documentos/posters/546.pdf
3. Porcentaje de errores detectados en la	Determinar el porcentaje de errores de	≤1%	Titos, JC; Ventura M; (2007), Seguimiento de los Indicadores de Calidad establecidos en el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria SDMDU.

CONTINÚA 

dispensación en el SDMDU	dispensación que ocurren en el SDMDU		http://www.sefh.es/53congreso/documentos/posters/546.pdf
4. Número de intervenciones farmacéuticas	Establecer el número de intervenciones farmacéuticas realizadas	22 intervenciones por cada 100 pacientes	Gaspar, M; Caja, M; (2009), Establecimiento de un indicador de calidad de atención farmacéutica http://www.sefh.es/fh/103_121v33n06pdf002.pdf
5. Aceptación de intervenciones farmacéuticas en la prescripción	Medir el grado de aceptación de la intervención farmacéutica en Buenas Prácticas de Prescripción	85%	Gaspar, M; Caja, M; (2009), Establecimiento de un indicador de calidad de atención farmacéutica http://www.sefh.es/fh/103_121v33n06pdf002.pdf
6. Costo de medicamentos reingresados	Establecer el costo de medicamentos reingresados		Relación porcentual de asignación presupuestaria con el valor de medicamentos reingresados (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)
7. Gastos evitados por intervención farmacéutica	Establecer el ahorro mensual de medicamentos generado por la intervención farmacéutica		Relación porcentual de asignación presupuestaria con gastos evitados por intervenciones farmacéuticas (Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009; Ministerio de Salud Pública, Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos, 2009)
8. Seguimiento Farmacoterapéutico	Número de pacientes a los que se realiza el seguimiento Farmacoterapéutico		100% Definido por el Servicio de farmacia dado que los pacientes de esta casa de salud son de alto riesgo e involucra el seguimiento farmacoterapéutico al 100% de pacientes hospitalizados
9. Problemas relacionados con medicamentos	Número de pacientes con problemas relacionados con medicamentos		25-25% Registro de Seguimiento Farmacoterapéutico

5.1.1.1 Análisis de Datos y Procesamiento de la Información.

La recolección y análisis de los datos fue realizada mediante búsquedas exhaustivas en perfiles farmacoterapéuticos, registros, recetas, formularios de devolución; para cada servicio de hospitalización donde tiene cobertura de SDMDU.

5.1.1.2. Número de profesionales para SDMDU

Tabla 3

Análisis de Profesionales Farmacéuticos para SDMDU

Descripción	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Número de Profesionales Farmacéuticos para SDMDU	7	9	12

Fuente: (Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, Protocolos de Farmacia, 2014)

Interpretación:

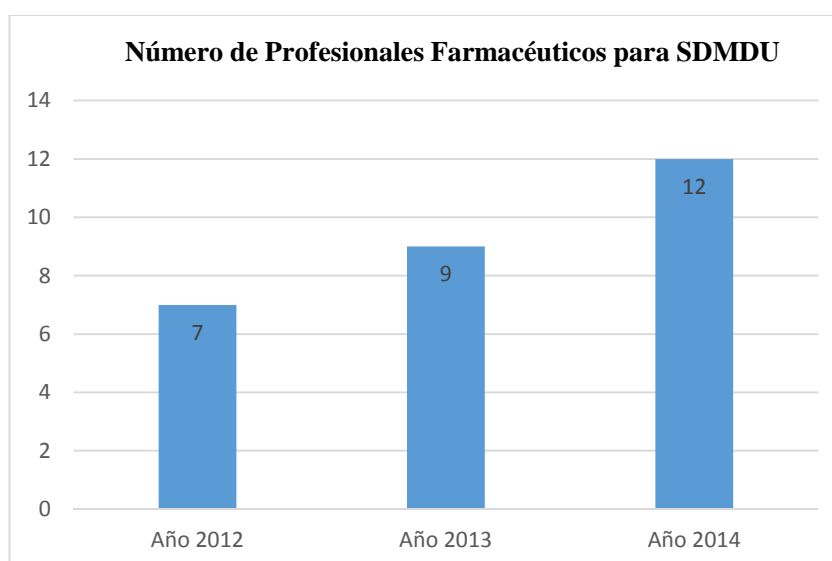


Figura 14. Profesionales Farmacéuticos Período 2012-2014

Cuadro 12

Análisis del cumplimiento de Número de Profesionales Farmacéuticos contratados para SDMDU período 2012-2014

Año	# Camas	# Mínimo Profesionales Farmacéuticos Requeridos	# Profesionales Farmacéuticos Contratados	Estándar	Cumplimiento (SI/NO)	Interpretación
2012	250	8	7	1 profesional farmacéutico x 30 camas	NO	En este año se ejecutó la implementación de SDMDU considerando con punto de partida un pilotaje de servicios.
2013	250	8	9	1 profesional farmacéutico x 30 camas	SI	Se incrementó la contratación para profesionales farmacéuticos con la finalidad de incrementar la cobertura del sistema
2014	301	8	12	1 profesional farmacéutico x 30 camas	SI	Se amplió la contratación para profesionales farmacéuticos con la finalidad de incrementar la cobertura del sistema, con un horario de turnos rotativos que incluyan los fines de semana para que extiendan el seguimiento farmacoterapéutico a todos los pacientes hospitalizados.

Es necesario destacar que los profesionales farmacéuticos contratados no son exclusivos para actividades de SDMDU, sino también para el resto de prestaciones que brinda el servicio de farmacia del HGOIA.

5.1.1.3. Cobertura del SDMDU

Para este análisis se consideraron el número de camas de cada servicio de hospitalización y el número de camas de cobertura de SDMDU para el período 2013-2014.

Tabla 4

Porcentaje de Cobertura por servicios de hospitalización período 2013

PERÍODO 2013			
Servicios	Número de camas	Número de camas con SDMDU 2013	Porcentaje de Cobertura 2013
Obstetricia Segundo General	50	8	3,3%
Obstetricia Tercero General	50	50	20,0%
Obstetricia Adolescentes	30	18	7,0%
Patología Obstétrica	29	29	11,6%
Ginecología	14	14	5,6%
Neonatología	62	62	24,8%
Unidad De Cuidados Intensivos Materno	10	10	4,0%
Unidad De Cuidados Intensivos Neonatal	5	5	2,0%
Total	250	196	78,3%

Fuente: (Farmacia Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, 2013-2014)

Tabla 5

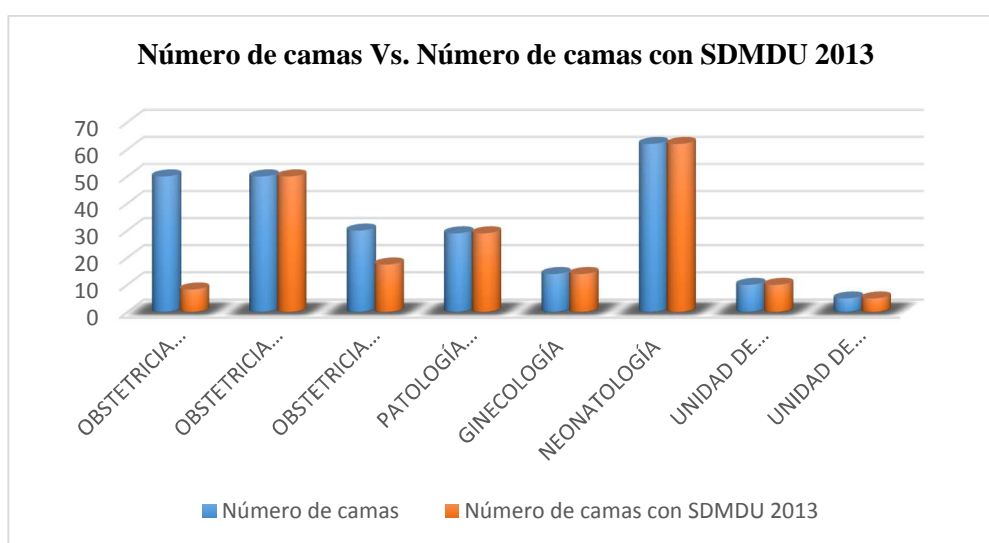
Porcentaje de Cobertura por servicios de hospitalización período 2014

Servicios	Número de camas	Número de camas con SDMDU 2014	Porcentaje de Cobertura 2014
Obstetricia Segundo General	50	50,0	20,0%
Obstetricia Tercero General	50	50,0	20,0%
Obstetricia Adolescentes	30	30,0	12,0%
Patología Obstétrica	29	29,0	11,6%
Ginecología	14	14,0	5,6%
Neonatología	62	62,0	24,8%
Unidad De Cuidados Intensivos Materno	10	10,0	4,0%
Unidad De Cuidados Intensivos Neonatal	5	5,0	2,0%
Centro Obstétrico	31	31,0	10,3%
Emergencia	10	10,0	3,3%
Sala De Operaciones Quirófano	10	10,0	3,3%
Total Cobertura	301	301,0	100,0%

Fuente: (Farmacia Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, 2013-2014)

Tabla 6**Análisis del Cumplimiento de Porcentaje de Cobertura de SDMDU**

Período	% de Cobertura	Estándar % de Cobertura	Cumplimiento (SI/NO)
2013	78,3	90%	NO
2014	100	90%	SI

Interpretación:**Figura 15. Número de camas Vs. Número de camas con SDMDU 2013**

En el año 2013, el HGOIA reflejó un Porcentaje de Cobertura de SDMDU de 78,3%.

El servicio que refleja mayor porcentaje es Neonatología con 24%, seguido de Obstetricia Tercero General con 20%, los servicios con menor Porcentaje de Cobertura son aquellos en los cuales el mencionado sistema se fue implementando paulatinamente.

En este año el Porcentaje de Cobertura no alcanzó el estándar de cumplimiento del 90%.

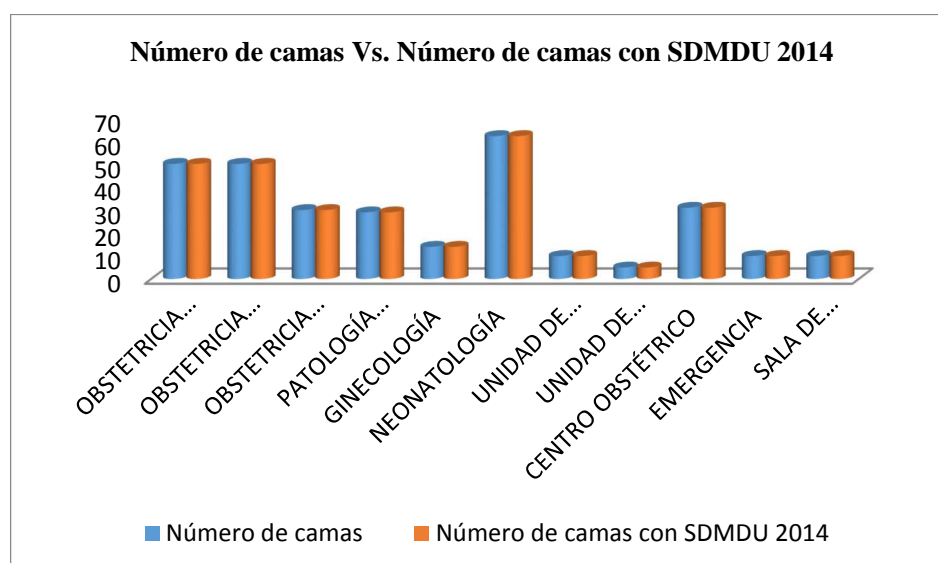


Figura 16. Número de camas Vs. Número de camas con SDMDU 2014

En el año 2014, el HGOIA reflejó un Porcentaje de Cobertura de SDMDU de 100%. Abarcando todos los servicios de hospitalización e incluyendo 3 servicios de estancia corta como son Centro Obstétrico, Emergencia y Sala de Operaciones en los cuales fue necesario la aplicación de SDMDU, el comportamiento del Porcentaje de Cobertura es directamente proporcional al número de camas que posee cada servicio, es decir a mayor número de camas del servicio de hospitalización existe mayor cobertura.

En este año el Porcentaje de Cobertura de SDMDU alcanzó el estándar de cumplimiento de 90%.

5.1.1.4. Errores Detectados en la Dispensación de SDMDU

Se evaluó por cada servicio de hospitalización el comportamiento de los Egresos con Errores – E.E de dispensación respecto al Total de Egresos Realizados – TER para el período 2013-2014.

Tabla 7

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Obstetricia) Período 2013

PERIODO 2013									
SERVICIO	OBSTETRICIA						TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES % de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
	SEGUNDO GENERAL		TERCERO GENERAL		ADOLESCENTES		ERRORES	EGRESOS	
MES	# EE	TER	# EE	TER	# EE	TER	# EE	TER	
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Marzo	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Abril	0	0	18	197	2	20	20	217	9,2%
Mayo	0	0	19	179	1	7	20	186	10,8%
Junio	0	0	5	84	1	17	6	101	5,9%
Julio	0	0	10	172	1	9	11	181	6,1%
Agosto	0	0	21	281	3	18	24	299	8,0%
Septiembre	0	0	3	34	3	20	6	54	11,1%
Octubre	0	0	3	50	3	26	6	76	7,9%
Noviembre	0	0	15	125	2	28	17	153	11,1%
Diciembre	3	43	1	18	1	8	5	69	7,2%
Total	3	43	95	1140	17	153	115	1336	77,4%
	PROMEDIO								6,4%

En el servicio de Obstetricia los meses que reflejaron mayor porcentaje de errores son Mayo, 10,8%, Septiembre 11,1% y Noviembre 11, 1, %.

Tabla 8

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Patología Obstétrica) Período 2013

PERIODO 2013					
PATOLOGÍA OBSTÉTRICA	TOTAL				PORCENTAJE DE ERRORES % de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
	# EE	TER	ERRORES	EGRESOS	
MES	# EE	TER	# EE	TER	
Enero	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0
Abril	14	202	14	202	6.93
Mayo	12	170	12	170	7.06
Junio	4	41	4	41	9.76
Julio	7	108	7	108	6.48
Agosto	15	172	15	172	8.72

CONTINÚA 

Septiembre	10	112	10	112	8.93
Octubre	10	141	10	141	7.09
Noviembre	9	92	9	92	9.78
Diciembre	5	66	5	66	7.58
Total	18	151	18	151	11.92
	PROMEDIO				7,8%

Tabla 9

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Ginecología) Período 2013

PERIODO 2013					
CIRUGÍA LAPAROSCOPICA			TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES
SERVICIO GINECOLOGIA			ERRORES	EGRESOS	% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
MES	# EE	TER	# EE	TER	
Enero	0	0	0	0	0%
Febrero	0	0	0	0	0%
Marzo	0	0	0	0	0%
Abril	7	43	7	43	16,3%
Mayo	4	24	4	24	16,7%
Junio	1	7	1	7	14,3%
Julio	2	22	2	22	9,1%
Agosto	1	4	1	4	25%
Septiembre	1	14	1	14	7,1%
Octubre	2	37	2	37	5,4%
Noviembre	0	0	0	0	0%
Diciembre	0	0	0	0	0%
Total	18	151	18	151	93,9%
	PROMEDIO				7,8%

En el servicio de Ginecología los meses que reflejaron mayor porcentaje de errores son Abril 16,3%, Mayo 16,7% y Junio 14,3%.

Tabla 10

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Neonatología) Período 2013)

PERIODO 2013				
SERVICIO	NEONATOLOGÍA	TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES
		ERRORES	EGRESOS	% de errores detectados en SDMDU=(N° de

CONTINÚA 

MES	# EE	TER	# EE	TER	egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
Enero	0	0	0	0	0%
Febrero	0	0	0	0	0%
Marzo	0	0	0	0	0%
Abril	0	0	0	0	0%
Mayo	0	0	0	0	0%
Junio	0	0	0	0	0%
Julio	0	0	0	0	0%
Agosto	0	0	0	0	0%
Septiembre	2	23	2	23	8,7%
Octubre	0	0	0	0	0%
Noviembre	0	0	0	0	0%
Diciembre	0	0	0	0	0%
Total	2	23	2	23	8,7%
PROMEDIO					0,7%

En el servicio de Neonatología el mes único que reflejó errores de dispensación fue Septiembre.

Tabla 11

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIN) Período 2013

SERVICIO	Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal - UCIN	PERIODO 2013			PORCENTAJE DE ERRORES % de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
		TOTAL		EGRESOS	
		ERRORES	# EE		
MES	# EE	TER	# EE	TER	
Enero	0	0	0	0	0%
Febrero	0	0	0	0	0%
Marzo	0	0	0	0	0%
Abril	3	28	3	28	10,7%
Mayo	0	0	0	0	0%
Junio	1	24	1	24	4,2%
Julio	2	44	2	44	4,5%
Agosto	2	30	2	30	6,7%
Septiembre	6	56	6	56	10,7%
Octubre	4	63	4	63	6,3%
Noviembre	2	24	2	24	8,3%
Diciembre	1	23	1	23	4,3%
Total	21	292	21	292	55,8%
PROMEDIO					4,7%

En UCIN el comportamiento de errores en la dispensación se refleja con un mayor porcentaje para los meses de Abril 10,7% y Septiembre 10,7%.

Tabla 12

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIM) Período 2013

PERIODO 2013					
SERVICIO	Unidad de Cuidados Intensivos Materno - UCIM	TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES	
		ERRORES	EGRESOS	% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100	
MES	# EE	TER	# EE	TER	
Enero	0	0	0	0	0%
Febrero	0	0	0	0	0%
Marzo	0	0	0	0	0%
Abril	10	106	10	106	9,4%
Mayo	4	39	4	39	10,3%
Junio	3	44	3	44	6,8%
Julio	4	28	4	28	14,3%
Agosto	5	73	5	73	6,8%
Septiembre	1	17	1	17	5,9%
Octubre	0	0	0	0	0%
Noviembre	4	50	4	50	8%
Diciembre	0	0	0	0	0%
TOTAL	31	357	31	357	61,5%
	PROMEDIO				5,1%

En UCIM el comportamiento de errores en la dispensación se refleja con un mayor porcentaje para los meses de Abril 9,4%, Mayo 10,3% y Julio 14,3%.

Interpretación Porcentaje de Errores de Dispensación 2013

Tabla 13

Interpretación de Cumplimiento en Porcentaje de Errores de Dispensación 2013

SERVICIOS	Porcentaje de Errores (%)	Estándar errores de dispensación	de de	Cumplimiento (SI/NO)
Obstetricia Segundo General	6,4	≤ 1%		NO
Obstetricia Tercero General				
Obstetricia Adolescentes				
Patología Obstétrica	7,8	≤ 1%		NO
Ginecología Cirugía Laparoscópica	7,8	≤ 1%		NO
Neonatología	0,7	≤ 1%		NO
UCIN	4,7	≤ 1%		NO
UCIM	5,1	≤ 1%		NO
Total	5,41	≤ 1%		NO

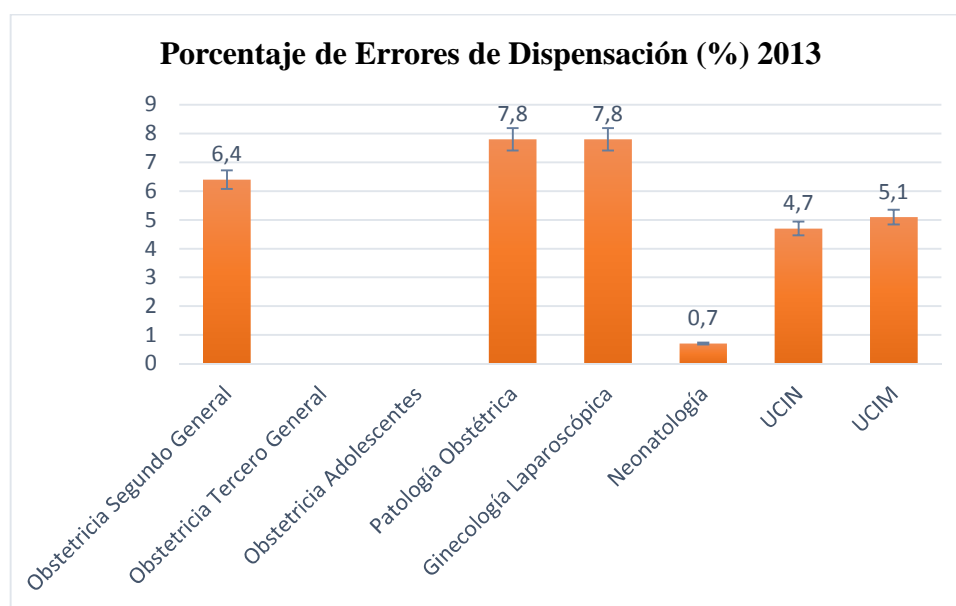


Figura 17. Porcentaje de Errores de Dispensación 2013

En el año 2013, el HGOIA reflejó un Porcentaje de Errores de Dispensación de SDMDU de 5,41%. Los servicios que reflejan mayor porcentaje de errores son Patología Obstétrica y Ginecología Laparoscópica con 7,8%, seguido de Obstetricia (Segundo, Tercero General y Adolescentes) con 6,4%, el estándar definido para la medición del indicador Porcentaje de Errores de Dispensación es $\leq 1\%$, el resultado obtenido de 5,41% supera al estándar establecido.

Tabla 14

**Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Obstetricia)
Período 2014**

PERIODO 2014									
OBSTETRICIA							TOTAL	PORCENTAJE DE ERRORES	
SERVICIO	SEGUNDO GENERAL		TERCERO GENERAL		ADOLESCENTES		ERRORES	EGRESOS	% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos
MES	# EE	TER	# EE	TER	# EE	TER	# EE	TER	

CONTINÚA



									elaborados) ×100
Enero	1	6					3	22	0%
Febrero	1	13	2	33	2	20	0	0	0%
Marzo	0	0	5	33	0	0	2	25	0%
Abril	1	16	4	39	2	27	11	130	8,5%
Mayo	7	65	15	185	4	37	11	160	6,9%
Junio	12	106	2	8	4	33	12	162	7,4%
Julio	4	29	1	10	1	12	8	109	7,3%
Agosto	0	0	4	52	0	0	2	0	0,0%
Septiembre	1	12	1	8	0	0	10	155	6,5%
Octubre	3	41	1	31	5	35	5	97	5,2%
Noviembre	2	25	8	62	2	38	4	51	7,8%
Diciembre	0	0	0	0	1	12	0	0	0,0%
Total	32	313	43	461	21	214	68	911	49,5%
	PROMEDIO								4,1%

En el servicio de Obstetricia existieron mayor número de errores de dispensación los meses de Abril 8,5%, Junio 7,4%, Julio 7,3 %, Noviembre 7,8%.

Tabla 15

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Patología Obstétrica) Período 2014

PERIODO 2014					
PATOLOGÍA OBSTETRICA	TOTAL				PORCENTAJE DE ERRORES % de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
	ERRORES	EGRESOS	ERRORES	EGRESOS	
MES	# EE	TER	# EE	TER	
Enero	3	22	3	22	13,6%
Febrero	0	0	0	0	0,0%
Marzo	2	25	2	25	8,0%
Abril	11	130	11	130	8,5%
Mayo	11	160	11	160	6,9%
Junio	12	162	12	162	7,4%
Julio	8	109	8	109	7,3%
Agosto	2	0	2	0	0,0%
Septiembre	10	155	10	155	6,5%
Octubre	5	97	5	97	5,2%
Noviembre	4	51	4	51	7,8%
Diciembre	0	0	0	0	0,0%
Total	68	911	68	911	71,2%
	PROMEDIO				5,9%

Se identificaron mayor cantidad de errores en los meses de Enero 13,6%, Marzo 8%, Abril 8,5%.

Tabla 16

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Ginecología Cirugía Laparoscópica) Período 2014

PERIODO 2014						
GINECOLOGIA- CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA		TOTAL			PORCENTAJE DE ERRORES	
		ERRORES	EGRESOS		% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100	
MES	# EE	TER	# EE	TER		
Enero	1	7	1	7		14,3%
Febrero	0	0	0	0		0,0%
Marzo	0	0	0	0		0,0%
Abril	0	0	0	0		0,0%
Mayo	0	0	0	0		0,0%
Junio	1	9	1	9		11,1%
Julio	1	6	1	6		16,7%
Agosto	0	0	0	0		0,0%
Septiembre	0	0	0	0		0,0%
Octubre	0	0	0	0		0,0%
Noviembre	0	0	0	0		0,0%
Diciembre	1	8	1	8		0,0%
Total	4	30	4	30		42,1%
PROMEDIO						3,5%

En el servicio de Ginecología Obstétrica existió un mayor porcentaje de errores de dispensación en los meses de Enero 14,3%, Junio 11,1% y Julio 16,1% correspondiente al primer semestre del año, pero también se encontró una disminución de errores segundo semestre del período 2014.

Tabla 17

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Neonatología) Período 2014

PERIODO 2014						
NEONATOLOGÍA		TOTAL			PORCENTAJE DE ERRORES	
		ERRORES	EGRESOS		% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100	
MES	# EE	TER	# EE	TER		
Enero	1	17	1	17		5,9%
Febrero	1	28	1	28		0,0%
Marzo	1	22	1	22		0,0%
Abril	4	53	4	53		0,0%
Mayo	1	19	1	19		0,0%
Junio	4	60	4	60		6,7%

CONTINÚA



Julio	0	0	0	0	0,0%
Agosto	1	25	1	25	0,0%
Septiembre	0	0	0	0	0,0%
Octubre	0	0	0	0	0,0%
Noviembre	0	0	0	0	0,0%
Diciembre	0	0	0	0	0,0%
Total	13	224	13	224	12,5%
	PROMEDIO				1,0%

En el servicio de Neonatología se identificó un comportamiento de mayor porcentaje en Enero 5,9%, y Junio 6,7% con un 0% para el resto de meses.

Tabla 18

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIN) Período 2014

PERIODO 2014					
Unidad de Cuidados		TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES	
Intensivos Neonatal - UCIN		ERRORES	EGRESOS	% de errores detectados en	
Mes	# EE	TER	# EE	TER	SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
Enero	0	0	0	0	0,0%
Febrero	3	48	3	48	0,0%
Marzo	1	23	1	23	0,0%
Abril	17	234	17	234	0,0%
Mayo	1	29	1	29	0,0%
Junio	1	8	1	8	12,5%
Julio	3	40	3	40	0,0%
Agosto	0	26	0	26	0,0%
Septiembre	0	0	0	0	0,0%
Octubre	1	22	1	22	0,0%
Noviembre	1	22	1	22	0,0%
Diciembre	0	0	0	0	0,0%
Total	28	452	28	452	12,5%
	PROMEDIO				1,0%

En UCIN se verificó un comportamiento de errores de dispensación solamente en el mes de Junio con 12,5%.

Tabla 19**Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (UCIM) Período 2014**

PERIODO 2014						
Unidad de Cuidados Intensivos Materno - UCIM		TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES		
		ERRORES	EGRESOS	% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100		
MES	# EE	TER	# EE	TER		
Enero		0	0	0	0	0,0%
Febrero		0	0	0	0	0,0%
Marzo		0	0	0	0	0,0%
Abril		2	29	2	29	0,0%
Mayo		2	28	2	28	0,0%
Junio		2	28	2	28	7,1%
Julio		0	0	0	0	0,0%
Agosto		0	0	0	0	0,0%
Septiembre		0	0	0	0	0,0%
Octubre		0	0	0	0	0,0%
Noviembre		0	0	0	0	0,0%
Diciembre		1	12	1	12	0,0%
Total		7	97	7	97	7,1%
		PROMEDIO				0,6%

En UCIM se evidenció únicamente un porcentaje de errores de dispensación en el mes de Junio con 7,1%.

Tabla 20**Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Emergencia) Período 2014**

EMERGENCIA		TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES		
		ERRORES	EGRESOS	% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100		
MES	# EE	TER	# EE	TER		
Enero	0	0	0	0	0,0%	
Febrero	0	0	0	0	0,0%	
Marzo	0	0	0	0	0,0%	
Abril	0	0	0	0	0,0%	
Mayo	0	0	0	0	0,0%	
Junio	0	0	0	0	0,0%	
Julio	0	0	0	0	0,0%	
Agosto	0	0	0	0	0,0%	
Septiembre	0	0	0	0	0,0%	
Octubre	0	0	0	0	0,0%	

CONTINÚA 

Noviembre	0	0	0	0	0,0%
Diciembre	0	0	0	0	0,0%
Total	0	0	0	0	0,0%
	PROMEDIO				0,0%

En el año 2014 se extendió SDMDU a Emergencia que siendo un servicio de estancia corta requiere de dispensación de medicamentos a dosis necesarias y requeridas, en este servicio se evidenció un porcentaje de cobertura de 0%.

Tabla 21

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Centro Obstétrico) Período 2014

PERIODO 2014					
MES	CENTRO OBSTETRICO		TOTAL		PORCENTAJE DE ERRORES % de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100
	# EE	TER	# EE	TER	
Enero	0	0	0	0	0,0%
Febrero	0	0	0	0	0,0%
Marzo	0	0	0	0	0,0%
Abril	0	0	0	0	0,0%
Mayo	2	13	2	13	15,4%
Junio	1	5	1	5	20,0%
Julio	1	11	1	11	9,1%
Agosto	0	0	0	0	0,0%
Septiembre	0	0	0	0	0,0%
Octubre	0	0	0	0	0,0%
Noviembre	0	0	0	0	0,0%
Diciembre	2	24	2	24	8,3%
Total	6	53	6	53	52,8%
	PROMEDIO				4,4%

En Centro Obstétrico también se extendió SDMDU y se identificaron errores de dispensación en Mayo 15,4%, Junio 20%, Julio 9,1%, Diciembre 8,3%.

Tabla 22

Porcentaje de errores detectados en la dispensación de SDMDU (Sala de Operaciones - Quirófano) Período 2014

PERIODO 2014						
SALA DE OPERACIONES		TOTAL			PORCENTAJE DE ERRORES	
		ERRORES	EGRESOS		% de errores detectados en SDMDU=(N° de egresos con errores de dispensación /N° total de egresos elaborados)×100	
MES	# EE	TER	# EE	TER		
Enero	0	0	0	0		0,0%
Febrero	0	0	0	0		0,0%
Marzo	0	0	0	0		0,0%
Abril	3	33	3	33		0,0%
Mayo	2	10	2	10		20,0%
Junio	4	38	4	38		10,5%
Julio	1	7	1	7		14,3%
Agosto	3	22	3	22		0,0%
Septiembre	1	12	1	12		0,0%
Octubre	0	0	0	0		0,0%
Noviembre	0	0	0	0		0,0%
Diciembre	1	6	1	6		16,7%
Total	15	128	15	128		61,5%
PROMEDIO						5,1%

El SDMDU también se amplió hacia Sala de Operaciones – Quirófano donde se identificaron errores de Dispensación en los meses de Mayo 20%, Junio 10,5%, Julio 14,3% y Diciembre 16,7%.

Interpretación Porcentaje de Errores de Dispensación 2014

Tabla 23

Interpretación de Cumplimiento en Porcentaje de Errores de Dispensación 2014

SERVICIOS	Porcentaje de Errores (%)	de Estándar errores de dispensación	de Cumplimiento (SI/NO)
Obstetricia Segundo General	4.1		
Obstetricia Tercero General	0		
Obstetricia Adolescentes	0	≤ 1%	NO
Patología Obstétrica	5.9	≤ 1%	NO
Ginecología Cirugía Laparoscópica	3.5	≤ 1%	NO
Neonatología	1	≤ 1%	NO
UCIN	1	≤ 1%	NO
UCIM	0.6	≤ 1%	NO
Emergencia	0	≤ 1%	NO
Centro Obstétrico	4.4	≤ 1%	NO
Sala de Operaciones	5.1	≤ 1%	NO
Total	2.84	≤ 1%	NO

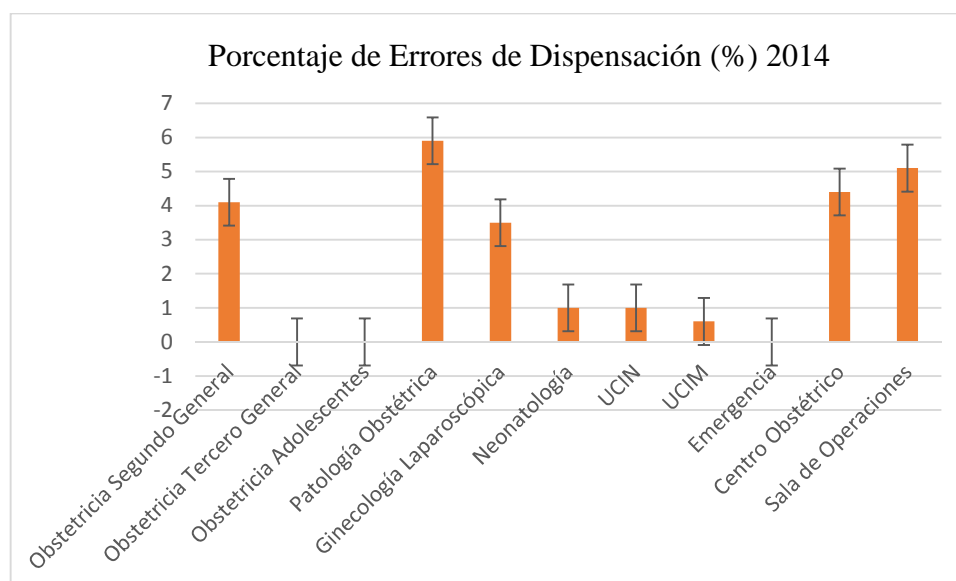


Figura 18. Porcentaje de Errores de Dispensación 2014

En el año 2014, el HGOIA reflejó un promedio de Porcentaje de Errores de Dispensación de SDMDU de 2,84%. Los servicios que reflejaron mayor porcentaje de errores son Obstetricia Segundo General 4,1%, Patología Obstétrica 5,9%, Centro Obstétrico 4,4%, Sala de Operaciones 5,1%, el estándar definido para la medición del indicador Porcentaje de Errores de Dispensación es $\leq 1\%$, el resultado obtenido de 2,84%, supero al estándar establecido.

Interpretación de Comportamiento del Porcentaje de Errores de Dispensación 2013-2014

Tabla 24

Comportamiento del Porcentaje de Errores de Dispensación 2013-2014

SERVICIOS	Porcentaje de Errores (%) 2013	Porcentaje de Errores (%) 2014
Obstetricia Segundo General		
Obstetricia Tercero General		
Obstetricia Adolescentes	6.4	4.1
Patología Obstétrica	7.8	5.9
Ginecología Cirugía Laparoscópica	7.8	3.5
Neonatología	0.7	1
UCIN	4.7	1
UCIM	5.1	0.6
Emergencia	0	0
Centro Obstétrico	0	4.4
Sala de Operaciones	0	5.1
Total Errores de dispensación	5.41	2.84

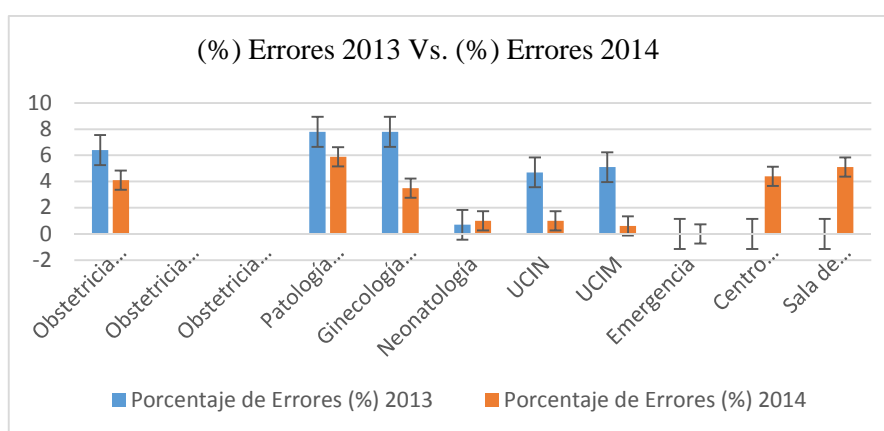


Figura 19. Porcentaje de Errores de Dispensación 2013 Vs Porcentaje de Errores de Dispensación 2014

Dado que el año 2013, involucra una etapa inicial de implementación de SDMDU se pudo verificar que existió mayor incidencia de errores en dispensación 5,41% respecto al período 2014 etapa en la cual se evidenció que los errores de dispensación disminuyeron al valor de 2,84%; esto involucra también una ampliación del Sistema de dosis unitaria hacia servicios de Instancias cortas como Emergencias, Centro Obstétrico y Sala de Operaciones que requieren necesariamente del control y uso racional de medicamentos.

5.1.1.5. Intervenciones farmacéuticas realizadas

Tabla 25

Intervenciones Farmacéuticas realizadas Período 2013-2014

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	Intervenciones Farmaceuticas realizadas 2013	Intervenciones Farmaceuticas realizadas 2014
Obstetricia tercero general	199	1156
Obstetricia segundo general	1419	1285
Obstetricia adolescentes	535	782
Patología obstétrica	2030	1317
Ginecología	714	279
Neonatología	644	471
Unidad de cuidados intensivos materno	642	284
Unidad de cuidados intensivos neonatal	102	178
Centro obstétrico	0	626
Emergencia	0	117
Sala de operaciones quirófano	0	376
Total Intervenciones Farmaceuticas realizadas	6285	6871
Cumplimiento (SI/NO)	SI	SI
Estándar: 22 Intervenciones x cada 100 pacientes		

Interpretación: Intervenciones Farmacéuticas realizadas Periodo 2013 - 2014

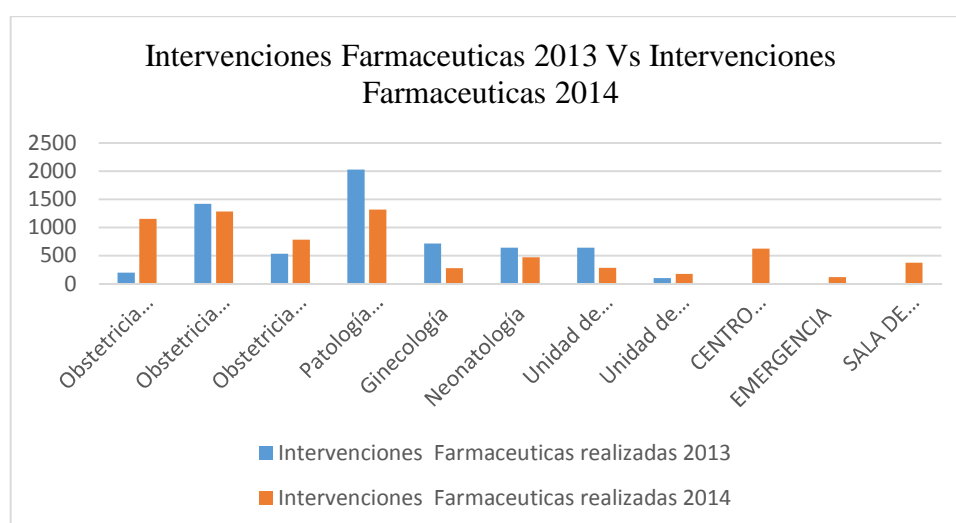


Figura 20. Intervenciones Farmacéuticas 2013 Vs. Intervenciones Farmacéuticas 2014

El valor de Intervenciones Farmacéuticas en el año 2013 fue de 6285, mismo que fue incrementado notoriamente a 6871 para el 2014, dichos valores cumplen con el estándar establecido para medición de Intervenciones Farmacéuticas.

5.1.1.6. Aceptación de Intervenciones farmacéuticas

Tabla 26

Intervenciones Farmacéuticas Emitidas y Aceptadas Período 2013-2014.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	Emitidas	2013		2014		
		Aceptadas	% de aceptación=(N° de IF aceptadas en la prescripción /N° total de intervenciones realizadas en la prescripción)×100	Emitidas	Aceptadas	% de aceptación=(N° de IF aceptadas en la prescripción/ N° total de intervenciones realizadas en la prescripción) ×100
Obstetricia general tercero	199.0	177	88.9%	1156.0	1229	94.1%
Obstetricia general segundo	1419	1257	88.6%	1285.0	1445	88.9%
Obstetricia adolescentes	535	469	87.7%	782.0	830	94.2%
Patología obstétrica	2030	1697	83.6%	1317.0	1317	100.0%
Ginecología	714	644	90.2%	279.0	301	92.7%
Neonatología	644	621	96.4%	471.0	527	89.4%
Unidad de cuidados intensivos materno	642	583	90.8%	284.0	308	92.2%
Unidad de cuidados intensivos neonatal	102	88	86.3%	178.0	184	96.7%
Centro obstétrico	0	0	88.1%	626.0	685	91.4%
Emergencia	0	0	0%	117.0	125	93.6%
Sala de operaciones quirófano	0	0	0%	376.0	412	91.3%
Número intervenciones farmacéuticas	6285.0	5536	0%	6871,	7363.0	93.3%
Promedio		89,1%			93,1%	
Cumplimiento (SI/NO)		SI			SI	
Estándar: 85%						

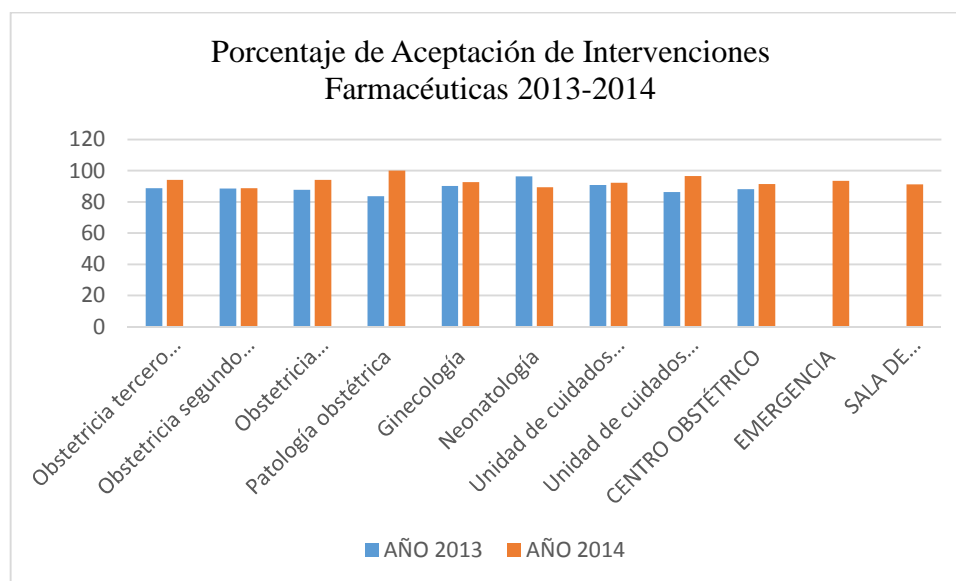


Figura 21. Porcentaje de Aceptación Intervenciones Farmacéuticas 2013-2014

Interpretación del Porcentaje de Aceptación de Intervenciones Farmacéuticas 2013-2014

El Porcentaje de Aceptación de Intervenciones Farmacéuticas en el año 2013 fue de 89.1% y para el año 2014 de 93.1 %, valores que reflejan cumplimiento respecto al estándar de 85%.

También se pudo determinar que las Intervenciones Farmacéuticas fueron incrementadas sustancialmente de un periodo a otro lo cual demuestra también el empoderamiento de SDMDU en los servicios implementados.

En el 2014, SDMDU se amplió hacia los servicios de Centro Obstétrico, Emergencia y Sala de Operaciones que siendo servicios de estancia corta requieren la supervisión de medicamentos y su uso racional.

5.1.1.7. Costo de medicamentos reingresados y Gastos evitados por intervenciones farmacéuticas

Tabla 27

Relación costo de medicamentos reingresados y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas.

Período	Año 2013 (\$)	Año 2014 (\$)
Costo de medicamentos reingresados	12481.07	19859.08
Gastos evitados por intervenciones farmacéuticas	2693.64	8592.7

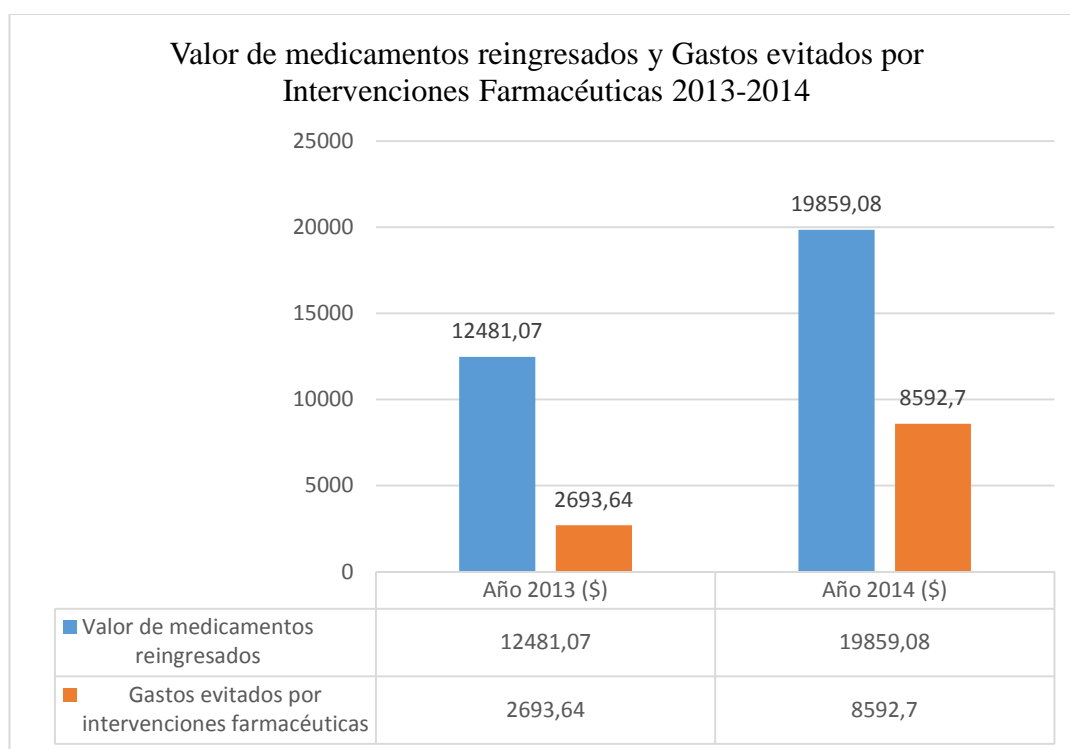


Figura 22. Valor de medicamentos reingresados y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas 2013-2014.

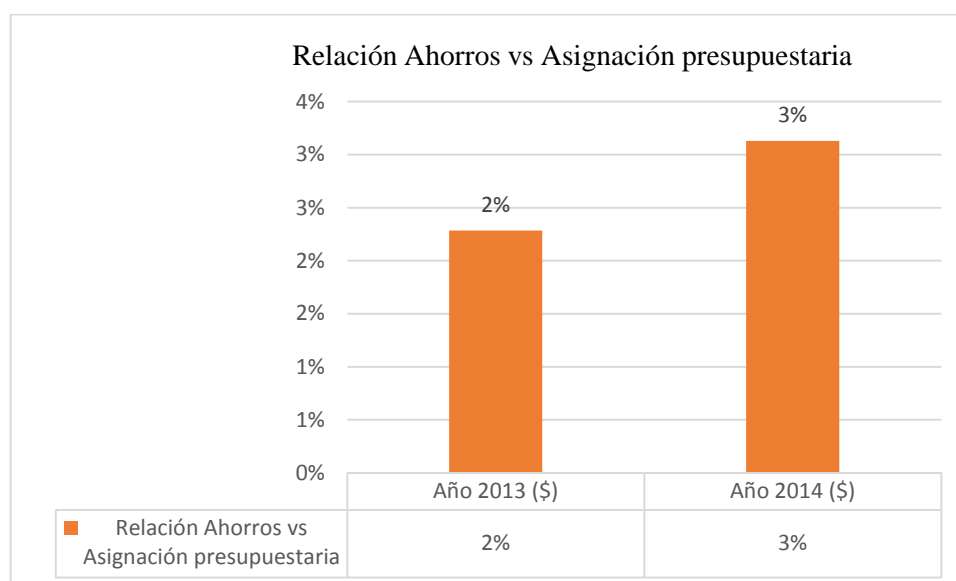


Figura 23. Porcentaje de ahorros Vs. Asignación Presupuestaria 2013-2014
Interpretación

Se analizaron reportes de reingresos de medicamentos y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas en los registros de farmacia así como también en el sistema informático.

En la figura 23 se puede evidenciar que el valor de medicamentos reingresados para el 2013 es 12481.07 \$ más sustancial que el gasto evitado por intervenciones farmacéuticas de 2693.64 \$.

Asimismo, en el 2014 el valor de medicamentos reingresados fue 19859.08 \$ respecto a 8592.70 \$ de gastos evitados por intervenciones farmacéuticas, en este periodo se pudo evidenciar un mayor incremento en ambos parámetros tanto para medicamentos reingresados y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas respecto al periodo 2013.

En el 2013, se obtuvo ahorro entre medicamentos reingresados y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas de 15174.71 \$ que representa el 2% de la asignación presupuestaria ejecutada para medicamentos. Para el 2014 el ahorro fue de 28451.78 \$ correspondiente al 3% de la asignación presupuestaria ejecutada como se puede observar en la figura 24.

Se entiende por medicamentos reingresados aquellos que son devueltos a farmacia por distintas causas entre ellas:

1. Medicamento suspendido
2. Falla terapéutica
3. Reacción adversa a medicamento
4. Cambio en frecuencia de administración
5. Cambio de vía de administración
6. Traslado del paciente a otro servicio
7. Paciente ausente a la hora de la medicación
8. Olvido en administrar la medicacion
9. Paciente dado de alta
10. Paciente fallecido
11. Error en el pedido
12. Usuario en preparación para exámenes
13. Error en el despacho
14. Cambio de esquema terapéutico
15. Otros.

Para el año 2013 se realizó el análisis de las causa de devoluciones realizadas en los servicios conforme la tabla

Tabla 28

Causas de Devolución de Medicamentos Período 2013

Descripción de la causa	Total Frecuencia de la causa	Total Número de Medicamentos devueltos
1. Medicamento suspendido	183	165
2. Falla terapéutica	34	137
3. Reacción adversa a medicamento	0	0
4. Cambio en frecuencia de administración	87	389
5. Cambio de vía de administración	149	222
6. Traslado del paciente a otro servicio	93	178
7. Paciente ausente a la hora de la medicación	10	25
8. Olvido en administrar la medicacion	181	175
9. Paciente dado de alta	275	124
10. Paciente fallecido	0	0
11. Error en el pedido	316	355
12. Usuario en preparación para exámenes	0	0
13. Error en el despacho	60	84
14. Cambio de esquema terapéutico	0	0
15. Otros, Por Razones Necesarias	183	178
Total	1574	2032

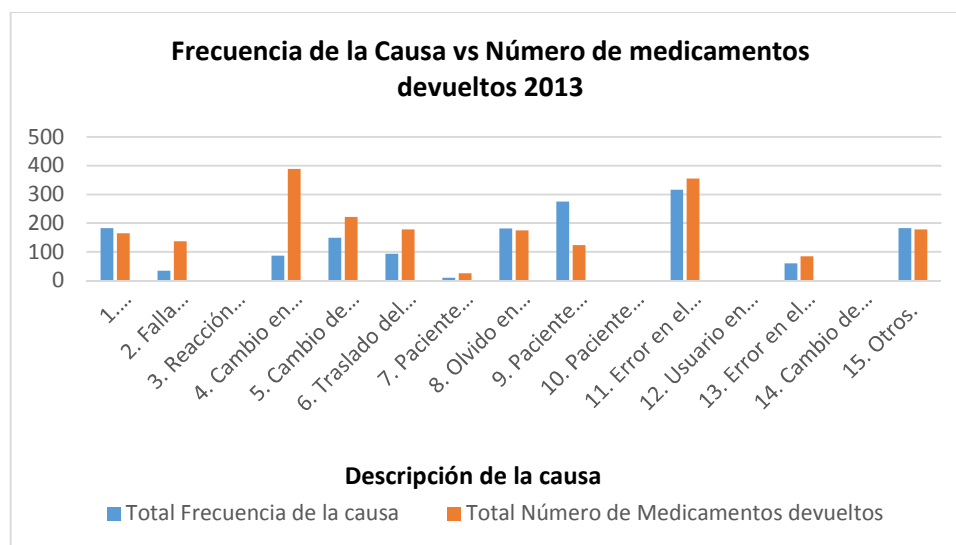


Figura 24. Frecuencia de la causa Vs Número de medicamentos devueltos 2013

Las causas de devoluciones más frecuentes son: Errores en el pedido, Paciente dado de alta y medicamento suspendido.

Tabla 29

Frecuencia de las causas y número de medicamentos devueltos

Descripción de la causa	Total Frecuencia de la causa	Total Número de Medicamentos devueltos
1. Medicamento suspendido	323	180
2. Falla terapéutica	43	159
3. Reacción adversa a medicamento	0	0
4. Cambio en frecuencia de administración	50	226
5. Cambio de vía de administración	120	200
6. Traslado del paciente a otro servicio	50	178
7. Paciente ausente a la hora de la medicación	2	10
8. Olvido en administrar la medicacion	0	0
9. Paciente dado de alta	200	90
10. Paciente fallecido	289	0
11. Error en el pedido	400	521
12. Usuario en preparación para exámenes	0	0
13. Error en el despacho	132	90
14. Cambio de esquema terapéutico	0	0
15. Otros, Por Razones Necesarias	300	190
Total	1909	1844

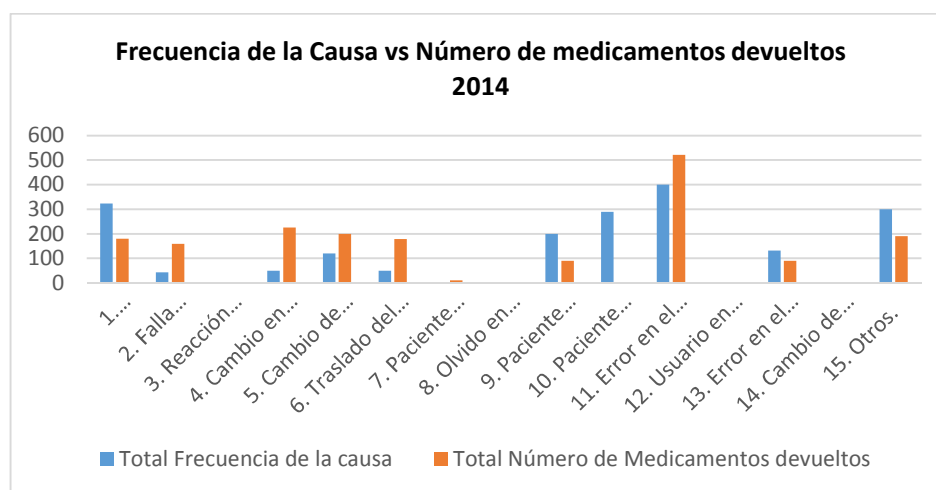


Figura 25. Frecuencia de la causa Vs Número de medicamentos devueltos 2014

Las causas de devoluciones más frecuentes son: Medicamento Suspendido, Error en el pedido, Otros por Razones Necesarias.

5.1.1.8. Seguimiento Farmacoterapéutico

Tabla 30

Seguimiento Farmacoterapéutico 2013-2014

MES	PERIODO	
	2013	2014
Enero	647	1182
Febrero	750	1103
Marzo	1049	1218
Abril	795	1413
Mayo	913	1552
Junio	942	1549
Julio	911	1521
Agosto	900	1583
Septiembre	978	1639
Octubre	923	1507
Noviembre	1093	1797
Diciembre	1220	1865
Total	11121	17929

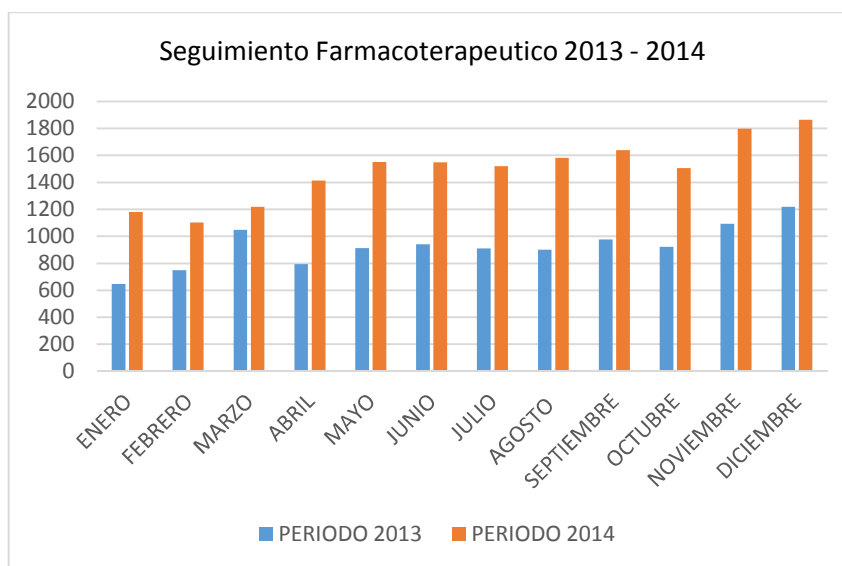


Figura 26. Relación Seguimiento Farmacoterapéutico 2013-2014

La relación del seguimiento farmacoterapéutico 2013-2014 demostró un incremento sustancial para el 2014 en todos los meses; esto debido a una ampliación de cobertura SDMDU hacia todos los servicios de hospitalización considerando el SFT hacia todos los pacientes hospitalizados por ser considerados de alto riesgo.

Interpretación:

Tabla 31

Cumplimiento de Seguimiento Farmacoterapéutico período 2013-2014

MES	PERIODO 2013		PERIODO 2014	
	Pacientes Hospitalizados	Pacientes con SFT	Pacientes Hospitalizados	Pacientes con SFT
Enero	647	647	1103	1103
Febrero	750	750	1182	1182
Marzo	1049	1049	1312	1218
Abril	837	795	1537	1413
Mayo	915	913	1644	1552
Junio	942	942	1741	1549
Julio	911	911	1692	1521
Agosto	900	900	1717	1583
Septiembre	978	978	1934	1639
Octubre	940	923	1783	1507
Noviembre	1093	1093	1823	1797
Diciembre	1274	1220	1965	1865
Total	11236	11121	19433	17929
% Cumplimiento	99.8%		92.3%	
Cumplimiento (SI/NO)	SI		NO	
Estándar: 100 %				

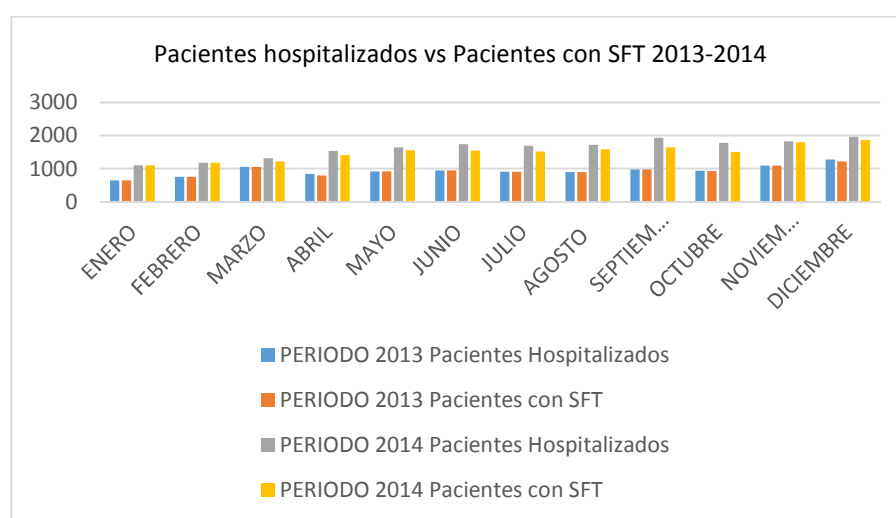


Figura 27. Relación pacientes hospitalizados Vs Pacientes con SFT período 2013-2014

En el 2013, el HGOIA cumple con el estándar de seguimiento farmacoterapéutico al 100% de pacientes hospitalizados, por otra parte en el 2014 el cumplimiento de SFT

es de 92,3% que no alcanza el estándar definido pues se evidenció que la demanda de atención a pacientes hospitalizados incrementó sustancialmente

5.1.1.9. Prevalencia de Problemas Relacionados con Medicamentos

Tabla 32

Problemas relacionados con medicamentos 2013 - 2014

MES	PERIODO	
	2013	2014
Enero	97	203
Febrero	128	247
Marzo	269	352
Abril	236	368
Mayo	267	327
Junio	243	389
Julio	263	374
Agosto	246	344
Septiembre	263	652
Octubre	280	302
Noviembre	252	326
Diciembre	293	451
Total	2837	4335

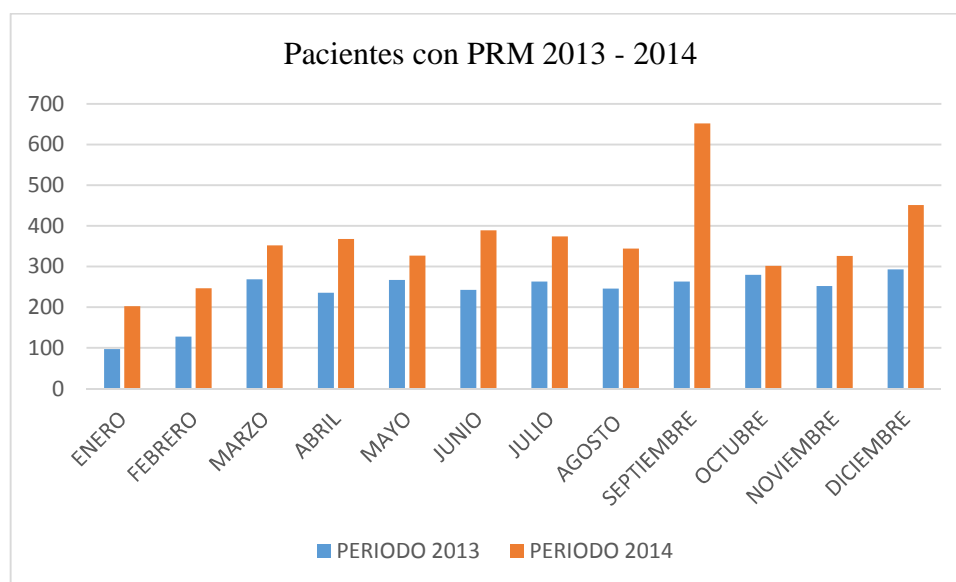


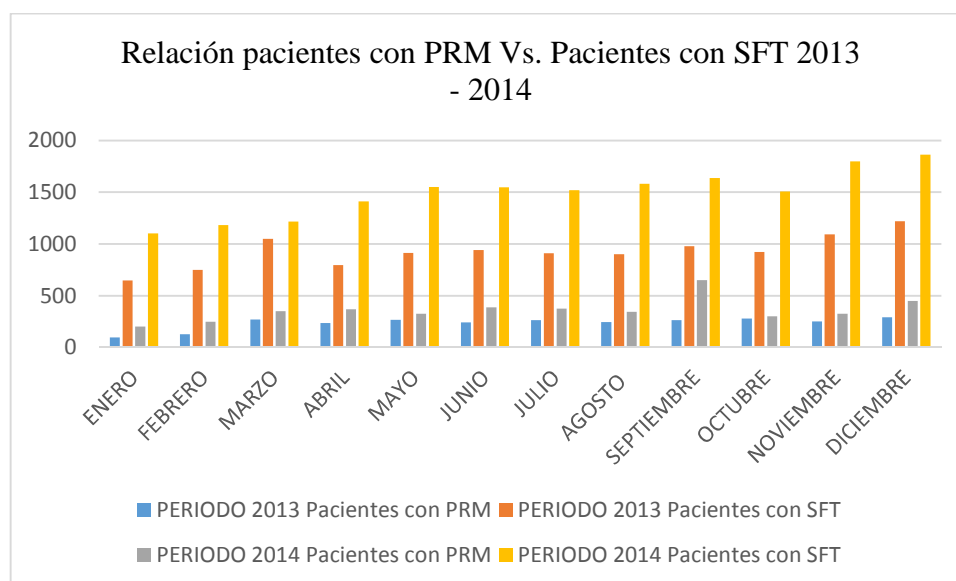
Figura 28. Relación Pacientes con PRM 2013 - 2014

Interpretación:

Tabla 33

Pacientes con PRM y Pacientes con SFT 2013 – 2014

MES	PERIODO 2013		PERIODO 2014	
	Pacientes PRM	con Pacientes SFT	con Pacientes PRM	Pacientes con SFT
Enero	97	647	203	1103
Febrero	128	750	247	1182
Marzo	269	1049	352	1218
Abril	236	795	368	1413
Mayo	267	913	327	1552
Junio	243	942	389	1549
Julio	263	911	374	1521
Agosto	246	900	344	1583
Septiembre	263	978	652	1639
Octubre	280	923	302	1507
Noviembre	252	1093	326	1797
Diciembre	293	1220	451	1865
Total	2837	11121	4335	17929
Indicador	25.5%		24.2%	

**Figura 29. Relación de Pacientes con PRM Vs. Pacientes con SFT 2013 – 2014.**

La prevalencia observada de pacientes hospitalizados que presentan PRM varía mucho de unos autores a otros, se han publicado estudios con prevalencias que van desde 2,1%, 7,9%, 17,4%, 22% a 73% en nuestro estudio el dato obtenido es de 25,5% para el 2013 y 24,2% para el 2014. Estos valores reflejan el alcance de la actuación farmacéutica encaminada a la identificación de PRM en los pacientes hospitalizados

En los pacientes hospitalizados depende de varios factores como: características del hospital, número de farmacéuticos, modelo de atención farmacéutica implementado, metodología empleada para la documentación, así como, número de pacientes por farmacéutico. Aquello puede explicar la disparidad existente entre los distintos estudios en lo que respecta a valores de prevalencia obtenidos. Por tanto, el indicador ideal sería aquel que reflejara la actividad del farmacéutico respecto al número de pacientes candidatos a monitorizar.

Los resultados obtenidos permiten considerar el modelo de atención farmacéutica como globalmente positivo.

Identificación de Problemas Relacionados con Medicamentos:

La identificación de Problemas Relacionado con Medicamentos se realizó en relación al Método Dáder: Necesidad, Efectividad y Seguridad.

Tabla 34:

Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a la Necesidad 2014

Descripción de Servicio	PRM NECESIDAD	
	PRM 1: Medicamentos no prescritos en el formulario 005	PRM 2: Medicamento no indicado para el paciente
Obstetricia Segundo General	216	152
Obstetricia Tercero General	48	160
Obstetricia Adolescentes	80	96
Patología Obstétrica	56	80
Ginecología Cirugía Laparoscópica	40	24
Neonatología	464	72
UCIN	0	120
UCIM	0	0
Emergencia	16	16
Centro Obstétrico	8	16
Sala de Operaciones	0	48
Total	928	784

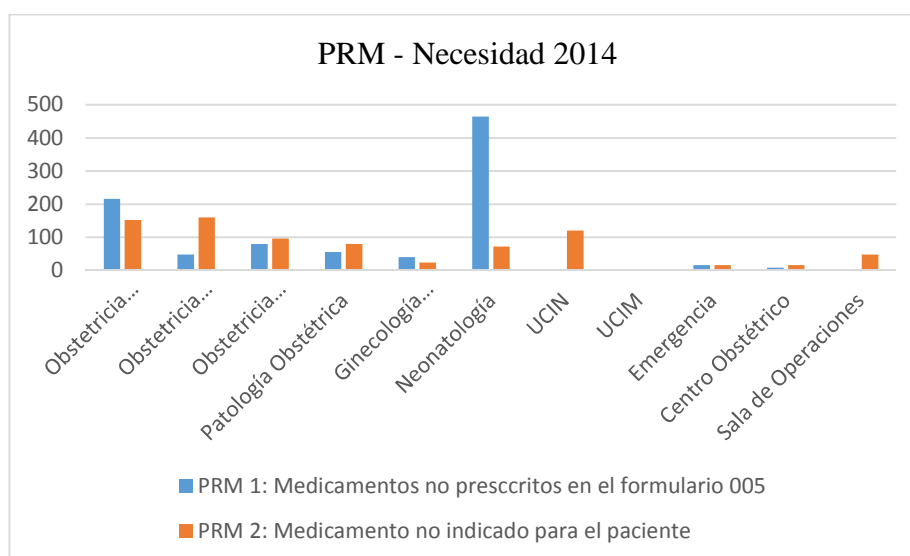


Figura 30. Interpretación de Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a Efectividad 2014

El HGOIA realizó la identificación de Problemas Relacionados con Medicamentos a partir del 2014, entre los PRM de Necesidad se observó que el PRM 1 de Medicamentos no prescritos en el Formulario 005 tiene mayor prevalencia respecto a los medicamentos no indicados para el paciente.

Tabla 35

Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a la Efectividad 2014

Descripción de Servicio	PR3: Cambio de vía / Situación de Equivalente Terapéutico	PRM 4: Subdosificación
Obstetricia Segundo General	40	288
Obstetricia Tercero General	88	424
Obstetricia Adolescentes	48	289
Patología Obstétrica	104	128
Ginecología Laparoscópica	0	32
Neonatología	72	792
UCIN	16	120
UCIM	16	168
Emergencia	32	8
Centro Obstetrico	72	72
Sala de Operaciones	32	32
Total	520	2353

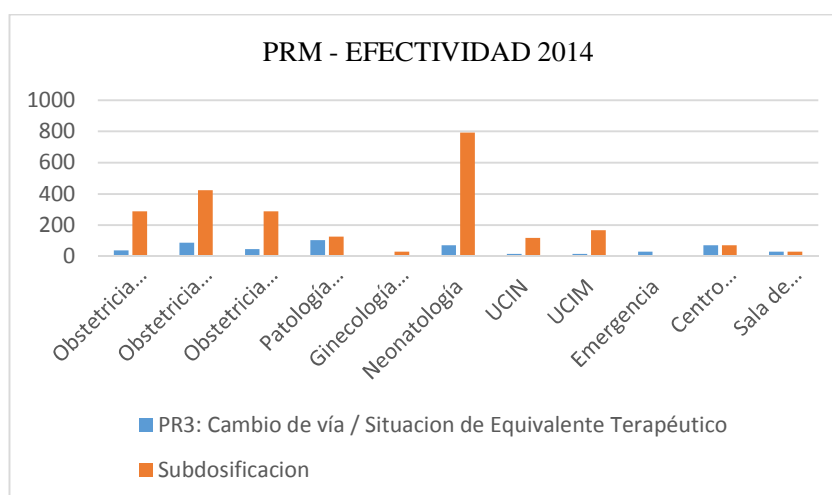


Figura 31. Interpretación de Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a Efectividad – 2014

Entre los PRM de Efectividad se observó que el PRM 4 de Subdosificación tiene mayor prevalencia respecto al PRM 3 Cambio de vía / Situación de Equivalente Terapéutico.

Tabla 36

Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a la Seguridad 2014

Descripción de Servicio	PRM SEGURIDAD		
	PRM 5: Tratamiento suspendido	PRM 6: Sobredosificación	PRM 7: Interacciones
Obstetricia Segundo General	336	344	24
Obstetricia Tercero General	424	504	8
Obstetricia Adolescentes	256	512	8
Patología Obstétrica	184	200	8
Ginecología Cirugía Laparoscópica	16	120	0
Neonatología	88	872	0
UCIN	48	32	0
UCIM	0	88	0
Emergencia	0	24	0
Centro Obstétrico	56	24	0
Sala de Operaciones	24	88	0
Total	1432	2808	48

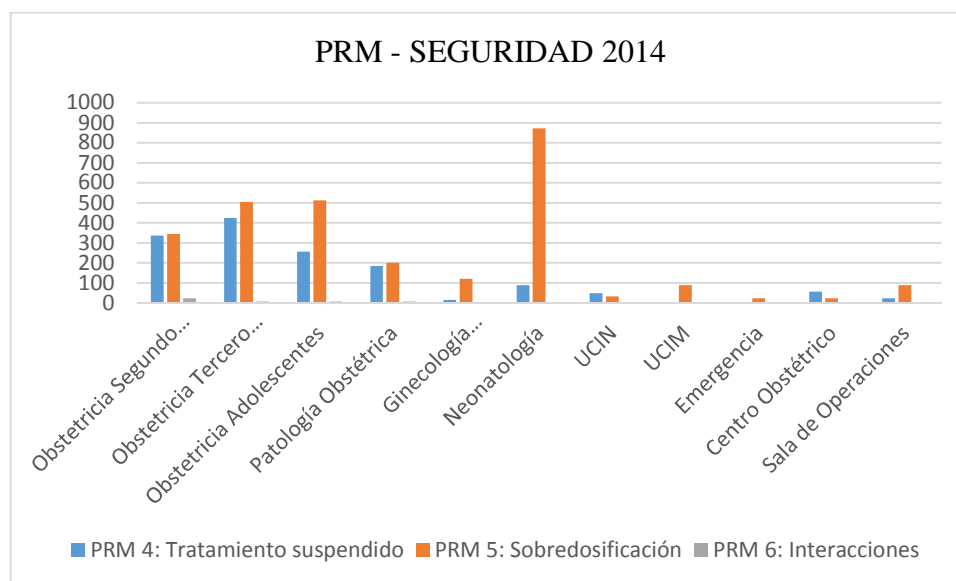


Figura 32. Interpretación de Problemas Relacionados con Medicamentos de acuerdo a Seguridad – 2014

Entre los PRM de Seguridad se observó que el PRM 5 de Tratamiento Suspendido y PRM 6 Sobredosificación tiene mayor prevalencia respecto al PRM 7 de Interacciones

5.2 PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

5.2.1 Actualización de Protocolos

El HGOIA cuenta con protocolos aprobados por la Dirección Médica y actualizados a Noviembre del 2014, donde los protocolos de cada servicio están adaptados en relación a la realidad de cada servicio; en este sentido se realiza una propuesta de reducción en tiempos de actividades ejecutadas así como a la detección de Problemas Relacionados con Medicamentos – PRM.

Cuadro 13

Actualización de Protocolos de SDMDU

POE	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPENSACION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA HOSPITAL GINECOLOGICO OBSTETRICO ISIDRO AYORA	PAGINAS
ELABORADO POR: Carolina Silva Tania Llamuca Fecha: 2015/05/11	REVISADO POR: Dra. Katherine Barba	APROBADO POR:

Objetivo:

- Dispensar medicamentos por dosis unitaria a los pacientes hospitalizados.
- Optimizar la distribución y uso de medicamentos.
- Procurar la correcta administración de los medicamentos al paciente
- Mejorar la calidad de atención a los pacientes hospitalizados
- Disminuir los errores de prescripción dispensación y administración.
- Disminuye las perdidas por deterioro, vencimiento y otras causas propias de medicamentos.

Descripción del proceso:

- Acudir al servicio a las 8:00 am para dar la visita médica con todo el equipo de salud.
- Verificar conjuntamente con las historias clínicas cada una de las recetas del medicamento prescrito.
- Actualizar las hojas de seguimiento farmacoterapéutico de cada uno de los pacientes.
- Entregar las recetas validadas por el personal farmacéutico de turno, al personal auxiliar de farmacia para su dispensación.
- Colocar la medicina para cada paciente en una funda de papel debidamente rotulada con los nombres y apellidos, además el número de cama y el nombre del servicio.
- Llamar al servicio para que el personal auxiliar de enfermería acuda a la farmacia a retirar la medicina,
- Verificar conjuntamente que la medicina enviada sea la correcta, verificar la enfermera junto al kardex y farmacéutico verificar con las hojas e seguimiento farmacoterapéutico.
- Identificación y control de PRM.
- Identificar la medicina de reingreso y anotar el motivo por el cual se hace la devolución de la medicina para el registro en el sistema Olimpo.
- Archivar las altas y pases a otros servicios de hospitalización de los pacientes, para su respectivo informe al final de cada mes.

Descripción de las actividades:

PRESCRIPCION: Responsable Médico Tratante, en un aproximado de 2 horas

VALIDACION FARMACEUTICA: Responsable BQF. Tiempo aproximado 1 horas.

DISPENSACION: Responsable farmacia en un tiempo de 1 hora.

DESPACHO: Responsable auxiliar de farmacia en 1 hora.

ADMINISTRACION: Responsable licenciadas de enfermería.

REINGRESO: Responsable BQF. 2 horas

IDENTIFICACION Y CONTROL PRM: Responsable BQF. en 2 horas.

ARCHIVO DOCUMENTACION: Responsable BQF. 1 hora.

Documentos anexos e instrumentos de aplicación:

CONTINÚA 

- Hoja de seguimiento farmacoterapéutico.
- Formato hoja 005
- Formulario devolución.

Referencias:

NORMAS PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE DISPENSACION/DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN LOS HOSPITALES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD 2012.

HISTORIAL DE CAMBIOS**REV.****FECHA.****DESCRIPCION DE LA REVISION.****Cuadro 14*****Procedimiento para Reempaque, Reenvase y Fraccionamiento***

POE	PROCEDIMIENTO PARA REEMPAQUE, REENVASE Y FRACCIONAMIENTO PARA LA DISPENSACION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA HOSPITAL GINECOLOGICO OBSTETRICO ISIDRO AYORA	PAGINAS
ELABORADO POR: Carolina Silva Tania Llamuca Fecha: 2015/05/11	REVISADO POR: Dra. Katherine Barba	APROBADO POR:

Objetivo:

- Dispensar medicamentos por dosis unitaria a los pacientes hospitalizados.
- Optimizar la distribución y uso de medicamentos.
- Procurar la correcta administración de los medicamentos al paciente
- Mejorar la calidad de atención a los pacientes hospitalizados
- Disminuir los errores de prescripción dispensación y administración.
- Disminuye las pérdidas por deterioro, vencimiento y otras causas propias de medicamentos.

Descripción del proceso:

- Desde bodega se envía los medicamentos rotulados o etiquetados con el nombre del principio activo, fecha de caducidad y lote. Diferenciados semaforización los medicamentos LASA (look alike sound alike)
- En el etiquetado va: nombre de paciente, historia clínica, fecha de nacimiento.
- Re-empaque se lo realiza una vez por semana: comprende los medicamentos, reenvase de líquidos, preparación de soluciones de mayor volumen ó menor volumen.
- Fraccionamiento para tabletas para cambiar la forma farmacéutica.
- Deberán cumplir con criterios técnicos para el retiro de materiales, limpieza, revisión de equipos y almacenamiento de los medicamentos.

CONTINÚA 

Descripción de las actividades:**ENVIO DE BODEGA:** Responsable BQF, en un aproximado de 1 hora.**FRACCIONAMIENTO:** Responsable BQF, en un aproximado de 2 hora.**REEMPAQUE:** Responsable BQF. Tiempo aproximado 1 horas.**REENVASE:** Responsable farmacia en un tiempo de 1 hora.

Documentos anexos e instrumentos de aplicación:

- Hoja de seguimiento farmacoterapeutico.
- Bibliografía de estabilidad de medicamentos
- Recetas médicas
- Confirmación con el perfil farmacterapeutico
- Validación por jefatura de farmacia.

Referencias:

NORMA PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE DISPENSACION/DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN LOS HOSPITALES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD 2012.

HISTORIAL DE CAMBIOS

REV.**FECHA.****DESCRIPCION DE LA REVISION.**

5.2.2 Instrumento de evaluación de SDMDU en el Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora

Se elaboró un instrumento de evaluación al SDMDU en el servicio de farmacia del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora.

El diseño de este instrumento surge a manera de una propuesta que consiste en:

- Levantamiento de la información en diferentes modalidades, análisis de la situación actual, análisis observacional y aplicación de protocolos de farmacia.
- Análisis de los procesos que se realizan en SDMDU mediante indicadores y su medición con estándares de calidad.
- Técnicas aplicadas para valorar la calidad de SDMDU en el servicio de farmacia del Hospital Gineco - Obstétrico Isidro Ayora.
- El diseño metodológico se enmarca en el modelo de calidad Japonés EPQI para ser analizados por medio de la herramienta de calidad Ishikawa, de la cual se obtienen datos cuali-cuantitativos que reflejen errores o puntos críticos que son de injerencia en el proceso de distribución de medicamentos.
- Realizando el mapa de procesos, se puede evidenciar cuales son los cuellos de botella donde el sistema puede verse afectado, una vez determinado el circuito de SDMDU o sus enlaces se establecen los indicadores adecuados a farmacia

en este estudio que permiten realizar la medición al proceso mediante estándares de calidad dicha actividad se realiza con una operacionalización de variables.

- El propósito es el mejoramiento continuo de la calidad con una búsqueda de la excelencia, determinando sus necesidades, cuya aplicación puede ser de utilidad para las unidades de salud que realizan SDMDU y efectúen sistemas constantes de autoevaluación.

5.2.3 Método de Construcción del instrumento evaluador

Quien lo diseña:

En el diseño de un instrumento de evaluación de la calidad para la farmacia de hospitalización se debe partir de la coordinación con el líder o jefe de farmacia, búsquedas bibliográficas exhaustivas, y registros que sirvan de referencia para la información.

Quien lo mide

Los encargados del registro de las mediciones deben ser designados exclusivamente para este proceso para que se involucren en el seguimiento de los procedimientos diseñados para la evaluación o medición con formación de tercer nivel en Farmacia con amplios conocimientos en farmacia hospitalaria y aspectos de calidad.

El fundamento principal es la objetividad y replica a todos los involucrados respecto al uso que se dará a la medición:

- El evaluador se ubica en el servicio de farmacia teniendo dominio de los procedimientos que se realizan en SDMDU y sus actividades.
- Analizará validación de recetas, horario de visita médica, dispensación, registro de perfiles farmacoterapéuticos, devoluciones, seguimiento farmacoterapéutico, e identificación de Problemas Relacionados con Medicamentos.

- Pasos de diseño:
- Preguntar a los profesionales farmacéuticos sobre instrumentos de medición anteriormente usados en la farmacia:
- Comparar los datos obtenidos con Normativas legales vigentes e indicadores de calidad pre-establecidos por farmacia.
- Establecer los objetivos claros de los procesos y de las variables que se quiere monitorear así como también determinar la frecuencia con la que serán analizados.
- Diseñar una matriz de operacionalización de variables.
- Asignar responsabilidad de monitoreo.
- Determinar en porcentajes los factores que generan mayor cantidad de errores en el proceso.
- Comparar resultados
- Elaborar una propuesta de procedimientos técnicos de SDMDU con base a los estándares seleccionados
- Proponer un mecanismo de seguimiento y control con base a indicadores definidos para el tema.
- Los parámetros a medir

5.2.4 Aplicación del Instrumento Evaluador en un Monitoreo

- Jefatura de Farmacia identifica el elemento de seguimiento o indicador a evaluar y coordina con su equipo de farmacéuticos el inicio de la evaluación.
- Se establece la periodicidad de los datos que se deben recolectar (tiempo de monitoreo), se asigna el equipo de monitoreo con las respectivas indicaciones y el objetivo del instrumento a utilizar.
- Dependiendo de aquello que se quiere monitorizar se ubica al verificador de datos, dentro o fuera del servicio de farmacia.
- El verificador llena el instrumento evaluador, que debe estar previamente validado por el líder o jefe de farmacia con datos como: fecha de inicio, nombre del verificador, firma del verificador y hora del monitoreo.
- Se monitorea la dispensación evaluando que sea lo más exacto posible.

- Monitoreo de calidad de prescripción: evaluando datos como dosis, cantidad, descripción del medicamento genérico, firma y sello del prescriptor, datos del paciente, servicio del cual proviene.
- Después de consolidar el instrumento evaluador, se calcula el resultado de los eventos evaluados diariamente.
- Registrar los datos obtenidos en el día para promediarlos con el resto de datos que se obtendrán próximamente.
- De los resultados evaluados se compara con los indicadores establecidos para la medición.
- Se concluye el resultado comparándolo con los criterios ya establecidos para los eventos monitorizados.
- Se replantean los criterios, ya adaptados a la realidad del medio que le dio origen, y se toman las medidas necesarias para mejorar la calidad, de ser necesario y se continúan las evaluaciones periódicamente.

CAPÍTULO VI

6.1 Conclusiones

- Se evaluó la calidad en la Gestión del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora en los servicios de Obstetricia (salas de Segundo y Tercero General, Adolescentes), Patología Obstétrica, Ginecología y Cirugía Laparoscópica, Neonatología, Unidad de Cuidados intensivos Materno y Neonatal, Emergencia, Centro Obstétrico y Sala de Operaciones, de forma general se puede decir que la Gestión del SDMDU funciona con calidad.
- La aplicación del Modelo de calidad Japonés EPQI con su herramienta de calidad Ishikawa resultó factible de aplicar en el servicio de Farmacia del Hospital Gineco –Obstétrico Isidro Ayora, identificando los puntos críticos y definiendo las variables que se analizaron en el estudio. Asimismo se evaluaron factores que influyen en la calidad basados en la estructura, proceso y resultado.
- Mediante la determinación de indicadores se analizó el cumplimiento con estándares que permitieron medir la calidad de SDMDU en:
 - Número de profesionales farmacéuticos para SDMDU: Existe Cumplimiento para los años 2013-2014, el año 2012 fue un período de pilotaje que inició con 6 profesionales farmacéuticos, cabe señalar que dichos profesionales realizan actividades adicionales a SDMDU.
 - Cobertura de SDMDU: El 2013 demostró una cobertura de 73,8% que no alcanzó el estándar del 100%, el 2014 se evidenció que la cobertura llegó al 100% e incluso se extendió hacia servicios de estancia corta como son Emergencia, Centro Obstétrico y Quirófano.
 - Dado que el año 2013, involucra una etapa inicial de implementación de SDMDU se pudo verificar que existió mayor incidencia de errores en dispensación 5,41% respecto al período 2014 etapa en la cual se evidenció que los errores de dispensación disminuyeron al valor de 2,84% que

involucra servicios de estancia corta, el estándar definido para errores de dispensación es $\leq 1\%$ en ambos casos los valores obtenidos no alcanzan el cumplimiento.

- **Intervenciones Farmacéuticas:** El valor en el año 2013 fue de 6285, mismo que fue incrementado notoriamente a 6871 para el 2014, dichos valores cumplen con el estándar establecido para la medición.
- **Porcentaje de Aceptación de Intervenciones Farmacéuticas:** En el año 2013 fue de 89.1% y para el año 2014 de 93.1 %, valores que reflejan cumplimiento respecto al estándar de 85%.
- También se pudo determinar que las Intervenciones Farmacéuticas fueron incrementadas sustancialmente de un periodo a otro lo cual demuestra también el empoderamiento de SDMDU en los servicios implementados.
- **Costo de medicamentos reingresados y Gastos evitados por Intervenciones Farmacéuticas:** El valor de medicamentos reingresados para el 2013 es 12481.07 \$ más sustancial que el gasto evitado por intervenciones farmacéuticas de 2693.64 \$. En el 2014 el valor de medicamentos reingresados fue 19859.08 \$ respecto a 8592.70 \$ de gastos evitados por intervenciones farmacéuticas, en este periodo se pudo evidenciar un mayor incremento en ambos parámetros tanto para medicamentos reingresados y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas respecto al periodo 2013. Por otra parte este indicador refleja que el proceso de intervención es útil dado que existen mayor número de Intervenciones Farmacéuticas e identificación de errores que disminuyen el gasto generado.
- Entre medicamentos reingresados y gastos evitados por intervenciones farmacéuticas se obtuvo un valor de 15174.71 \$ que representa el 2% de la asignación presupuestaria para medicamentos. Para el 2014 el ahorro fue de 28451.78 \$ correspondiente al 3% de la asignación presupuestaria.
- **Seguimiento Farmacoterapéutico:** La relación del seguimiento farmacoterapéutico 2013-2014 demostró un incremento sustancial para el

2014 en todos los meses; esto debido a una ampliación de cobertura SDMDU hacia todos los servicios de hospitalización considerando el SFT hacia todos los pacientes hospitalizados por ser considerados de alto riesgo.

- Problemas Relacionados con Medicamentos: En la investigación el dato obtenido es de 25,5% para el 2013 y 24,2% para el 2014. Estos valores reflejan el alcance de la actuación farmacéutica encaminada a la identificación cuyos resultados obtenidos permiten considerar al modelo de atención farmacéutica como globalmente positivo. No obstante el objetivo de SDMDU no es prevenir PRM sino identificarlos.
- Se analizaron los protocolos mediante un Check list para evaluar el cumplimiento en base a componentes de Información General 3,8%, Talento Humano 7,7%, Infraestructura 21,2%, Equipamiento 7,2% y Procedimientos del Sistema de Distribución en Dosis Unitaria Estructura, 48,1% que alcanza un cumplimiento de 88,5%.
 - Siendo un estudio retrospectivo de carácter observacional se analizaron los protocolos de la Farmacia, mismos que se encontraron actualizados a Noviembre del 2014 aprobados previamente por la Dirección médica, en tal virtud se realizaron sugerencias respecto a la optimización de tiempos en las diferentes actividades así como identificación de Problemas Relacionados con Medicamentos.
 - Siendo uno de los hospitales priorizados por el estado ecuatoriano para el Proceso de Canadá Accreditation, esta unidad de salud ha venido trabajando constantemente en la actualización de sus procedimientos-protocolos, y sistematización de información lo cual complementó la efectividad de esta investigación.

6.2 Recomendaciones

- Prevenir errores en los puntos críticos del proceso de dispensación de medicamentos, se sugiere tomar medidas tales como determinar la identificación y control de Problemas Relacionados con Medicamentos a través del método Dáder.
- En este estudio se evidenció una problemática sustancial en los factores que influyen en la calidad como estructura, proceso y resultados que involucra errores de prescripción y errores dispensación que afectan el funcionamiento de SDMDU y sus circuitos de interconexión para lo cual se recomienda la implementación de la receta electrónica cuyo objetivo también es optimizar tiempos y recursos materiales.
- Se considere la asignación de un espacio físico dimensionadamente adecuado donde se puedan realizar las actividades de SDMDU de manera efectiva donde exista confort entre sus integrantes pues al mejorar el espacio físico mejora el clima laboral.
- La planificación estratégica del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora debe estar enmarcada en el período gubernamental 2014-2017.
- En el formulario de devoluciones de medicamentos deben emparejar los ítems de acuerdo a las causas descritas.
- Ejecutar actividades de evaluación a la satisfacción de usuarios internos y externos que permita acciones correctivas a las falencias que presenta el sistema.
- Identificar la necesidad de profesionales farmacéuticos cuyas actividades se extiendan a la identificación y control de Problemas Relacionados con Medicamentos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alós, M. Á. (01 de 2008). *Foro de Atención Farmacéutica*. Obtenido de <http://www.cofciudadreal.com/UserFiles/File/Publicos/Foro%20Atencion%20Farmaceutica.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación 3ra.edición*. Colombia: PEARSON Educación.
- Caicedo Uvidia, V. G. (2013). *Propuesta de distribución de medicamentos mediante dosis unitaria (SDMDU) en el servicio de Medicina Interna del Hospital del IESS de la ciudad de Ibarra*. Obtenido de Repositorio Digital UCE: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2075/1/T-UCE-0008-30.pdf>
- Cardenas, M. (2004). *Control de Calidad del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria Hospital Regional Dr. Rafael Estevez Aguadulce*. Obtenido de www.sibiup.up.ac.pa/bd/captura/upload/61518c11.pdf
- Clopés A. (04 de febrero de 2015). Obtenido de Intervención Farmacéutica: www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1314.pdf
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre de 2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador, Registro oficial Nro. 0499. Sección Segunda, Salud*. Alfaro, Manabi, Ecuador.
- Ecuador, M. d. (2013). *Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora*. Obtenido de Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora: <http://www.hgoia.gob.ec/index.php/hospital/mision-y-vision>
- Farmacia Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. (2013-2014). *Registros de Farmacia*. Quito.
- Faus, M. y. (04 de Mayo de 2006). *La atención Farmacéutica en farmacia comunitaria evolucion de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para su muestra en marcha*. Obtenido de Pharm Care: <http://www.pharmaceutical-care.org>
- Fernandez, F y otros. (21 de 03 de 2005). *Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos*. Obtenido de Resultados como el centro del nuevo pradigma Seguimiento Farmacoterapéutico: www.farmcare.com

- Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. (07 de abril de 2007). *Tercer Concenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM)*. Obtenido de <http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/374.pdf>
- Hall, U. d.-F. (Enero de 2003). *Centro Nacional de Información de Medicamentos*. Obtenido de INIFAR: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>
- Hernandez,D.S., Silva, M.M.&Faus,M.J. (2007). *Método Dáder Programa Dáder*. Obtenido de Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico Universidad de Granada:
<http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA%20FINAL%20DADER.pdf>
- Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. (2012-2014). *Registros de Información*. Quito.
- Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. (2013). *Misión y Visión del HGOIA*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública del Ecuador - Dirección Nacional de Comunicación, Imagen y Prensa:
<http://www.hgoia.gob.ec/index.php/hospital/mision-y-vision>
- Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. (2013). *Organigrama por Procesos del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Comunicación, Imagen y Prensa:
<http://www.hgoia.gob.ec/index.php/hospital/organigrama/porprocesos>
- Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. (2014). *Protocolos de Farmacia*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. (2015). *Dotación de camas habilitadas en servicios de hospitalización*. Quito.
- Información turística de Pichincha. (22 de Noviembre de 2014). *Capture Travel*. Obtenido de Información turística Pichincha:
http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.captur.travel%2Fweb2011%2Finfo_turistica%2Fmapas_pichincha%2Fbaja_res%2FmapaPoliticoPichincha-low.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fshareonfacebook.net%2Fmapa-de-pichincha-quito-ecuador%2F&h=510&w=750&tbnid

- Interantional Pharmaceutical Federation. (1996). Obtenido de Buenas Practicas Farmacéuticas en la Farmacia Oficial (Comunitaria y Hospitalaria): http://www.anmat.gov.ar/fna/Buenas_Practicas_Farmac_Farmacia_Oficial.pdf
- Ley Orgánica de Salud. (22 de Diciembre de 2006). De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y responsabilidades Art. 6 numeral 20. Quito, Pichincha, Ecuador: Lexis S.A.: Documento digitalizado de la publicación original.
- Machuca, M. (16 de julio de 2009). *Seguimiento Farmacoterapéutico*. Obtenido de www.portalfarma.com
- Ministerio de Salud Pública. (diciembre de 2009). *Manual de Procesos Para la Gestión del Suministro de Medicamentos*. 5-7. Quito, Pichincha, Ecuador: Imprenta Activa.
- Ministerio de Salud Pública. (08 de enero de 2013). *Norma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. (2013). Tableausoftware RDACCA. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de Morbilidad RDACAA: https://public.tableausoftware.com/profile/javier.gaona#!/vizhome/MORBILIDAD_RDACAA_2013_0/Presentacin
- Ministerio de Salud Pública. (07 de julio de 2014). Acuerdo Ministerial N° 4912. *Reforma al Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo Financiero, y el Instructivo para el Uso de la Receta Médica*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. (02 de octubre de 2014). Acuerdo Ministerial N° 2488. *Registro Oficial N° 93 Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos 9na. Revisión*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2001). *ARS Pharmaceutica*. Obtenido de Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada: <http://farmacia.ugr.es/ars/articulo.php?228>
- Minsiterio de Salud Pública. (2014). Reforma del Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo Financiero, y el Instructivo para el Uso de la Receta Médica. En S. Álvarez, *Reforma del*

Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo Financiero, y el Instructivo para el Uso de la Receta Médica (pág. 2). Quito: Ministerio de Salud Pública.

Organización Mundial de la Salud. (Septiembre de 2002). *Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS*. Obtenido de Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>

Paura, A. (2005). *Introducción a la Atención Farmacéutica Curso de Atención Farmacéutica Módulo I*. Buenos Aires.

Ruelas, E., & Sarabia. (09 de 2007). *Instituto Nacional de Salud Pública*. Obtenido de Seguridad del paciente hospitalizado: www.medicapanamericana.com

Salud, M. d. (2013). *Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora*. Obtenido de Dirección Nacional de Comunicación Imagen y Prensa: <http://www.hgoia.gob.ec/index.php/hospital/mision-y-vision>

Samaniego, E. (2005). *Fundamentos de Farmacología Médica 6ta ed.* Quito: Editorial Universitaria.

Sotoca, J. (2009). *Problemas relacionados con medicamentos*. Barcelona-España.

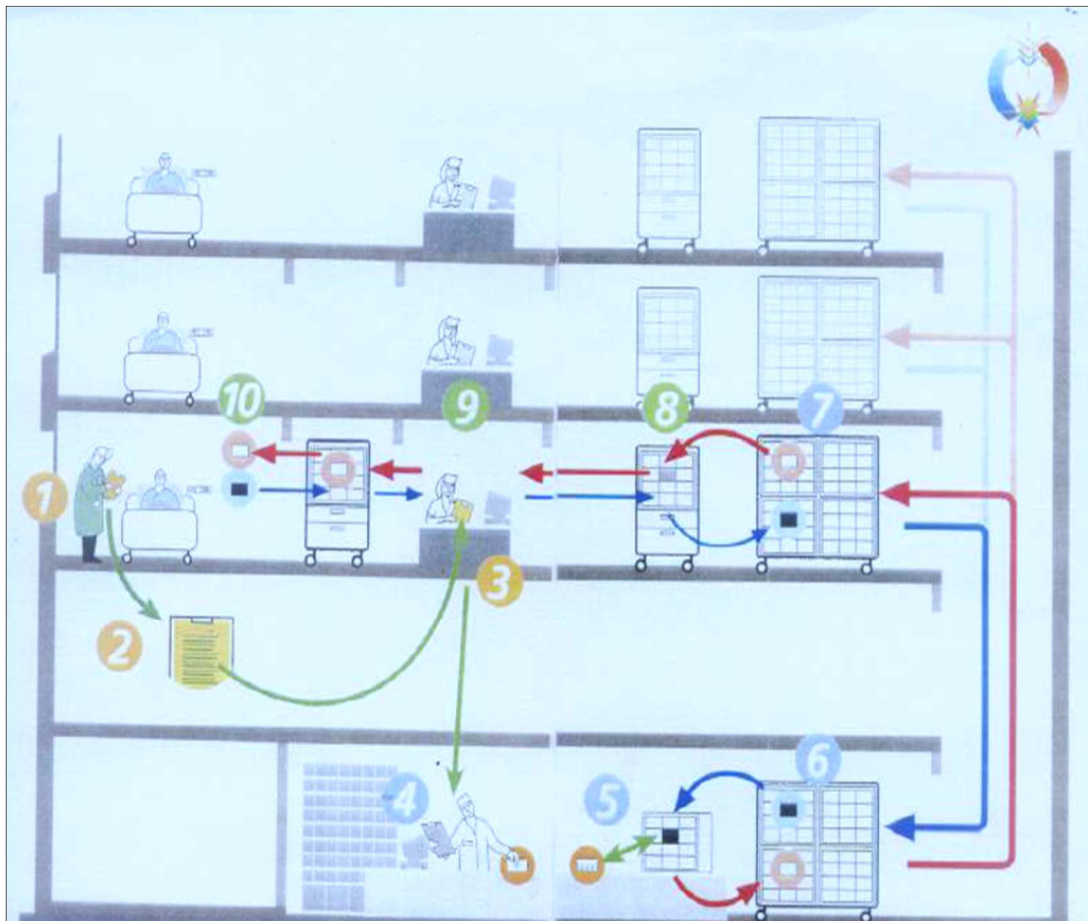
Umaña, A., & Zaldaña, J. (Julio de 2008). *Diseño de un Instrumento para Evaluar la Calidad del Proceso de Distribución de Medicamentos en el Servicio de Farmacia del Hospital Nacional Zacamil "Dr Juan José Fernández"*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador Sistema Bibliotecario: <http://ri.ues.edu.sv/cgi/oai2>

Vargas, M. (28 de abril de 1993). *Fundamentos de Farmacia Clínica Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas U. de Chile*. Obtenido de <http://mazingher.sisib.uchile.cl/repositorio/ib/cienciasquimicasyfarmaceuticas/arancibiiaa01/>

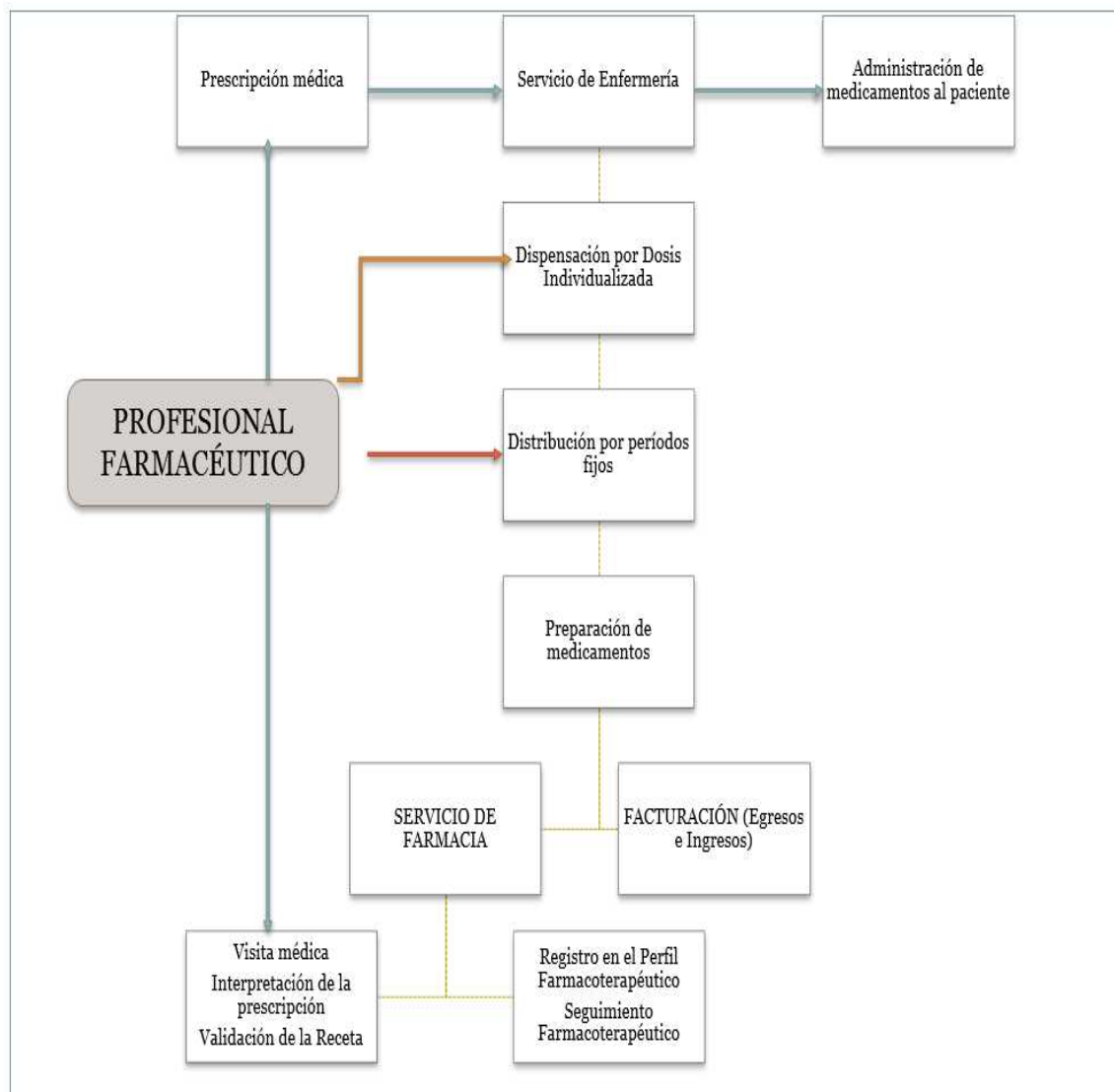
Vasco Santamaría J. (2010). *Propuesta Estratégica de Marketing para el Posicionamiento del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de Repositorio Digital ESPE : <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2753/1/T-ESPE-030717.pdf>

ANEXOS

Anexo No. 1: Circuito del Sistema de Distribución/Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria.



Anexo No. 2: Esquema de trabajo del Sistema de Dispensación-Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el HGOIA.



Anexo No. 3: Check list diseñado para evaluar el cumplimiento de protocolos de SDMDU en el HGOIA.

HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA
CHECK LIST DE EVALUACIÓN AL FUNCIONAMIENTO DEL
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS
UNITARIA

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIE NTO SDMDU		OBSERVACI ONES
	SI	NO	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
1.1. ¿Existe la implementación del Sistema de SDMDU			
1.2. ¿Cuál es el porcentaje de cobertura de atención en la unidad?			
2. TALENTO HUMANO			
2.1. ¿Existe un Farmacéutico SDMDU por cada 30 camas?			
2.2. ¿Existe un Auxiliar SDMDU por cada farmacéutico?			
2.3. ¿Existe capacitación y evaluación continua del personal de Farmacia en SDMDU?			
2.4. ¿Recibe el personal nuevo para SDMDU capacitación previo su inicio en las labores correspondientes?			
2.5. ¿Existe registros de constancia de la capacitación del personal?			
2.6. ¿Existe registros de la evaluaciones tomadas al personal de la SDMDU.?			
3. INFRAESTRUCTURA			
3.1. ¿Se dispone de un área con las dimensiones necesarias para el adecuado almacenamiento y distribución de medicamentos en Dosis Unitaria?			
3.2. ¿Existe un área para fragmentación y reenvasado de medicamentos para distribuirlos en dosis unitaria?			
3.2.1. ¿El área es exclusiva solo para la actividad de fragmentación y reenvasado?			
3.2.2. ¿Existe un proceso por escrito para realizar la fragmentación y reenvasado de los medicamentos?			
3.2.3. ¿El área posee un sitio determinado para colocar el medicamento y los materiales para realizar la fragmentación y reenvasado?			
3.2.4. ¿Existe un área específica destinada para colocar el material utilizado en la fragmentación y reenvasado?			

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU		OBSERVACIONES
	SI	NO	
3.2.5. ¿La fragmentación y Reenvase de medicamentos para la dosis unitaria es realizado por el Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico?			
3.2.6. ¿Poseen procedimientos estandarizados para la limpieza antes, durante y después del uso del área de fragmentación y reenvasado?			
3.3. ¿Existe un área para la preparación de Nutriciones Parenterales?			
3.3.2. ¿Poseen procedimientos estandarizados para la limpieza antes, durante y después del uso del área de preparación de Nutriciones Parenterales?			
3.3.3. Existen esclusas de cambio para el personal previo al ingreso al área de Nutriciones Parenterales			
4. EQUIPAMIENTO			
4.1. ¿Disponen de coches para distribución de Medicamentos en los Pisos?			
4.2. ¿Disponen de bonanzas?			
4.3. ¿Disponen de materiales para fragmentar tabletas, cápsulas o soluciones orales?			
4.4. ¿El material utilizado en el reenvasado de medicamentos como frascos, tapas, sobres y otros son adecuados para mantener las condiciones óptimas del medicamento para que este no sufra deterioro?			
4.4. ¿Disponen de envases que permitan un selle hermético para los medicamentos fragmentados o reenvasados?			
4.6. ¿Poseen cabina de flujo Laminar?			
4.6.1. ¿Se cambia anualmente los filtros y se realiza la respectiva calificación del equipo?			
5. PROCEDIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN DOSIS UNITARIA			
5.1. ¿Se acompaña al Médico de Hospitalización en la visita a los pacientes de la unidad?			
5.2. ¿Se interactúa con el equipo médico respecto a información farmacoterapéutica del tratamiento?			
5.3. ¿Se receta las recetas una vez finalizada la visita médica?			

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU		OBSERVACIONES
	SI	NO	
5.4. ¿Se verifica que la información de la receta concuerde con la prescripción colocada en la Historia Clínica de cada paciente?			
5.5. ¿Cuándo se determina que la prescripción de la Historia Clínica no concuerda con las recetas emitidas por el médico, se procede a tramitar el cambio de la misma?			
5.6. ¿El cambio sugerido es aceptado por el médico?			
5.7. ¿Se llenan los perfiles farmacoterapéuticos diariamente, comparando la información de la Historia Clínica y Receta emitida?			
5.8. En la receta se revisan datos: Nombre de paciente, Historia clínica, cama, diagnóstico, cédula, nombre genérico del medicamento, dosis, frecuencia, vía de administración, sello y firma del médico tratante.			
5.9. ¿Posee Sistema informático para gestión de medicamentos?			
5.10. ¿Se prepara los medicamentos en dosis unitarias por paciente y se colocan en los respectivos coches o gabetas que faciliten la entrega a la servicio de enfermería?			
5.11. ¿El auxiliar de Farmacia es el responsable de preparar los medicamentos por paciente?			
5.12. ¿El Químico Farmacéutico valida los coches de medicamentos preparados por el auxiliar previa a la entrega - recepción a las diferentes servicios del Hospital?			
5.13. ¿Se entrega personalmente al servicio de enfermería los medicamentos que cubrirán el tratamiento del paciente durante 24 horas?			
5.14. ¿Se verifica junto al personal de enfermería la entrega de la dosis y cantidad del medicamento solicitado en la respectiva historia clínica por cada paciente?			
5.15. ¿Se emite el acta entrega-recepción de medicamentos y se registran las firmas del Farmacéutico responsable, del personal de enfermería que recibe y del auxiliar quien preparó el coche?			
5.16. ¿Se realiza al retiro de los medicamentos sobrantes por altas, fallecimiento, suspensión de tratamiento u otra causa?			

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO SDMDU		OBSERVACIONES
	SI	NO	
5.17. ¿Se verifica junto al personal de enfermería el estado del medicamento que se está retirando y las causas de su devolución?			
5.18. ¿Se llena el formulario de devoluciones de medicamentos por paciente?			
5.19. ¿Se procede al reingreso de los medicamentos devueltos por la unidad de enfermería?			
5.20. ¿Se realiza el costeo de las unidades reingresadas a farmacia por devolución?			
5.21. ¿Se realiza un control periódico de las fechas de caducidad de Coches de Paro y Botiquines de Emergencia de los diferentes servicios del Hospital?			
5.22. ¿Se realiza el retiro de los medicamentos con fechas próximas a expirar con <u>90 días</u> de anticipación?			
5.23. ¿Se realiza un control diario del stock de medicamentos de los Coches de Paro y Botiquines de Emergencia?			
5.24. ¿Se realiza seguimiento farmacoterapéutico?			
5.25. ¿A qué grupo de pacientes se les realiza el seguimiento farmacoterapéutico?			
% CUMPLIMIENTO			

Anexo 4: Registro de Intervenciones Farmacéuticas por Paciente creado por el servicio de Farmacia del HGOIA

REGISTRO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS POR PACIENTE																							
NHS		PROBLEMA RELACIONADO CON EL MEDICAMENTO (PRM)								ALMACENAMIENTO DEL MEDICAMENTO	RECETA												
CBO		Medicamento no prescrito Form. 005	Medicamento no indicado para paciente	Cambio de Vial	Sustitución equivalente terapéutico	Sub dosificación	Trazamiento suspendido	Soliva dosificación	Interacción: Medicamento - Med. Med. - Alimento Med. - Prueba de Laboratorio														
PACIENTE Y/O CLI.		NECESIDAD		EFECTIVIDAD		SEGURIDAD				CONSERVACIÓN INADECUADA	Receta Duplicata	Error o ausencia (datos del paciente, edad, etc.)		Ausencia (datos x/ o sello prescriptor)		Error o ausencia (concentración p.o.)		Error o ausencia (forma farmacéutica)		Símbolo Químico		Nombre Comercial	Fidejament
		PRM 1	PRM 2	PRM 3	PRM 4	PRM 5	PRM 6	PRM 7	PRM 8	N	S	N	S	N	S	S	E	S	N	S			

Anexo 5: Formulario de Devolución de Medicamentos por Paciente

Ministerio de Salud Pública
SUBSECRETARÍA NACIONAL DE GOBERNANZA DE LA SALUD PÚBLICA
Dirección Nacional De Medicamentos e Insumos Estratégicos
Dirección Nacional de Normatización

ANEXO 5.

Formulario de devolución de medicamentos manual.



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

FECHA: _____

HOSPITAL: _____ (nombre)

PACIENTE: _____

SERVICIO QUE HACE LA DEVOLUCIÓN: _____ (nombre)

CAMA Nº: _____

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

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

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

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

QUEJAS Y RECLAMOS POR EL SERVICIO

Entrega conforme (firma)

Recibe conforme (firma)

NOMBRE: _____
 CC: _____
 CARGO: _____

NOMBRE: _____
 CC: _____
 CARGO: _____

Anexo 6: Perfil Farmacoterapéutico Manual

Perfil Farmacoterapéutico Manual																Hoja N°: _____																				
SERVICIO DE FARMACIA – DOSIS UNITARIA																																				
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PACIENTE:		SEXO:	HCL:	SERVICIO:		EDAD:	PESO:	SOPORTE NUTRICIONAL:		ENTERAL	PARENTERAL																									
ALERGIAS:		N° DE CAMA:	MÉDICO TRATANTE:		DX:	FECHA INGRESO:	FECHA EGRESO:	TRANSFERENCIAS																												
Nro.	DESCRIPCIÓN DEL MEDICAMENTO (Nombre Genérico, Forma Farmacéutica)	FECHA													31	TOTAL UFD DIA																				
		HORA																																		
		DOSIS	VIA DE ADM	FRECUENCIA	UNIDADES FARMACÉUTICAS DISPENSADAS/UNIDADES FARMACÉUTICAS DEVUELTAS (UFD) DÍA																															
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
RAMS:		FARMACÉUTICO RESPONSABLE:																																		
		RECIBIDO POR:																																		
OBSERVACIONES:																																				
TUD: Total de Unidades Dispensadas DX: 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 SNG: Sonda Naso – Gástrica	NPT: Nutrición Parenteral Total NPH: Nutrición Parenteral Hiperclórica NE: Nutrición Enteral	Negro: Stock de farmacia Azul: Trabajo social Rojo: Donado o Compra paciente																																

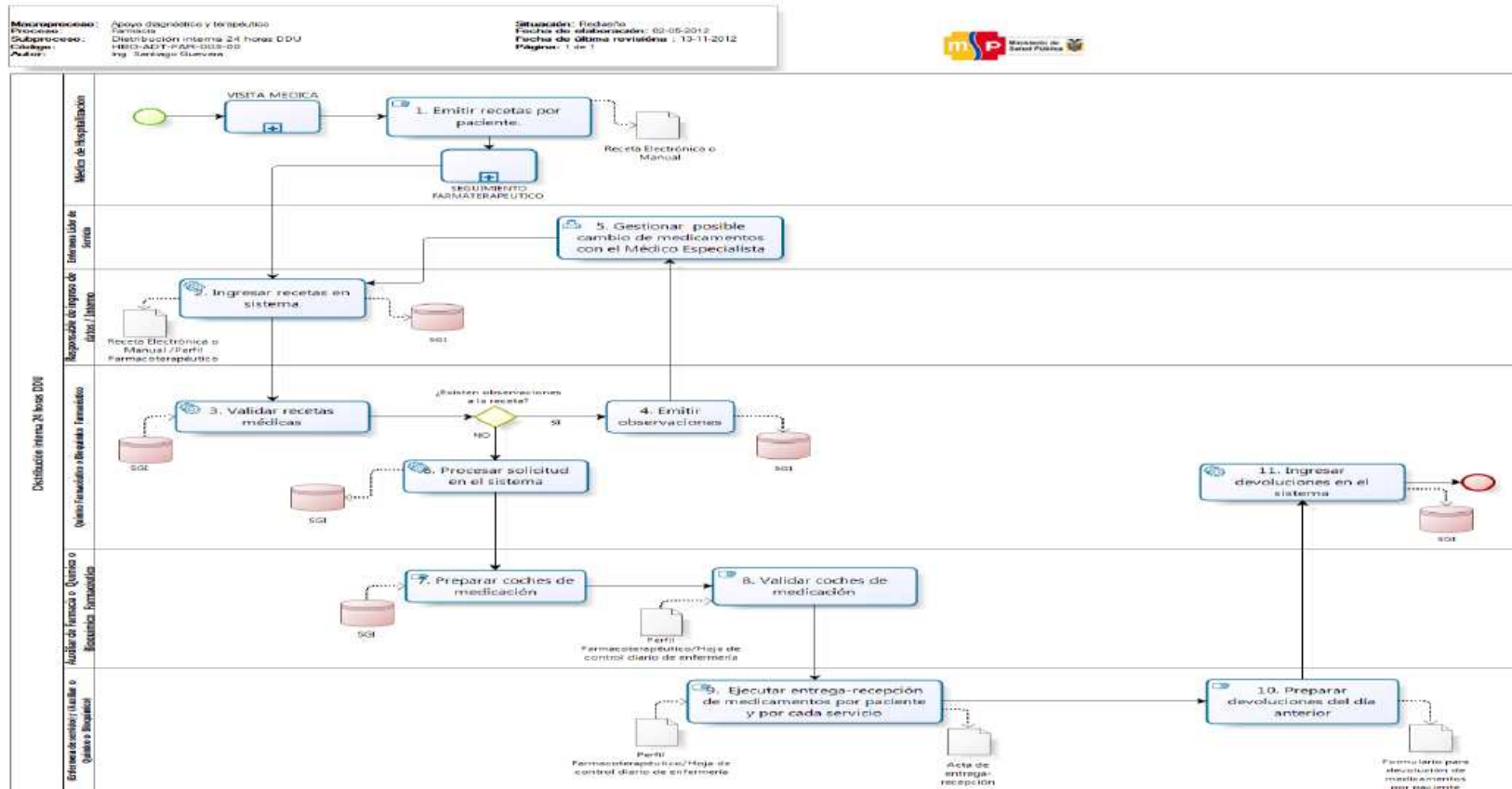
Anexo 7: Formulario para el Registro e Intervenciones Farmacéuticas

Formulario para el registro de intervenciones farmacéuticas.

REGISTRO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS											
MES/AÑO		Cambio de vía	Sobre dosificación	Sub dosificación	Sustitución equivalente terapéutico	Medicamento contraindicado	Tratamiento suspendido	Dosis compartida	Recetas duplicadas	Medicamento no prescrito	Datos del prescriptor
DÍA	PACIENTE Y/O HCL										

Anexo 7: Formulario para el Registro e Intervenciones Farmacéuticas

Flujograma del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria.



Anexo 8: Actividades de SDMDU.



Re-empaque y Acondicionamiento



Preparación de Formulas Magistrales



Sistema de Etiquetado



Etiquetado individualizado

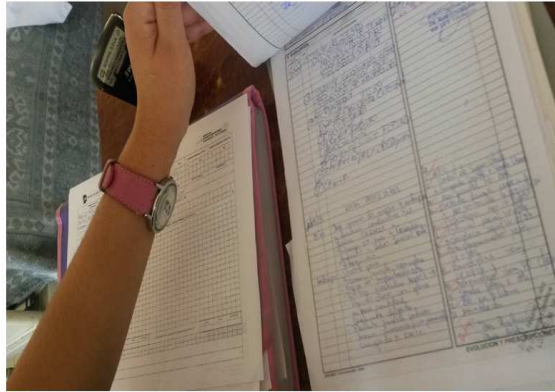


Preparación de medicamentos a dosis individualizadas

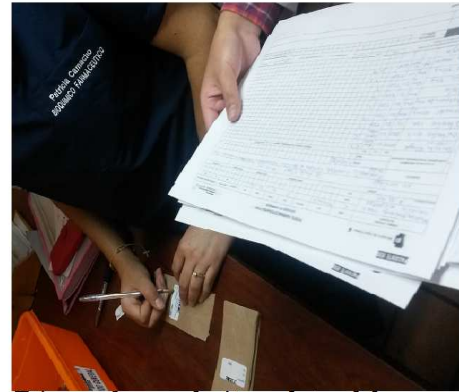


Medicamentos a ser dispensados

Anexo 9: Actividades de SDMDU



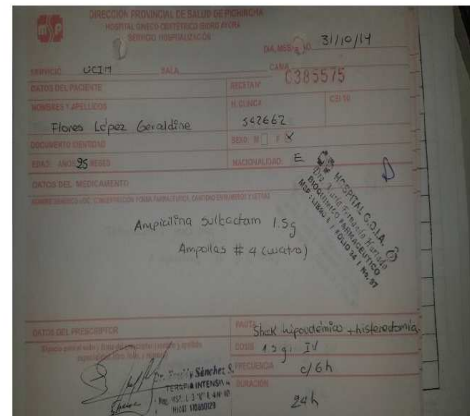
Valiación de recetas vs Historia Clínica y Perfil Farmacoterapéutico



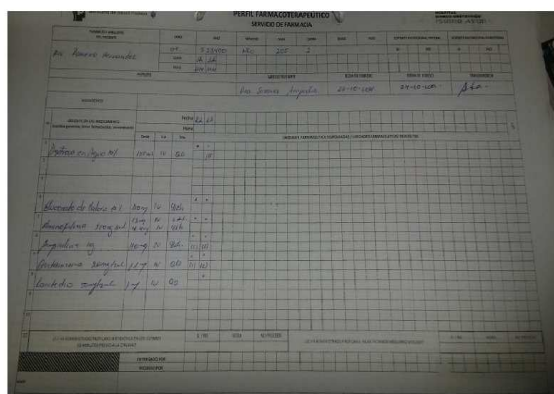
Etiquetado en relación a datos del paciente



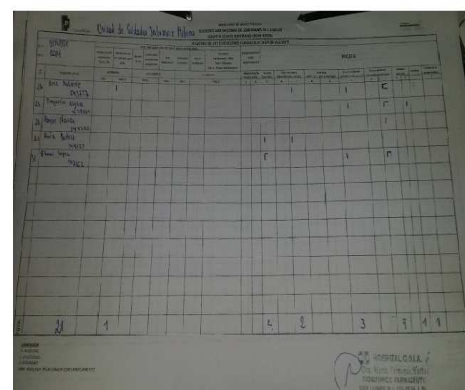
Identificación de recetas con errores



Validación de recetas correctas



Registro en Perfil Farmacoterapéutico



Identificación de PRM

ABREVIATURAS

MSP: Ministerio de Salud Pública

RPIS: Red Pública Integral de Salud

SDMDU: Sistema de Distribución/Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria

HGOIA: Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

CNMB: Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos

LNME: la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales

LMEA: Lista de Medicamentos Esenciales del Área

VEN: Medicamentos Vitales, Esenciales, No esenciales

URM: Uso Racional de Medicamentos

PRM: Problemas Relacionados con Medicamentos

RNM: Resultados Negativos Asociados a la Medicación

AF: Atención Farmacéutica

SFT: Seguimiento Farmacoterapéutico

FODA: Fortalezas Oportunidades, Debilidades y Amenazas

EPQI: Mejora de La Calidad Basada en Evidencia “Evidence-Based Participatory Quality Improvement”

UCIN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

UCIM: Unidad de Cuidados Intensivos Maternos

IF: Intervenciones Farmacéuticas

EE: Egresos con Errores

TER: Total de Errores Realizados