

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**



**“Evaluación del Sistema de Dispensación de
Medicamentos mediante Dosis Unitaria en el
Hospital nivel II “Carlos Tupia García Godos”-
EsSalud. Ayacucho 2016.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICA**

Presentado por la:

Bach. PAUCARHUANCA RONDINEL, Karina

**AYACUCHO – PERÚ
2017**

Con todo el amor del mundo este trabajo va dedicado:

A mis padres Rómulo y Celestina, por sus sacrificios
constantes llenos de cariño y amor.

A mis hermanas: Liliana, Ana, Rita y Luz, por su apoyo
incondicional durante mis años de formación.

A Nilton por ser parte de todos los buenos momentos
y por su apoyo para mi superación.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a mi *Alma Mater*, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, forjador de excelentes profesionales al servicio de la sociedad y del país.

A la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica y a sus docentes por ese aporte trascendental para la formación personal y profesional.

Al Mg. Q.F Luis Vicuña Muñante y a la Q.F Ruth Tamata Saavedra, asesores externos, gracias por el apoyo, los consejos y el aporte invaluable para la elaboración del presente informe. Así mismo a todos los trabajadores del Hospital Il Carlos Tuppia García Godos, especialmente al servicio de farmacia quienes son excelentes profesionales y grandes compañeros, gracias por el apoyo y la confianza que me han brindado.

Al Mg. Q.F. Edgar Cárdenas Landeo, asesor interno, gracias por la paciencia, responsabilidad y disposición brindada la cual fue fundamental para el presente trabajo.

ÍNDICE

	Página
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
2.1 Antecedentes del estudio	3
2.2 Marco Conceptual	4
2.2.1 Farmacia Hospitalaria	4
2.2.2 Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitarias (SDMDU)	5
2.2.3.Causa de los errores de medicación	14
2.2.4.Factores contribuyentes asociados a los sistemas de trabajo	15
2.3 Marco legal	15
III. MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1 Ubicación	17
3.2 Materiales	17
3.2.1 Población	17
3.2.2 Unidad de análisis	17
3.3 Diseño metodológico	17
3.3.1 Evaluación de las características de prescripción	17
3.3.2 Evaluación de los indicadores de suministro de medicamentos y material médico quirúrgico para SDMDU	18
3.3.3 Evaluación de los Indicadores de intervención farmacéutica para el SDMDU	19
3.3.4 Evaluación del resultado del cuestionario realizado al usuario interno sobre la percepción del SDMDU	20
3.4 Análisis de datos	21
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	49
VII. RECOMENDACIONES	51
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
IX. ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Funciones de los servicios de farmacia hospitalaria	05
Tabla 2: Listado de problemas relacionados a la medicación	07
Tabla 3: Clasificación de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada	07
Tabla 4: Parámetros de clasificación para las encuestas	21
Tabla 5: Porcentajes de las características de prescripción en las hojas terapéuticas atendidas por el SDMDU, en el Hospital II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud Ayacucho, durante el mes de junio del año 2016	25
Tabla 6: Porcentaje de cobertura del SDMDU durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	28
Tabla 7: Número de Reacciones Adversas Medicamentosas (RAMs) reportadas por los servicios de hospitalización durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	35
Tabla 8: Resultados de la encuesta realizada al personal asistencial en el hospital nivel II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	36

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Esquema con los pasos de método DADER para el SFT	09
Figura 2: Esquema del sistema de distribución de medicamentos en Dosis Unitaria para los servicios de hospitalización	13
Figura 3: Porcentaje de recetas por servicio que presentan el diagnóstico, atendidas entre los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016	26
Figura 4: Porcentaje de recetas por servicio que presentan nombre del medicamento, atendidas entre los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016.	27
Figura 5: Porcentaje de unidades de medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a través del SDMDU durante los meses de enero a junio en el al Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	29
Figura 6: Porcentaje de ahorro en medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a través del SDMDU durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	30
Figura 7: Porcentaje de errores detectados en la dispensación del SDMDU durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	31
Figura 8: Porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	32
Figura 9: Porcentaje de pacientes con problemas relacionados a medicamentos durante los meses de enero a junio en el Hospital nivel II Carlos Tupia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	33
Figura 10: Promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM) atendidos durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016	34

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 1: Ficha de recolección de datos del porcentaje de unidades de medicamentos y materiales médico quirúrgicos (MMQ) devuelto a través del SDMDU	59
Anexo 2: Ficha de recolección de datos del porcentaje de ahorro en medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a través del SDMDU	60
Anexo 3: Ficha de recolección de datos del porcentaje de errores detectados en la dispensación en el SDMDU	61
Anexo 4: Ficha de recolección de datos del porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico	62
Anexo 5: Ficha de recolección de datos del porcentaje de pacientes con problemas relacionados a medicamentos (PRM).	63
Anexo 6: Ficha de recolección de datos del promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM)	64
Anexo 7: Hoja terapéutica N° 1	65
Anexo 8: Hoja terapéutica N° 2	66
Anexo 9: Hoja terapéutica N° 3	67
Anexo 10: Hoja terapéutica N° 4	68
Anexo 11: Hoja terapéutica N° 5	69
Anexo 12: Hoja terapéutica N° 6	70
Anexo 13: Hoja de devolución	71
Anexo 14: Receta especial	72
Anexo 15: Ficha amarilla	73
Anexo 16: Receta múltiple	74
Anexo 17: Perfil farmacoterapéutico	75
Anexo 18: Validación de la encuesta por coeficiente alfa de cronbach	76
Anexo 19: Calificación de la encuesta realizada al personal asistencial del SDMDU	77
Anexo 20: Resultados del cuestionario realizado al usuario interno del SDMDU	78
Anexo 21: Cuestionario realizado al usuario interno del SDMDU	79
Anexo 22: Reporte de devolución de medicamentos y dispositivos médicos del SDMDU	80
Anexo 23: Reporte de hojas terapéuticas tendidas por el SDMDU (I)	81
Anexo 24: Reporte de hojas terapéuticas tendidas por el SDMDU (II)	82
Anexo 25: Reporte de hojas terapéuticas tendidas por el SDMDU (III)	83
Anexo 26: Matriz de consistencia	84

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo evaluar al Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) en el Hospital nivel II Carlos Tupppia García Godos-EsSalud, en la ciudad de Ayacucho. Teniendo el SDMDU dos años de funcionamiento fue necesaria su evaluación para identificar posibles deficiencias en sus procesos y funciones. Se realizó una investigación retrospectiva durante el periodo de enero a junio del año 2016. La evaluación se inició con una auditoría interna, siendo la identificación de servicio y del personal prescriptor aspectos que se encuentran en más del 80% de hojas auditadas; posteriormente se evaluaron los ocho indicadores establecidos por normativa, estos reflejaron óptimos valores referentes al suministro de medicamentos y material médico quirúrgico, encontrándose un porcentaje de cobertura del 100%, así mismo, se generó un ahorro de S/. 21,054.80 durante los seis meses de estudio gracias a las devoluciones generadas, sin embargo, lo contrario sucedió con los indicadores que evaluaron la intervención farmacéutica, pues el seguimiento farmacoterapéutico se dio en menos del 1,5% de los pacientes; finalmente se realizó una encuesta a los participantes directamente involucrados en los procesos de atención quienes calificaron al sistema en un 42,86% como bueno y en un 57,14% como regular. El trabajo concluye informando acerca del cumplimiento de la evaluación del SDMDU en el Hospital nivel II Carlos Tupppia García Godos-EsSalud, resaltando el progreso del sistema en el establecimiento y brindando algunas recomendaciones para el servicio.

Palabras clave: Dosis unitaria, prescripción, dispensación, indicadores, suministro, intervención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la farmacia hospitalaria existen diversos sistemas de dispensación; sin embargo solo uno de ellos ha demostrado contribuir con la terapia farmacológica al identificar y prevenir los errores de medicación con intervención previa del farmacéutico como coordinador y responsable de las actividades centrales para el adecuado funcionamiento de los procesos, nos referimos al SDMDU, que en resumen significa “la dosis concreta que un paciente determinado recibe en el momento de la administración”.¹

El SDMDU se encuentra en funcionamiento desde el año 2014 en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos- EsSalud Ayacucho, éste se encarga del abastecimiento de medicamentos y dispositivos médicos para los pacientes internados en los diferentes servicios. En la actualidad el mencionado sistema cubre todos los servicios de hospitalización con los que cuenta el establecimiento de salud, pero hasta la fecha no había sido sometido a una evaluación, lo cual constituye un problema para el servicio, siendo esta necesaria e indispensable, sobre todo durante los primeros años de funcionamiento para identificar los puntos críticos que condicionan fallas en el sistema, estableciendo los recursos estadísticos para que puedan ser corregidos, perfeccionados y sean facilitados al personal asistencial que lo conforma.²

El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) considera dentro de las funciones del químico farmacéutico responsable del servicio, efectuar periódicamente la evaluación del sistema a través de los indicadores del SDMDU buscando promover el uso racional de los recursos financieros, generando un impacto positivo sobre el gasto de los recursos de la institución, además la evaluación del mencionado sistema constituye el estudio de disciplinas integradas que abordan temas como la economía, administración e incluso conducta, constituyendo sistemas completos de medidas

socio-económicas y médico sanitarias con objetivos verificables y conocimientos estructurados.³

La evaluación del SDMDU del Hospital II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud Ayacucho, se realizó tomando en cuenta los indicadores establecidos por normativa y adicionalmente se evaluaron otros aspectos para determinar si verdaderamente se presentan los beneficios que el sistema promueve.

Por ello el presente trabajo presenta los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL

- Evaluación del SDMDU en el Hospital nivel II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar las características de prescripción en las hojas terapéuticas.
- Evaluar el SDMDU a través de los indicadores de suministro de medicamentos y material médico quirúrgico.
- Evaluar el SDMDU a través de los indicadores de intervención farmacéutica.
- Evaluar el SDMDU desde la percepción del usuario interno.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

En Perú, Ccenta J. en el año 2014 realizó el “Sistema de Dispensación de medicamentos en Dosis Unitaria en la unidad de Vigilancia intensiva del Hospital II de Huamanga. Ayacucho-2014”. En este estudio se elaboraron siete procedimientos Operativos Estándar destinados al mejoramiento del sistema implementado, así mismo se evaluaron los indicadores establecidos por la normativa, obteniendo valores progresivos en los porcentajes de cobertura, devolución y ahorro; sin embargo, los indicadores que midieron el seguimiento farmacoterapéutico reportaron valores mínimos; se concluyó el trabajo evidenciando una mayor cobertura, una devolución constante y un ahorro positivo para la institución.⁴

En Ecuador, Santamaría M. en el año 2013, realizó la “Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de Ginecología del Hospital General Docente Riobamba”. En este estudio se realizó una evaluación siguiendo los lineamientos establecidos en la "Guía para la aplicación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en los Hospitales de la red integral de salud-Ecuador", dicha guía establece la evaluación de funciones básicas del sistema de dispensación como son: la cobertura del sistema, racionalización del gasto en medicamentos optimizando los sistemas de control, integración del farmacéutico en las actividades de seguimiento farmacoterapéutico y la búsqueda de pautas para mejorar el uso de los recursos humanos. El estudio concluye que el SDMDU cumple con los parámetros indicados y se establece como el mejor sistema de dispensación en la actualidad.⁵

En Perú, Maldonado L. en el año 2012 realizó la “Implementación y Evaluación del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital de Apoyo San Miguel. Ayacucho 2010”. En este estudio se realizó una evaluación

acerca del costo de la medicación por un SDMDU y un sistema de dispensación tradicional; se determinó el porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico y los principales errores identificados en la receta médica, se concluyó que el SDMDU permite un gran ahorro mediante la devolución de medicamentos y material biomédico en comparación con el sistema de dispensación tradicional, así mismo reduce los errores de medicación.⁶

En Chile, Tapia K. en el año 2007, realizó la “Evaluación e Implementación de un Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Servicio de Medicina del Hospital Dr. Juan Morey de la Unión”. En este estudio se realizó una evaluación siguiendo los parámetros de la "Guía de Organización, Desarrollo y Evaluación de Sistemas de Unidosis S.N.S.S", en la que se establecen cuatro indicadores de evaluación: Actividad, Satisfacción, Calidad e Impacto económico. El estudio concluye que el SDMDU reduce los costos relacionados a los medicamentos; permite al químico farmacéutico participar en forma directa en el proceso de dispensación de los medicamentos, incrementado su comunicación con el personal médico y equipo de salud; así mismo se destacó la importancia de la presencia de un químico farmacéutico que interprete y revise la prescripción médica y el tratamiento, para detectar posibles fallas en los tratamientos como dosis inadecuadas, interacciones farmacológicas y corregir e intervenir antes que el tratamiento sea administrado al paciente.⁷

En Perú, Quico R. en el año 2007, realizó la “Implementación y Evaluación del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria de los pacientes beneficiarios del Seguro Integral de Salud en el Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional “San Bartolomé”. Lima 2006”. En este estudio se realizó una comparación entre el SDMDU y el sistema de dispensación tradicional, se concluyó que el primero revela importantes ventajas para el hospital haciendo participe de la visita médica al químico farmacéutico, generando un importante ahorro para la institución y detectando los errores de prescripción y dispensación.⁸

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Farmacia hospitalaria

2.2.1.1 Concepto

Se refiere a la gestión farmacéutica dentro de un hospital, el servicio de farmacia es responsable de la utilización segura y eficaz de los medicamentos en el

establecimiento de salud, ello implica que no solo tiene la responsabilidad de seleccionar los medicamentos adecuados, adquirirlos, almacenarlos, prepararlos y/o acondicionarlos para su administración al paciente sino también de establecer un sistema de dispensación que garantice que los medicamentos lleguen a los pacientes de forma rápida, eficaz y segura. La selección de medicamentos se da de acuerdo al petitorio farmacológico, el cual constituye una lista de medicamentos esenciales para cubrir las necesidades terapéuticas básicas de los pacientes.⁹

La dispensación responsable de los medicamentos constituye el acto profesional que mejor identifica al químico farmacéutico y debe ser entendido como un eslabón natural de la cadena terapéutica. En efecto, la ley establece que la presencia y actuación profesional del farmacéutico es condición y requisito inexcusable para la dispensación al público.¹⁰

2.2.1.2 Funciones

Tienen como finalidad la prestación de servicios a favor del paciente:

Tabla 1: Funciones de los servicios de Farmacia Hospitalaria

Funciones de los servicios de farmacia hospitalaria¹¹
Adquirir, conservar, custodiar y cubrir las necesidades de dispensación de los medicamentos y productos sanitarios precisos para las actividades intrahospitalarias o extra hospitalarias.
Establecer un sistema de dispensación de medicamentos y tomar las medidas necesarias para garantizar su correcta administración.
Prestar un servicio de información de medicamentos para todo el personal del hospital, colaborando con el sistema de farmacovigilancia intrahospitalario y realizando estudios de utilización de medicamentos y de farmacocinética clínica.
Llevar a cabo actividades educativas dirigidas al personal sanitario del hospital y a los pacientes.

2.2.1.3 Estudios de utilización de medicamentos (EUM)

Tienen por objeto examinar en qué grado se pueden transferir a la práctica habitual los conocimientos adquiridos en los ensayos clínicos, dichos estudios son una forma de auditoria para mejorar la calidad de la terapéutica en la práctica clínica hospitalaria. Los EUM son aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de la oferta, la prescripción, la dispensación, el consumo, el cumplimiento terapéutico y cualquier otra faceta relacionada con los medicamentos en una población determinada, con el objetivo de conseguir, mediante el análisis de los mismos, su uso racional.¹²

2.2.2 Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU)

2.2.2.1 Antecedentes

El primer proyecto de dosis unitaria se inició en 1994 en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, en ese mismo año se publica la primera tesis de investigación sobre la implementación del SDMDU en el Hospital Naval la cual concluye al año siguiente, en el año 1999 la implementación se da en el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú. En el año 2001 el Ministerio Nacional de Salud (MINSA) inicia un plan piloto sobre SDMDU en el Hospital de “El Carmen de Huancayo”, el cual es ejecutado al año siguiente. Posteriormente en el año 2003 el Hospital Cayetano Heredia implementó el SDMDU en sus servicios de hospitalización.¹⁵

El desarrollo del SDMDU fue progresivo hasta la actualidad, incluso antes de implementarse el sistema ya existían ambientes especializados para la preparación de mezclas intravenosas como en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, donde se inició dicha labor a mediados de la década de 1990; sin embargo, esta actividad estaba a cargo del personal de enfermería, lo mismo ocurría en el Hospital Guillermo Almenara.¹⁵

En los últimos diez años se ha observado un esfuerzo por parte del químico farmacéutico de realizar actividades que son parte de su campo de acción, pero se habían dejado de lado y estas eran realizadas por diferentes profesionales de salud, principalmente por el personal de enfermería; este gran salto de la farmacia hospitalaria peruana se inició cuando el sistema de dosis unitaria se fue implementando en los hospitales de las diferentes ciudades del Perú.¹⁵

2.2.2.2 Funciones:

a. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT)

El tercer consenso de Granada lo define como 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.¹⁴⁻¹⁶

Hace algunos años, se han establecido servicios que permiten la intervención del químico farmacéutico de manera recíproca a la incesante innovación de la farmacoterapia, estas actividades han sido oficializadas a través del Estado y su aplicación es obligatoria en los centros de salud del país, de tal manera que, en la política nacional de medicamentos, se incide en la “información y educación para los usuarios”.¹⁵

a.1 PRM: Problemas relacionados con los medicamentos, son aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación.¹⁸

Tabla 2: Listado de problemas relacionados a la medicación¹⁸

PRM (problemas relacionados a la medicación)
<ul style="list-style-type: none"> • Administración errónea del medicamento • Conservación inadecuada • Dosis, pauta y/o duración no adecuada • Duplicidad • Errores en la dispensación • Errores en la prescripción • Incumplimiento • Interacciones medicamentosas • Probabilidad de efectos adversos • Otros problemas de salud que afectan al tratamiento

a.2 RNM: Resultados negativos asociados a la medicación: los resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos.¹⁸

Tabla 3: Clasificación de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007¹⁶

NECESIDAD
Problema de salud no tratado: El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.
Efecto de medicamento innecesario: El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.
EFECTIVIDAD
Inefectividad no cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.
Inefectividad cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.
SEGURIDAD
Inseguridad no cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
Inseguridad cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

a. 3 Método DADER

Es un procedimiento operativo que permite realizar SFT a cualquier paciente, en diferentes ámbitos, de forma sistematizada, continua y documentada. Su desarrollo permite registrar, monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia diaria que utiliza un paciente, a través de unas pautas simples y claras.¹⁵

Es el método empleado por el personal del hospital para realizar el SFT, ha sido desarrollado por el grupo de investigación en atención farmacéutica de la Universidad de Granada en España, se basa en la obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente, para registrar los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza, posteriormente se realiza una evaluación de su estado de situación, para identificar y resolver los posibles problemas relacionados al medicamento (PRM) que el paciente presente; finalmente se realizan las intervenciones farmacéuticas necesarias para resolver los PRM encontrados, siendo indispensable involucrar al paciente y al equipo de salud.²⁰

El Método Dáder se basa en obtener información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente para ir elaborando la historia farmacoterapéutica, a partir de la información contenida en dicha historia se elaboran los estados de situación del paciente, que permite visualizar el panorama sobre la salud y el tratamiento del paciente en distintos momentos, así como evaluar los resultados de la farmacoterapia. A consecuencia de la evaluación y del análisis de los estados de situación se establece un plan de actuación con el paciente, dentro del cual quedarán enmarcadas todas aquellas intervenciones farmacéuticas que se consideren oportunas para mejorar o preservar su estado de salud.¹⁷

El método Dader consta de las siguientes fases: oferta de servicio, primera entrevista, estado de situación, fase de estudio, fase de evaluación, fase de intervención, resultado de la intervención, nuevo estado de situación y entrevistas sucesivas.¹⁴⁻¹⁸

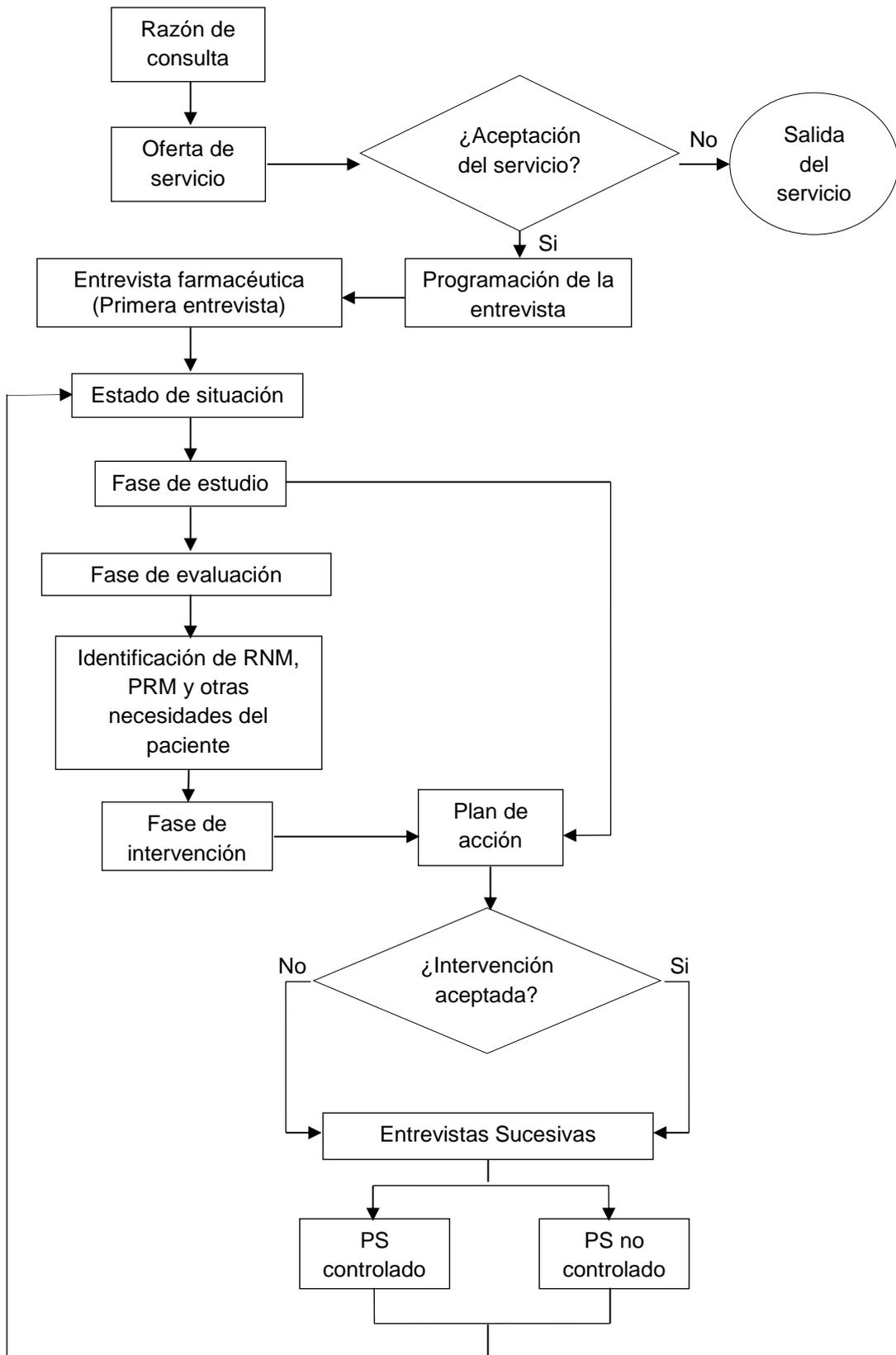


Figura 1: Esquema con los pasos de método DADER para el SFT

b. Stock de coche de paro y botiquín de emergencia: Constituyen dos unidades presentes en todos los servicios de hospitalización, el servicio de farmacia de dosis unitaria es responsable del abastecimiento, control, reposición del coche de paro y botiquín de emergencia, garantizando e integrando los equipos necesarios para atender en forma inmediata una emergencia médica.²¹

b.1 Coche de paro: Unidad móvil presente en todos los servicios de hospitalización, presenta una lista detallada y aprobada por el comité farmacológico de todos los productos farmacéuticos y dispositivos médicos necesarios para atender en forma inmediata una emergencia con amenaza inminente a la vida: Paro cardio-respiratorio, colapso cardio-vascular, shock anafiláctico, entre otros; el coche de paro se encuentra sellado para garantizar la totalidad de sus productos. El personal de farmacia debe verificar mensualmente las fechas de vencimiento de los dispositivos y medicamentos, así mismo, debe verificar diariamente que el coche se encuentre sellado.²¹

b.2 Botiquín de emergencia: Unidad presente en todos los pisos de hospitalización, contiene una lista de medicamentos y dispositivos médicos básicos para cubrir las necesidades que se puedan presentar en ausencia del médico que realice la prescripción.²¹

La reposición se encuentra a cargo del servicio de farmacia de dosis unitaria, cada vez que se produzca el consumo parcial o total de las existencias establecidas, el personal asistencial del servicio deberá reportar y justificar el uso de los productos faltantes con una receta médica múltiple.

2.2.2.3 Procedimientos:

a. Recepción de la hoja terapéutica: La prescripción como resultado de un proceso, concluye con un diagnóstico, el cual es plasmado en una hoja terapéutica, esta debe ser presentada para su dispensación al servicio de farmacia de dosis unitaria. El contenido de la hoja terapéutica deberá estar sujeta a lo establecido en la legislación vigente.¹⁵ Al momento de su recepción, el profesional químico farmacéutico debe confirmar:

- a) Nombre completo del paciente, en caso de ser una alta médica se presenta el DNI del paciente.
- b) Sello de identificación del servicio del cual procede.

- c) Nombre del o los productos farmacéuticos, objetos de la prescripción en su denominación común internacional (DCI).
- d) Concentración y forma farmacéutica.
- e) Posología, indicando el número de unidades por toma y día, así como la duración del tratamiento.
- f) Hora y fecha de expedición de la receta.
- g) Sello y firma del prescriptor que la extiende.

b. Análisis, interpretación y validación de la hoja terapéutica: El análisis inicia con la lectura de la hoja terapéutica para interpretar la prescripción, posteriormente se realiza el cálculo de la dosis y la validación de la cantidad a entregar del medicamento; como parte del SFT se identifican las interacciones medicamentosas y la duplicidad terapéutica. Si existen dudas sobre la prescripción, estas deberán ser resueltas a través de una consulta con el prescriptor.¹⁵

En caso de entregarse una hoja terapéutica para un paciente con alta médica, el profesional químico farmacéutico dispensará el medicamento, sin modificar en ningún sentido, la prescripción presentada, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 33º de la Ley General de Salud.¹⁵

c. Registro de la hoja terapéutica: Realizado por el personal digitador, los registros de entrega de medicamentos u otros productos farmacéuticos son esenciales para justificar la salida del medicamento del servicio, además estos son útiles para la verificación de las existencias y son imprescindibles en la solución de problemas relacionados con los inventarios.¹⁵

d. Selección, preparación, manipulación y control de formas farmacéuticas: Consiste en el proceso de individualización donde se procede a la preparación de la medicación y del material médico requerido para un periodo de 24 horas, de acuerdo a la terapéutica establecida por el profesional prescriptor.¹⁵

e. Entrega e información por el dispensador: Se realiza la entrega del medicamento conforme a lo establecido por el profesional prescriptor, siempre que se den las condiciones necesarias y se cumpla con las normas legales al respecto, el químico farmacéutico propondrá al paciente o su representante el seguimiento farmacoterapéutico correspondiente, en base a criterios previamente

establecidos.¹⁵ El profesional químico farmacéutico es responsable de brindar información y orientación sobre la administración, uso, dosis, interacciones medicamentosas, reacciones adversas y condiciones de conservación del medicamento.¹⁸

2.2.2.4 Formatos

a. Hoja Terapéutica: Formato en el cual se detalla la farmacoterapia para el tratamiento del paciente, escrita por profesional médico, al reverso contiene una lista de dispositivos médicos con cuadros aledaños en donde el personal de enfermería debe llenar la cantidad de dispositivos a usarse en el paciente, este formato cuenta con la hoja original la cual se incorpora a la historia clínica y con dos copias directas las cuales son entregadas al servicio de farmacia para dar inicio al proceso de análisis e interpretación.¹⁸ (anexo 7-12)

b. Hoja de devolución: Es el formato de comunicación entre el servicio de enfermería y el servicio de farmacia en el que se registran los medicamentos y dispositivos médicos que están siendo devueltos al servicio, es fundamental indicar el motivo de la devolución, este formato puede ser llenado por el personal de enfermería o por el personal de farmacia.¹⁸ (anexo 13)

c. Receta especial: Es el formato que fiscaliza el empleo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, tiene como objetivo limitar el uso de dichas sustancias para fines médicos, estas son emitidas por triplicado estableciendo medidas de control que garanticen el derecho de los pacientes a una mejor alternativa terapéutica cuando otros medicamentos ya no cubren sus necesidades.¹⁸ (anexo 14)

d. Ficha amarilla: Es el formato en el que se registra cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y se haya dado a dosis terapéuticas, en esta ficha se consigna la información del paciente, acerca de la reacción adversa e información sobre el medicamento.¹⁸ (anexo 15)

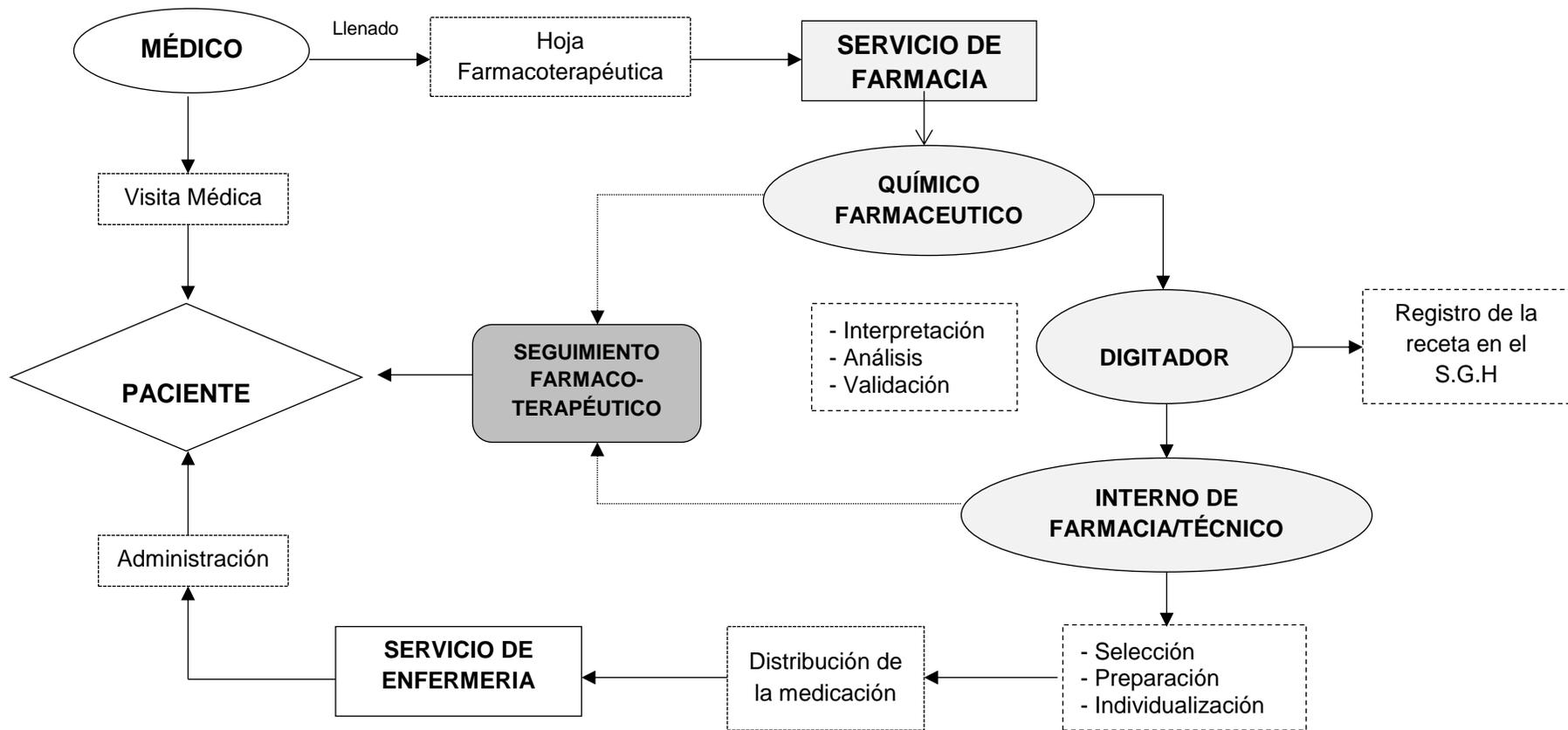


Figura 2: Esquema del sistema de distribución de medicamentos en Dosis Unitaria para los servicios de hospitalización

e. Ficha de tecno vigilancia: Es el formato que tiene como objetivo identificar a los dispositivos médicos y productos sanitarios que, por algún incidente adverso (el cual se detalla en la ficha), no están siendo de utilidad para el personal asistencial. Gracias a este formato el químico farmacéutico responsable puede detener la distribución del producto evitando así los riesgos asociados a una reacción adversa.

f. Receta múltiple: Es el formato tradicional de prescripción médica, en la actualidad son empleadas para pedir algunos dispositivos médicos o productos de stock por servicio. (anexo 16)

g. Perfil farmacoterapéutico: Este formato registra los datos personales de cada paciente, así como toda la medicación prescrita y administrada. Este instrumento posibilita al farmacéutico dar seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente permitiendo detectar posibles errores: dosis, duplicidad de prescripción y posibles interacciones. (anexo 17)

h. Kardex: Es un formato empleado para registrar detalladamente la salida de los productos farmacéuticos, es principalmente usado en el almacén, pero en el servicio de farmacia de dosis unitaria se emplea para tener registro de salida de los medicamentos controlados.

2.2.3. Causa de los errores de medicación ¹⁹

a) Problemas de interpretación de las prescripciones

- Comunicación verbal incorrecta, incompleta, ambigua.
- Comunicación escrita incorrecta, incompleta, ambigua.
- Interpretación incorrecta de la prescripción médica.

b) Confusión en el nombre y apellido de los pacientes.

c) Confusión en los nombres de los medicamentos.

- Similitud fonética.
- Similitud ortográfica.

d) Problemas en el etiquetado, envasado y diseño.

- Forma de dosificación: apariencia similar a otros productos en color, forma o tamaño.

- Acondicionamiento primario: información incompleta, apariencia que induzca a error

e) Problemas en la validación

- Error en el cálculo de dosis o velocidad de infusión
- Preparación incorrecta del medicamento

2.2.4. Factores contribuyentes asociados a los sistemas de trabajo

a) Falta de normalización de procedimientos

- Falta de protocolos, directrices actualizadas de práctica asistencial
- Falta de protocolos de seguridad del uso de los medicamentos

b) sistemas de comunicación e información deficientes

- Falta de prescripción electrónica
- Falta de información sobre los pacientes
- Falta de sistemas de comunicación efectivos entre los profesionales

2.3 Marco legal

El Hospital nivel II Carlos Tupppia García Godos fue creado sobre la base del Instituto Peruano de Seguridad Social de Salud (EsSALUD), se encuentra amparada bajo la ley N° 27057 como organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno, adscrito al sector de trabajo y promoción social, con autonomía técnica, administrativa, económica, financiera presupuestal y contable, es un seguro subsidiario de atención de salud instaurado según la reforma de la seguridad social en el Perú, aprobada legalmente en 1997 ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y sus modificatorias e iniciada realmente en 1999.²⁰

El 4 de Julio del año 2007 con la resolución ministerial N° 552-2007/MINSA se aprueba la norma técnica de salud “Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitarias para los establecimientos del sector salud”.

La Ley N° 26842, Ley General de Salud, en su Artículo 33° indica que el químico farmacéutico es responsable de la dispensación, información y orientación al usuario sobre el medicamento.

La Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos a fines en el Artículo 22°, establece la obligación de cumplir con lo normado en las Buenas Prácticas de Dispensación y Seguimiento Farmacoterapéutico, conformando las Buenas Prácticas de Atención Farmacéutica. Asimismo, el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, en el Artículo 5°, 34°, 60°, 110° y 126° señala que se deben cumplir las Buenas Prácticas de Dispensación, Farmacovigilancia y Seguimiento Farmacoterapéutico.

El 2011 con el Decreto Supremo N° 016-2011-MINSA, se aprueba el “Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios” el cual indica en su Título V: aspectos relacionados a la Farmacovigilancia y Tecnovigilancia. Asimismo, el año 2014 mediante Decreto Supremo N° 013-2014-SA, se dictan las disposiciones referidas al sistema peruano de farmacovigilancia y tecnovigilancia, en el cual se integran las actividades para la seguridad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios que se comercializan en el país.²¹

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Ubicación

El presente trabajo de investigación se desarrolló en los ambientes del Hospital nivel II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud, en los servicios de farmacia de dosis unitaria y de hospitalización.

3.2 Materiales

3.2.1 Población

El Hospital Nivel II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud.

3.2.2 Unidad de análisis

Reportes de farmacia, reportes de devolución de medicamentos del SDMDU, hojas farmacoterapéuticas, informes de seguimiento farmacoterapéutico y reportes de actividad farmacéutica del SDMDU; comprendido entre los meses de enero y junio del 2016.

3.3 Diseño metodológico

3.3.1 Evaluación de las características de prescripción

Se realizó una auditoría interna a las hojas terapéuticas atendidas por el servicio de farmacia de dosis unitaria en el mes de junio del 2016, la finalidad fue determinar si estas cumplían con las características necesarias de una adecuada prescripción. En la auditoría se tomaron en cuenta los aspectos señalados en el manual de Buenas Prácticas de Prescripción(BPP) del Ministerio de Salud; se realizó una comparación entre los servicios de hospitalización para identificar en que porcentaje cumplían con las características señaladas.

Las características más importantes fueron el porcentaje de hojas terapéuticas por servicio que cumplen con registrar el diagnóstico y el porcentaje de recetas que cumplen con presentar el nombre del medicamento.

3.3.2 Evaluación de los indicadores de suministro de medicamentos y material médico quirúrgico para el SDMDU

Para la evaluación de los indicadores se tomaron en cuenta los registros obtenidos en los meses de enero a junio del 2016.

a) Porcentaje de cobertura del SDMDU: Los datos se obtuvieron mediante la fuente estadística del Sistema de Gestión Hospitalaria y los reportes de actividad farmacéutica.

Se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$\%C_{SDMDU} = \frac{A}{B} \times 100$$

Donde:

$\%C_{SDMDU}$: Porcentaje de cobertura del SDMDU.

A: Número de camas atendidas por el SDMDU.

B: número total de camas del hospital.

b) Porcentaje de unidades de medicamentos y materiales médico quirúrgicos (MMQ) devueltos a través del SDMDU: Los datos se obtuvieron mediante la fuente estadística del Sistema de Gestión Hospitalaria y los reportes de devolución del SDMDU.

Se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$\%D_{M/MMQ(SDMDU)} = \frac{C}{D} \times 100$$

Donde:

$\%D_{M/MMQ(SDMDU)}$: Porcentaje de medicamentos y MMQ devueltos por el SDMDU.

C: Número de unidades de medicamentos y MMQ devueltos por el SDMDU.

D: Número total de unidades de medicamentos y MMQ dispensados por el SDMDU.

c) Porcentaje de ahorro en medicamentos y materiales médico quirúrgicos (MMQ) devueltos a través del SDMDU: Los datos de obtuvieron mediante la fuente estadística del Sistema de Gestión Hospitalaria.

Se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$\%A_{M/MMQ(SDMDU)} = \frac{E}{F} \times 100$$

Donde:

$\%A_{M/MMQ(SDMDU)}$: Porcentaje de ahorro de medicamentos y MMQ devueltos por el SDMDU.

E: Costo de unidades de medicamentos y devueltos por el SDMDU.

F: Costo total de unidades de medicamentos y MMQ dispensados por el SDMDU.

d) Porcentaje de errores detectados en la dispensación en el SDMDU: Los datos se obtuvieron mediante los reportes de actividad emitidos por el químico farmacéutico y el acta de errores de dispensación.

Se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$\%E_{SDMDU} = \frac{G}{H} \times 100$$

Donde:

$\%E_{SDMDU}$: Porcentaje de errores detectados en la dispensación del SDMDU.

G: Número de errores detectados en la dispensación del SDMDU.

H: Número total de prescripciones atendidas por el SDMDU.

3.3.3 Evaluación de los Indicadores de intervención farmacéutica para el SDMDU

Para la evaluación de los indicadores se tomaron los registros obtenidos en los meses de enero a junio del 2016.

e) Porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico: los datos se obtuvieron mediante los informes de seguimiento farmacoterapéutico obtenidos por el químico farmacéutico responsable del SDMDU.

Se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$\%P_{SFT} = \frac{I}{J} \times 100$$

Donde:

$\%P_{SFT}$: Porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.

I: Número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.

J: Número total de pacientes atendidos por el SDMDU.

f) Porcentaje de pacientes con problemas relacionados a medicamentos (PRM). Los datos se obtuvieron mediante los informes de seguimiento farmacoterapéutico obtenidos por el químico farmacéutico responsable de SDMDU.

Se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$\%P_{PRM} = \frac{K}{L} \times 100$$

Donde:

$\%P_{PRM}$: Porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.

K: Número de pacientes con PRM detectados.

L: Número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.

g) Porcentaje de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM): Los datos se obtuvieron mediante los informes de seguimiento farmacoterapéutico presentados por el personal interno y evaluado por el químico farmacéutico responsable del SDMDU.

Se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$\%I_{PRM} = \frac{M}{N} \times 100$$

Donde:

$\%I_{PRM}$: Porcentaje de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM).

M: Número de intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM detectados.

N: Número total de pacientes con PRM.

h) Número de sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAMs) notificadas: Se determinó el número de sospechas de RAMs notificadas a la autoridad competente, contando el número de hojas amarillas reportadas por los diferentes servicios de hospitalización.

3.3.4 Evaluación del resultado del cuestionario realizado al usuario interno sobre la percepción del SDMDU

Se realizó una encuesta auto administrada a los profesionales asistenciales que son usuarios directos de los procesos del SDMDU: médicos, enfermeras y obstetras. La encuesta fue validada previamente mediante el coeficiente alfa de

cronbach, la cual nos permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida (anexo 18).

El cuestionario contó con diez preguntas, a cada una de ellas se les asignó una puntuación de acuerdo a las respuestas emitidas. Se obtuvo un total de 14 encuestas. (anexo 19)

La puntuación de los cuestionarios se clasificó de acuerdo a los siguientes parámetros:

Tabla 4: Parámetros de clasificación para las encuestas

Calificación	Puntuación asignada
Deficiente	0-8>
Regular	9-16>
Bueno	17-24>

3.4 Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron analizados mediante la estadística descriptiva y plasmados por medio de tablas y figuras, tomando en cuenta las frecuencias de evaluación y utilizando el programa Microsoft Excel 2016.

IV. RESULTADOS

Tabla 5: Porcentaje de características de prescripción en las hojas terapéuticas atendidas por el SDMDU, en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos- EsSalud Ayacucho, durante el mes de junio del 2016.

Aspectos a auditar (%)	Servicios								
	Med.	Cir.	Ped.	Neo.	C.O.	Mat.	U.V.I		
I. Identificación	Identificación	98,28	93,45	84,36	83,08	90,28	90,04	89,16	
	Fecha	99,71	99,70	99,05	98,46	97,92	99,26	100,00	
	Nombres y Apellidos	Completo	100,00	100,00	96,68	6,15	100,00	99,26	93,98
		Incompleto	0,00	0,00	3,32	93,85	0,00	0,74	6,02
	Nº de cama	100,00	97,32	97,63	0,00	96,53	98,15	100,00	
	Nº de Historia Clínica	94,25	73,21	45,02	12,31	79,86	77,12	92,77	
	Diagnóstico	Completo	67,82	60,12	58,29	58,46	57,64	84,87	65,06
		Abreviatura	30,46	27,08	27,49	35,38	40,97	11,81	28,92
	II. Identificación del profesional	Sello	99,43	100,00	100,00	98,46	100,00	98,89	100,00
		Firma	99,43	100,00	100,00	98,46	100,00	98,89	100,00
III. Prescripción	Abreviatura	12,45	7,08	11,06	25,50	16,93	8,50	23,87	
		Nombre	Comercial	2,72	0,38	0,92	15,00	0,67	1,23
		Genérico	84,83	92,54	88,02	59,50	82,41	90,27	75,18
	Forma farmacéutica	83,67	89,86	72,12	64,50	83,52	88,30	88,46	
	Vía de administración	64,40	75,70	52,65	56,50	54,79	75,99	63,01	
	Dosificación	99,49	99,68	98,96	99,00	90,87	96,55	98,65	
	Cantidad	89,55	96,75	77,76	44,00	91,31	90,02	92,52	

Donde:

Med.: Medicina

Cir.: Cirugía

Ped.: Pediatría

Neo.: Neonatología

C.O.: Centro Obstétrico

Mat.: Maternidad

U.V.I.: Unidad de Vigilancia Intensiva

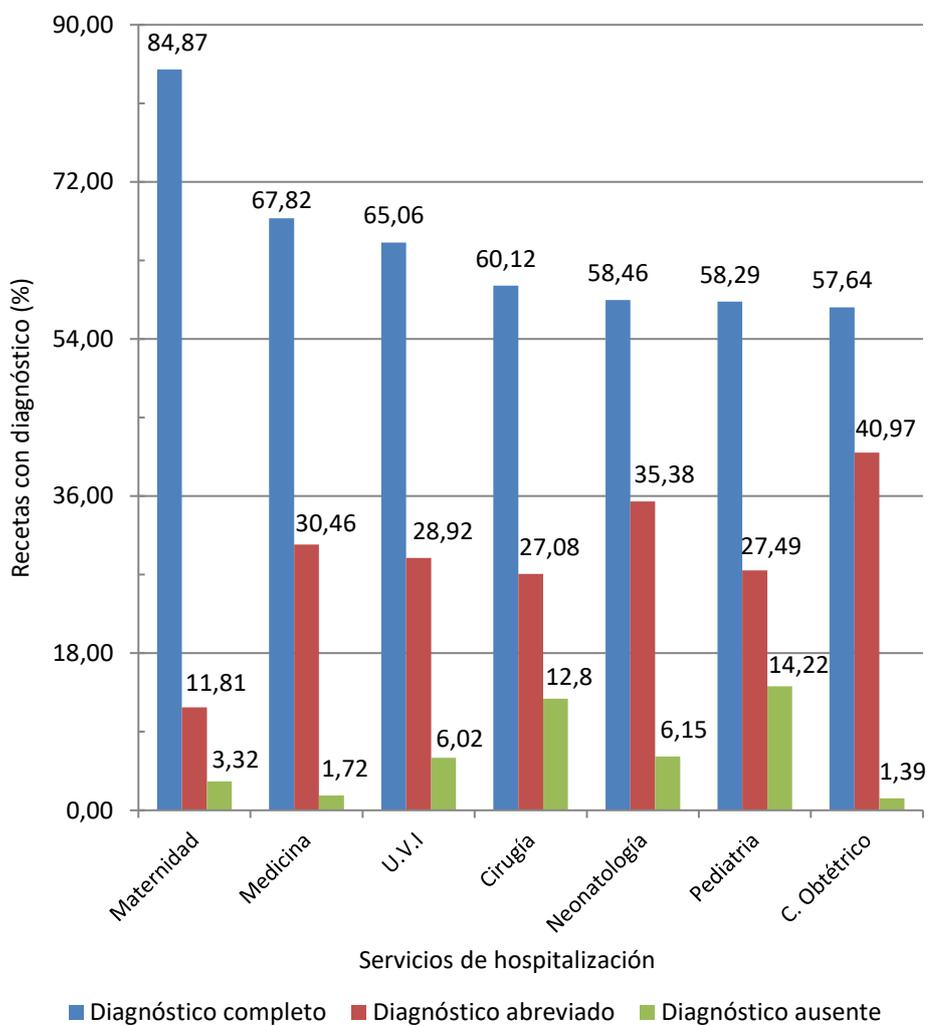


Figura 3: Porcentaje de recetas por servicio que presentan el diagnóstico, atendidas entre los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016.

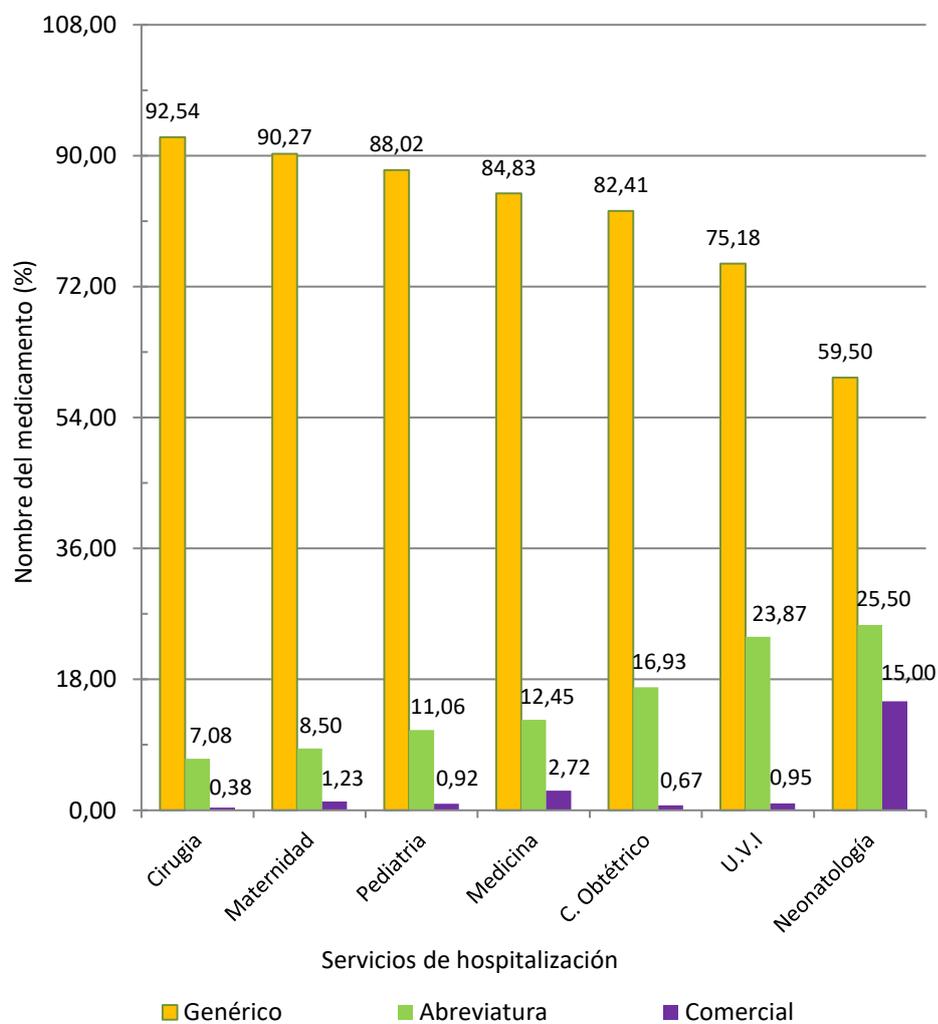


Figura 4: Porcentaje de recetas por servicio que presentan nombre del medicamento, atendidas entre los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016.

Tabla 6: Porcentaje de cobertura del SDMDU durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos- EsSalud Ayacucho 2016.

	Servicios de hospitalización							TOTAL
	Med.	Cir.	Ped.	Neo.	C.O.	Mat.	U.V.I	
Nº total de camas	16	19	5	10	11	14	3	78
Nº de camas atendidas por el SDMDU	16	19	5	10	11	14	3	78
% Cobertura	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Donde:

Med.: Medicina

Cir.: Cirugía

Ped.: Pediatría

Neo.: Neonatología

C.O.: Centro Obstétrico

Mat.: Maternidad

U.V.I.: Unidad de Vigilancia Intensiva

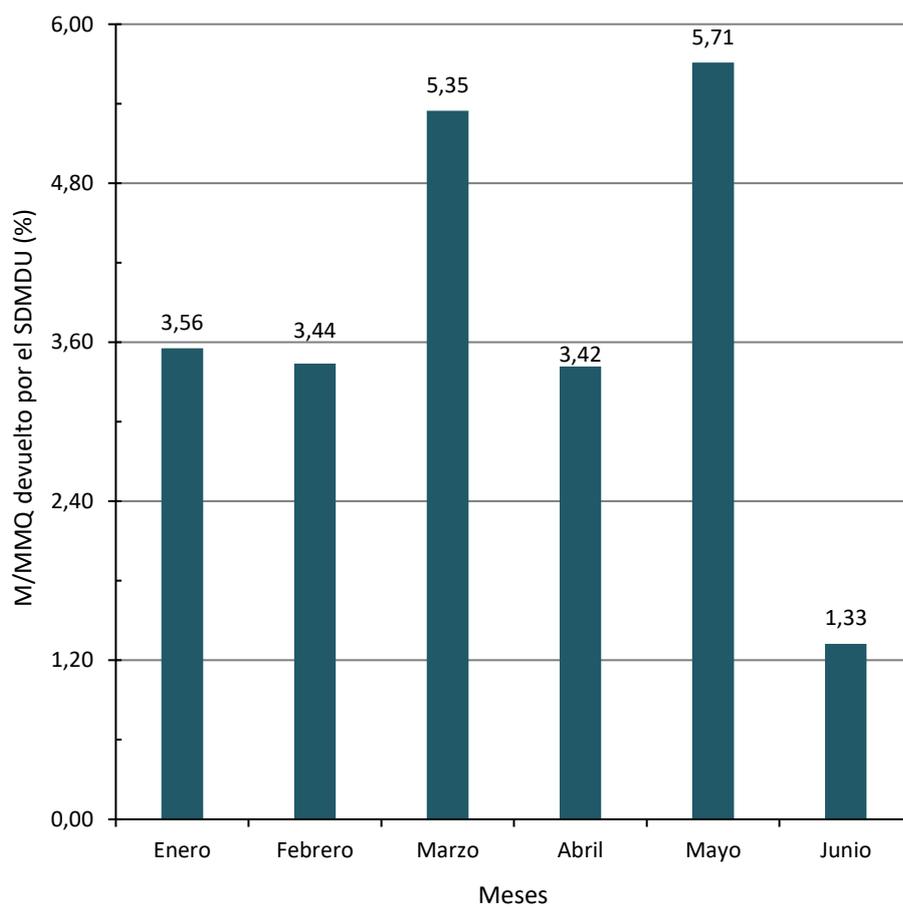


Figura 5: Porcentaje de unidades de medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a través del SDMDU durante los meses de enero a junio en el Hospita II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016.

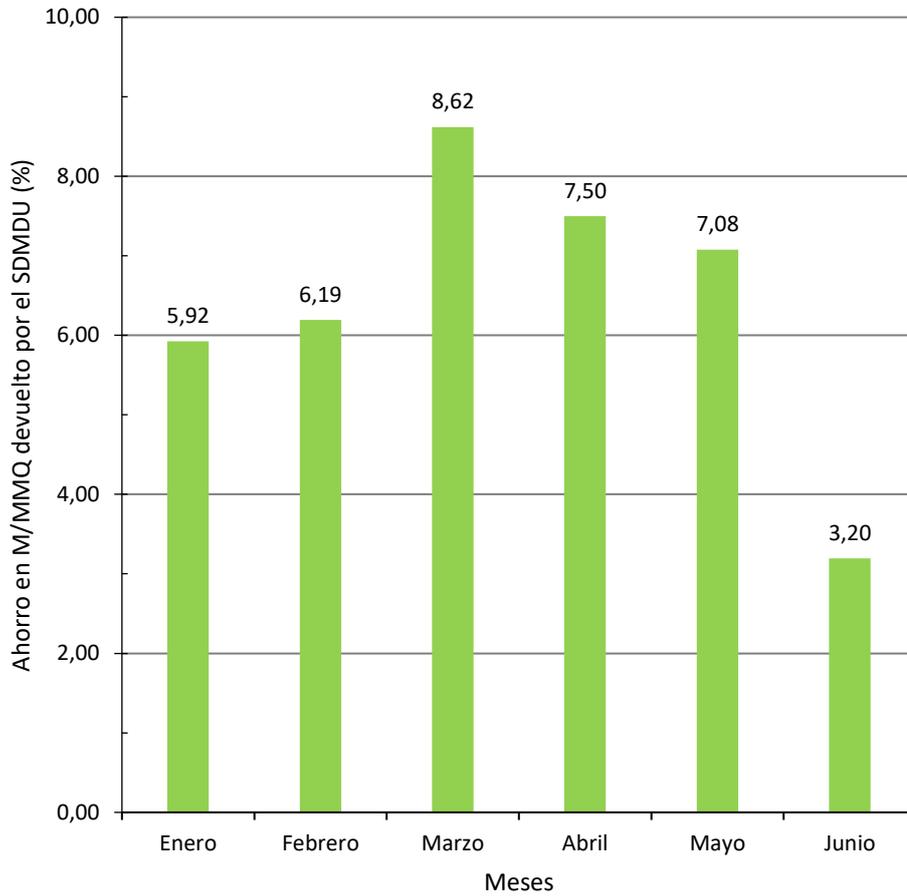


Figura 6: Porcentaje de ahorro en medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a través del SDMDU durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016.

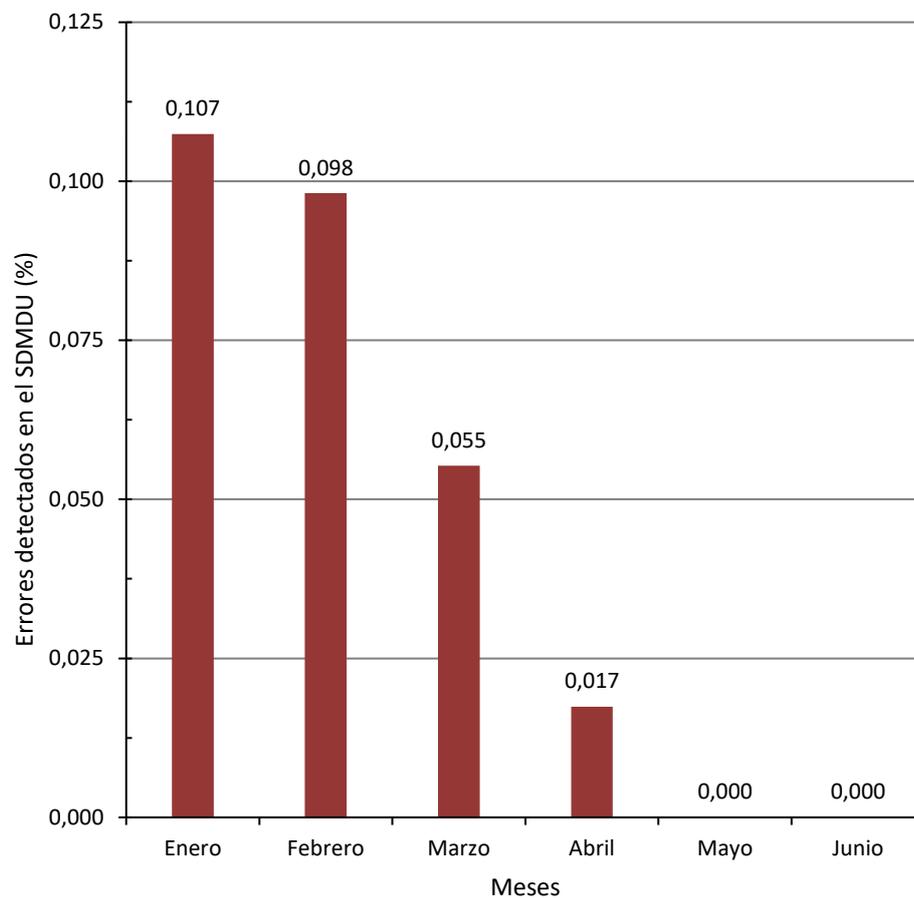


Figura 7: Porcentaje de errores detectados en la dispensación del SDMDU durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos-EsSalud. Ayacucho 2016.

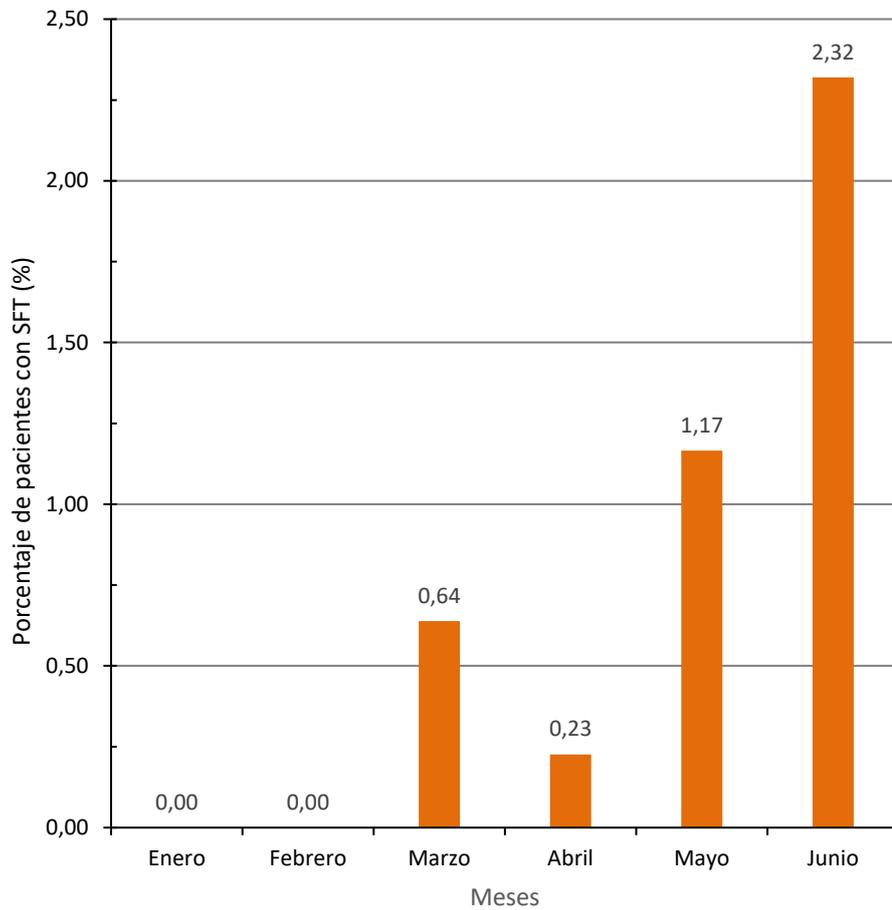


Figura 8: Porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016.

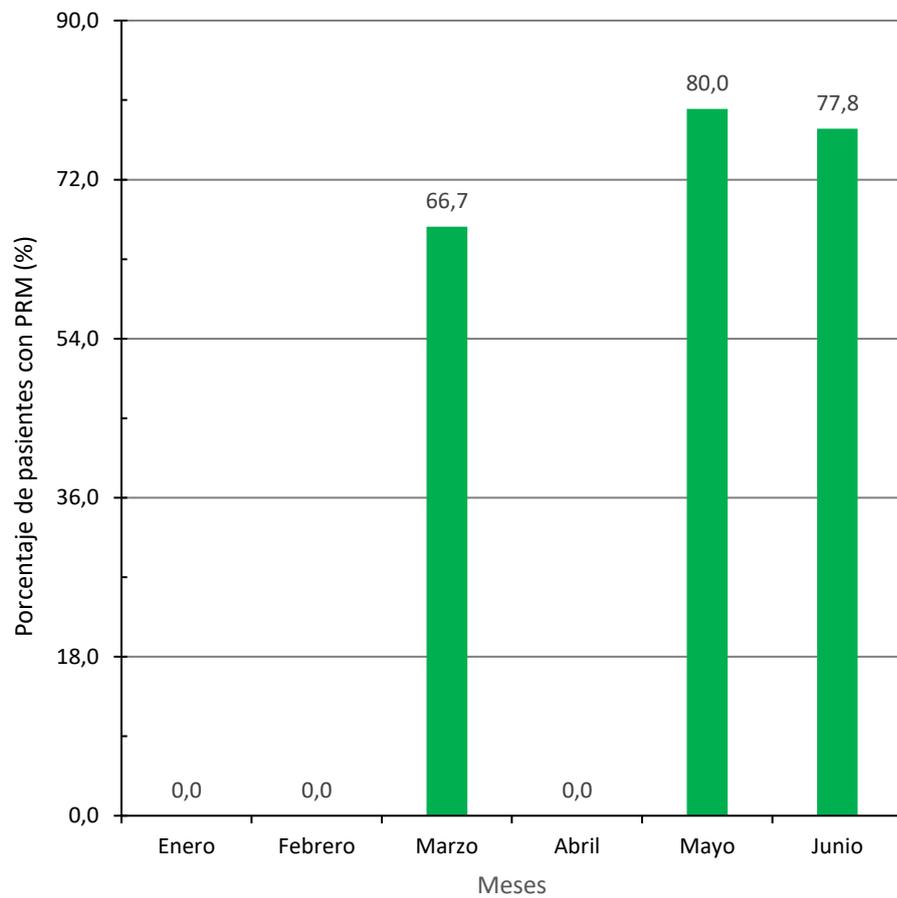


Figura 9: Porcentaje de pacientes con problemas relacionados a medicamentos durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos-EsSalud. Ayacucho 2016.

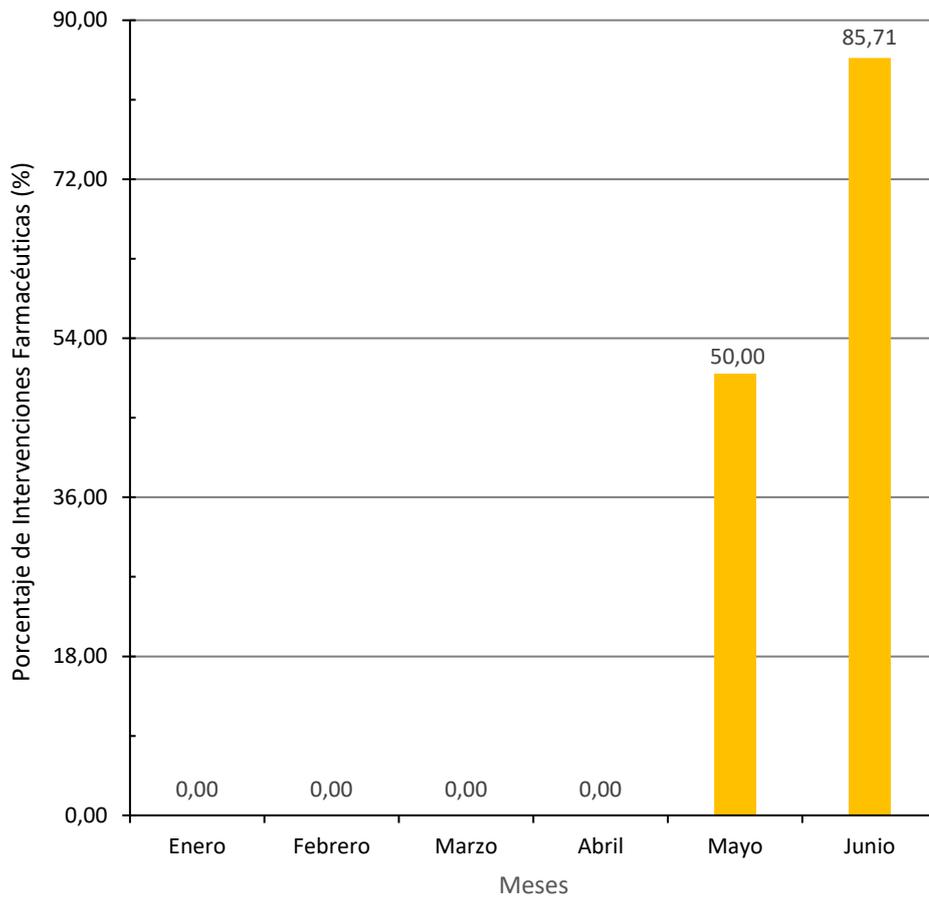


Figura 10: Promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM) atendidos durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016.

Tabla 7: Numero de Reacciones Adversas Medicamentosas (RAMs) reportadas por los servicios de hospitalización durante los meses de enero a junio en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016

Nº Número de sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM)	Servicios de hospitalización							TOTAL
	Medicina Interna	Cirugía	Neonatología	Pediatría	Centro Obstétrico	Maternidad	Unidad de cuidados intensivos	
Enero	-	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	-	-	-	-	1	-	-	1
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	1	-	-	-	1
							TOTAL	2

Tabla 8: Resultados de la calificación de la encuesta realizada al personal asistencial en el Hospital II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud. Ayacucho 2016

Calificación	Nº	%
Bueno	6	42,86
Regular	8	57,14
Malo	0	0,00
Total	14	100,00

V. DISCUSIÓN

La dispensación de medicamentos por dosis unitaria termina siendo un acto profesional que comprende la participación directa del químico farmacéutico en todos los procesos de atención, se ha demostrado que este sistema es el más seguro para el paciente y el que mejor emplea los recursos de la institución.

En la tabla 3, se presenta los resultados de la auditoria interna realizada a las hojas terapéuticas en su totalidad atendidas en el mes de junio del 2016, para su evaluación se tomaron en cuenta tres aspectos: identificación general, identificación del personal prescriptor y características de la prescripción.

La identificación general registra la presencia de datos básicos como: identificación del servicio, fecha de emisión, nombres y apellidos del paciente, número de cama, número de historia clínica y diagnóstico; sobre la identificación del servicio, podemos señalar que se encuentra en más del 83% de las hojas auditadas, este dato es necesario para la aplicación de las restricciones de uso en ciertos medicamentos de acuerdo a lo establecido en el petitorio farmacológico.²² La siguiente característica evaluada fue la fecha de emisión, se observó el registro de este dato en más del 97% de las hojas auditadas, la presencia de la fecha en la receta es importante para su atención y digitación en el Sistema de Gestión Hospitalaria (SGH).²³ Sobre los datos personales del paciente como nombres y apellidos completos, 6 de los 7 servicios cumplen en más del 93% con la presencia de esta característica; sin embargo, el servicio de Neonatología solo presenta los nombres y apellidos completos en un 6,15% de sus pacientes, en el resto de las hojas terapéuticas atendidas los nombres son sustituidos por las siglas "RN" (Recién Nacidos) y son ingresados al sistema de esta forma, la normativa de Buenas Prácticas de Prescripción²² establece que los datos personales son necesarios para que el personal digitador pueda ingresar la receta terapéutica al SGH, justificando la salida de los medicamentos y siendo un indicador para las

buenas prácticas de dispensación. En cuanto al número de cama 6 de los 7 servicios cumplieron en más del 96% con su presencia, a excepción del servicio de Neonatología el cual no presenta este registro en ninguna de las hojas terapéuticas auditadas, este dato es necesario para que el personal de dosis unitaria pueda dejar la medicación prescrita en los cajetines enumerados para cada paciente; sin embargo, el servicio de Neonatología etiqueta los cajetines con los apellidos del paciente y no con el número de cama como en los demás servicios. Otra de las características evaluadas fue el número de historia clínica, donde solo los servicios de Medicina y Unidad de Vigilancia Intensiva (U.V.I.) superan el 90%, el servicio donde se registra la menor presencia de esta característica es en Neonatología con el 12,31%, la ausencia de este dato constituye una falta para las buenas prácticas de prescripción, pues la asignación del número de historia clínica convierte a la hoja terapéutica en un documento válido desde el punto de vista clínico y legal.²⁴

La identificación del personal prescriptor, exige la presencia del sello y la firma del médico responsable del tratamiento; en las hojas terapéuticas auditadas los servicios de Cirugía, Pediatría, Centro Obstétrico y U.V.I. cumplieron al 100%; mientras los servicios de Medicina Interna y Maternidad superaron el 98%, se podría señalar que es el dato con mayor porcentaje de presencia en las hojas terapéuticas auditadas, pues la identificación del médico tratante le otorga autenticidad y validez a la receta, además de ser necesaria para su descargo y para la realización de consultas por parte del personal de dosis unitaria; su ausencia no solo invalida la hoja terapéutica, también afecta la calidad asistencial.^{22,23}

El último aspecto a auditar está referido a las características en la prescripción: nombre del medicamento, forma farmacéutica, vía de administración, dosificación y cantidad; la primera en evaluar fue la forma farmacéutica, se identificó a los servicios de Neonatología y Pediatría con los porcentajes más bajos siendo 64,5% y 72,12% respectivamente, mientras que los demás servicios superaron en 83% como se observa en el anexo 12. En segundo lugar, se evaluó la presencia de la vía de administración determinando que esta es la característica más ausente en las hojas terapéuticas auditadas como se observa en los anexos 11 y 12, ninguno de los servicios supera el 76%, se ha observado que la mayoría de médicos prescriptores solo señala la vía de administración cuando es endovenosa (EV), algunas recetas presentan la vía de administración oral (VO) y ninguna receta

presenta las vías de administración tópica, vaginal, ótica, etc. Otra característica evaluada fue la dosificación donde se tuvo en cuenta la presencia de la concentración del medicamento y la posología de administración, todas las recetas superaron el 96%, excepto el servicio de Centro Obstétrico que presenta esta característica en un 90,87%, este valor es el resultado de la prescripción del agua estéril en el servicio, la cual se da sin señalar que se empleará para los lavados realizados a las parturientas, los prescriptores simplemente indican la cantidad como se ve en el anexo 12. Finalmente la última característica que se evaluó fue la cantidad de medicamento a dispensar, los servicios de Neonatología y Pediatría presentaron el menor porcentaje con el 44,00% y 77,76% respectivamente, estos valores son el resultado de que el tratamiento en estos pacientes se da en su mayoría con jarabes, forma farmacéutica en la que aún no se realiza el empaque unitario, por ello el personal de dosis unitaria entrega la medicación de acuerdo a la dosificación inicial calculando el número de días de duración, en los siguientes días no se realiza la entrega del jarabe, es por eso que no se presenta la cantidad en la hoja terapéutica; los demás servicios superaron esta característica en más del 89%, en ellos la ausencia en la cantidad de medicación se da por la misma razón, la presencia de jarabes, cremas o inhaladores en el tratamiento.

Según la norma técnica de salud²⁵ es responsabilidad del químico farmacéutico calcular y cuantificar las unidades correspondientes a la dosis/día indicadas; esto conlleva a confusión pues algunas recetas llegan al servicio de farmacia sin las cantidades a dispensar y por ende sin la forma farmacéutica como se observa en el anexo 09 y 10, lo correcto sería que el médico prescriptor indique todos estos aspectos y el farmacéutico realice la corrección de las cantidades a dispensar, como se observa en el anexo 7.

En la Figura 3, se presenta el porcentaje de recetas por servicio que registran el diagnóstico, ya sea de manera completa, abreviada e incluso ausente, tal como se observa en los anexos 7, 8 y 9 respectivamente, el servicio que presenta el mayor porcentaje de hojas terapéuticas con el diagnóstico completo es el servicio de Maternidad con el 84,87%, los demás servicios de hospitalización solo superan el 57%; el servicio que presenta el mayor porcentaje de sus diagnósticos en forma abreviada es Centro Obstétrico con el 40,97%; por otro lado los servicios que presentan mayor ausencia en el diagnóstico son Cirugía y Pediatría con el 12,80% y el 14,22% respectivamente, sí tomamos las hojas terapéuticas en su totalidad,

se observaría la presencia del diagnóstico en un 93.48% ya sea de forma completa o abreviada (DCI), sin embargo tomándolas individualmente los servicios de Pediatría y Cirugía estarían cerca de incumplir con lo señalado en el manual de BPP, pues según Gonzalo N y col.²⁶ el 18% de las reacciones adversas evitables a medicamentos fueron provocadas por la falta de información adecuada dentro de las que se incluye el diagnóstico, estos datos están sustentados en estudios realizados los cuales fueron validados por la Organización Mundial de Salud (OMS) para maximizar la efectividad en el uso de los medicamentos, minimizar los riesgos a los que se expone al paciente y respetar el derecho del paciente y de sus familiares a ser informado sobre el diagnóstico.

En la figura 4, se presenta el porcentaje de recetas por servicio que registran el nombre del medicamento, este se presenta en las hojas terapéuticas en tres denominaciones: genérico, comercial y abreviado (anexos 9 y 10); en la evaluación se observó que todos los servicios, excepto el de Neonatología presentan el nombre del medicamento en su denominación genérica en más del 97% de sus prescripciones, incluyendo las abreviaturas, la normativa indica que el nombre del medicamento debe ser prescrito como su genérico se encuentre o no en la lista del petitorio de medicamentos esenciales, se podrá prescribir como nombre de marca siempre y cuando no haya alternativa genérica o el prescriptor lo determine conveniente, de esta forma se busca minimizar los costos en la atención de salud por medio de los medicamentos, este es uno de los puntos en los que más ahonda la ley general de salud, la cual busca crear estrategias para promover la adecuada prescripción; una de ellas es la conformación de un comité farmacológico, el cual debe ser responsable de conducir un adecuado proceso en la selección de medicamentos.²⁷

El servicio de Neonatología presenta el nombre del medicamento en su denominación genérica en un 85% y el 15% en nombre de marca, estos valores son el resultado de la ausencia en el petitorio farmacológico de medicamentos multivitamínicos para pacientes neonatales, los cuales se prescriben en gran medida. Otro punto importante a tratar es el de las abreviaturas, se señala que dentro de los factores que influyen negativamente en el proceso de medicación se encuentran el uso de abreviaturas peligrosas que pueden dar lugar a confusión generando una mala práctica de dispensación, por ello estas deben ser de conocimiento por el personal de farmacia y si existiera alguna duda, deberá ser resuelta directamente con el personal médico.²⁴

En la tabla 4, se presenta el porcentaje de cobertura del SDMDU en los siete servicios de hospitalización, como observamos la cobertura en el Hospital II Carlos Tuppia García Godos se da al 100%, es decir se atiende a las 78 camas con las que cuenta el establecimiento, este es un valor positivo teniendo en cuenta que el servicio va por su tercer año de funcionamiento. Según el reporte emitido por el equipo de atención farmacéutica de la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID)²⁶ se presentan los porcentajes de cobertura para los siguientes establecimientos de salud; el Hospital Especializado en Emergencias Pediátricas 100%, el Instituto Nacional de Oftalmología el 64%, el Hospital Nacional Cayetano Heredia 56%, el Instituto Nacional de salud del Niño 40% y el Hospital Nacional Madre-Niño San Bartolomé el 48%, al realizar una comparación del porcentaje de cobertura, observamos que el Hospital II Carlos Tuppia García Godos presenta un porcentaje superior frente a los establecimientos ya mencionados; sin embargo debemos tener en cuenta que estos presentan un promedio de al menos 395 camas de internamiento según el Plan estratégico institucional²⁷, analizando ello las 78 camas del Hospital solo representan el 19,75% del total de camas en uno de estos establecimientos, esa es la principal razón del avance en la cobertura, pues al tener menor número de camas de hospitalización se requiere menor área de atención, menor gasto institucional, menor recurso humano y ello hace posible una cobertura total del sistema, el siguiente paso a dar podría ser el aumento de camas de hospitalización ello de acuerdo a la necesidad de la población atendida.

En la figura 5, se presenta el porcentaje de unidades de medicamentos y materiales médico quirúrgicos (MMQ) devueltos a través del SDMDU durante el primer semestre del 2016, observamos que el mes de mayo presenta el mayor porcentaje de devoluciones con un total de 5,71%, mientras que el mes de Junio con 1,33% es el que menor porcentaje de devoluciones presenta; estos datos tienen mucha variabilidad pues los factores por los cuales se realiza la devolución son principalmente: los medicamentos no utilizados por los pacientes en su alta, la medicación indicada de manera condicional, fallecimientos o cambio de terapia; anteriormente no se realizaban estas devoluciones, el personal de enfermería se quedaba con los medicamentos sobrantes los cuales pasaban a formar parte de un botiquín de emergencia que no era supervisado ni se encontraba registrado por el servicio de farmacia, comparando los resultados obtenidos con el estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue²⁶, este registra en el mes de Junio su

porcentaje de devoluciones más alto siendo el 1,18% y en el mes de mayo el porcentaje de devoluciones más bajo siendo el 0,30%, comparando ambos resultados hubo un mayor porcentaje de devolución en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos; dentro de los seis meses de estudio se tuvo un total de 14,331 unidades de medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a la institución, constituyendo un 3,73% del total de dispensaciones. Las unidades de devolución no están sujetas a continuidad, ello quiere decir que la normativa no busca el aumento progresivo del indicador, pues su existencia ya es favorable para la institución, siempre y cuando se tenga justificación de las unidades devueltas.²⁷

En la figura 6, se presenta el porcentaje de ahorro en medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a través del SDMDU, este indicador está referido al valor económico ahorrado por el establecimiento gracias a las devoluciones generadas por el sistema, de acuerdo a la gráfica el mes donde se presentó un mayor porcentaje de ahorro fue en el mes de marzo con un 8,62% y el mes donde hubo un menor porcentaje de ahorro fue en el mes de junio con un 3,20%, según el reporte emitido por el equipo de atención farmacéutica²⁶, se presentan los siguientes porcentajes de ahorro para los siguientes establecimientos de salud: el Hospital Especializado en Emergencias Pediátricas 15%, el Instituto Nacional de Oftalmología 7%, el Hospital Nacional Cayetano Heredia 5%, el Instituto Nacional de Salud del Niño 8% y el Hospital Nacional Madre-Niño San Bartolomé el 1%, el promedio del porcentaje de ahorro durante los seis meses en el Hospital nivel II Carlos Tupia Godos fue de 6,37%, este porcentaje representa S/.21,054.80 nuevos soles de ahorro para la institución semestralmente; al realizar una comparación observamos que es bastante variable en cada establecimiento, pero la mayoría de estos supera en porcentaje de ahorros al establecimiento en estudio a pesar de tener una menor cobertura del sistema en sus servicios, ello debido a que los establecimiento mencionados son de nivel III y a pesar de que se maneje una misma lista de petitorio farmacológico para todos los establecimientos de EsSalud, los establecimientos de nivel III tienen una mayor cantidad de dispositivos médicos de alto costo debido a las especialidades con las que cuentan.²⁶

En la figura 7, se presentan los porcentajes de error detectados durante los meses de enero a junio del 2016, el mes donde se obtuvo el porcentaje más alto de error fue en enero con un 0,107% que representa 73 errores de 67,954 dispensaciones;

en el mes de enero se inició con el internado de estudiantes de Farmacia y Bioquímica, la cual se atribuye como principal causa que en este mes se registre el porcentaje más alto de error pues es el primer mes de capacitación para los internos quienes son parte fundamental del SDMDU, ellos realizan las labores de visita médica y preparación de la medicación, por ello es entendible que en su primer mes de atención se registren la mayor cantidad de errores; en el mes de febrero se registra un porcentaje de error del 0,098%, que es menor a los valores obtenidos en el mes anterior, sin embargo sigue constituyendo un porcentaje importante, en los siguientes meses de marzo y abril los porcentajes de error continúan disminuyendo significativamente y finalmente en los meses de mayo y junio no se registró error alguno en el cuaderno de actas de errores de dispensación; comparando los datos obtenidos, en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren se registra un porcentaje de error del 3% en la atención de recetas del SDMDU en el año 2014, uno de los objetivos de la normativa en este aspecto es llegar a disminuirlos en su totalidad; sin embargo es importante mencionar que el gobierno español considera como máximo un porcentaje de error del 1.3% para el servicio de dosis unitaria.²⁸ Medir los indicadores de error permite valorar la calidad de trabajo y determina que los factores humanos son responsables de estos, los principales errores de dispensación son los problemas de interpretación de las prescripciones, confusión en los nombres de los medicamentos, información incompleta por parte del prescriptor, error en el cálculo de dosis o velocidad de infusión, similitud física entre la forma farmacéutica (color, tamaño, etc.)²¹; por ello es necesario la introducción de estrategias como la emisión de la receta electrónica, la cual ha demostrado su efectividad en la disminución de este indicador.

En la figura 8, se presenta el porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico (SFT), actividad realizada principalmente por los internos de farmacia. Durante los meses de enero y febrero no se registró ningún informe de seguimiento farmacoterapéutico, pues como ya mencionamos, durante estos meses se realiza la inducción a los internos; en el mes de marzo se registra un total de 0,64% de pacientes con SFT, este porcentaje representa a tres de un total de 470 pacientes atendidos, en el mes de abril se presenta una reducción en el porcentaje de pacientes con SFT obteniendo 0,23%, el cual representa a uno de 442 pacientes atendidos; en el mes de mayo se registra un porcentaje de 1,17% de pacientes con SFT, este porcentaje comprende a cinco pacientes de 429

atendidos y finalmente en el mes de junio se registra el 2,32% de pacientes con SFT, este porcentaje comprende a nueve pacientes de 388 atendidos; como observamos de acuerdo a la gráfica el porcentaje de SFT va en ascenso durante el primer semestre del 2016; sin embargo los porcentajes obtenidos son mínimos para el total de pacientes que son atendidos por el SDMDU. El SFT contribuye a disminuir los resultados negativos asociados a fallas en la farmacoterapia.²⁹

De acuerdo al informe emitido por DAUS-DIGEMID³⁰, se obtienen los resultados para las siguientes ciudades según su Dirección Regional de Salud (DIRESA) respectivamente, DIRESA Cuzco 31,91%, DIRESA La Libertad 7,04%, DIRESA Junín 7,77%, DIRESA Apurímac 2,26%, DIRESA Huancavelica 0,33%, DIRESA Ica 0,20%, y para la DIRESA de Ayacucho 15,02%. El SFT para los seis primeros meses en el Hospital II Carlos Tupppia García Godos fue de 0.69%, un promedio bajo en comparación con los demás establecimientos de salud, incluyendo la DIRESA de Ayacucho, solo superamos a la DIRESA de Ica y Huancavelica. Así resaltamos una de las principales deficiencias del SDMDU en el hospital, la razón podría deberse a la falta de personal, pues la farmacia de Dosis Unitaria del Hospital II Carlos Tupppia García Godos solo tiene un químico farmacéutico a cargo, aunque el hospital solo cuenta con 79 camas, el personal no se abastece para la atención de la terapéutica diaria y no está cumpliendo una de las principales finalidades de la creación del SDMDU que es la realización del SFT para contribuir con el equipo médico en la farmacoterapia del paciente.²⁹

En la figura 9, se presenta el porcentaje de pacientes con problemas relacionados a la medicación (PRM), este indicador señala cuantos de los pacientes con seguimiento farmacoterapéutico han presentado reacciones adversas durante su tratamiento farmacológico, como observamos en tres meses se registraron pacientes con PRM; en el mes de marzo se presentó el 66,67%, este porcentaje representa a dos pacientes de tres que presentan seguimiento farmacoterapéutico, en el mes de mayo se registró el 80% de pacientes con PRM, este porcentaje representa cuatro casos de cinco pacientes con seguimiento farmacoterapéutico, finalmente en el mes de junio se observa un porcentaje de 77.78% que representa a siete pacientes de nueve con seguimiento farmacoterapéutico, según el informe emitido por DAUS-DIGEMID³⁰ se obtienen los resultados para las siguientes ciudades: DIRESA Cuzco 40,84%, DIRESA La Libertad 21,61%, DIRESA Junín 19,65%, DIRESA Apurímac 100%, DIRESA

Huancavelica 0,00%, DIRESA Ica 31,91%, y para la DIRESA de Ayacucho 63,28%.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en un informe emitido sobre el papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud, establece que la mayor parte de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico presenta problemas relacionados a la medicación ya sea por falta de efectividad, no adherencia y reacciones adversas, el identificar los PRM es de mucha utilidad pues gracias a ello se puede iniciar con medidas para evitar su continuidad ya que estas influyen negativamente sobre el paciente y su identificación es una de las principales funciones del químico farmacéutico en su rol hospitalario.³¹

En la figura 10, se presenta el porcentaje de intervenciones farmacéuticas en los pacientes con PRM encontrados, este indicador mide el número de pacientes con PRM que han tenido intervención por parte del farmacéutico en busca de una solución, en el mes de mayo se observa el 50% de intervenciones farmacéuticas que representa a 2 de los 4 pacientes que presentan PRM y en el mes de junio se observa el 85,71% de intervenciones farmacéuticas que representan a 6 de los 7 pacientes que presentan PRM. Según el informe emitido por DAUS-DIGEMID²⁶, se obtienen los resultados para las siguientes ciudades DIRESA Cuzco 94.86%, DIRESA La Libertad 99.51%, DIRESA de Junín 61.23%, DIRESA Apurímac 78.85%, DIRESA Huancavelica 0.00%, DIRESA Ica 40.00%, y para la DIRESA de Ayacucho 50.62%, realizado una comparación con los valores obtenidos, estos son muy parecidos entre todos los establecimientos, sin embargo si se compara el número de pacientes como señalamos anteriormente el hospital se encuentra por debajo de los demás establecimientos de salud ya que este porcentaje solo representa a 8 de los 13 pacientes que presentaron PRM.

El farmacéutico clínico debe buscar la participación en la mayoría y si es posible la totalidad de pacientes con PRM, este debe utilizar datos provenientes de los registros hospitalarios y toda información que pueda ayudar a la toma de decisiones en la farmacoterapia, ello no solo ayuda al paciente en la resolución de sus problemas de salud a la vez promueve la integración activa del farmacéutico con el equipo médico, según la gráfica en el primer semestre de atención en el hospital solo se ha tenido intervención farmacéutica en 8 de los pacientes atendidos por el SDMDU, este representa un porcentaje mínimo pues la intervención es una de las principales finalidades de la creación del SDMDU.³²

En la tabla 5, se presenta el número de Reacciones Adversas Medicamentosas (RAMs) reportados por los servicios de hospitalización, la primera de ellas se identificó en el mes de abril en el servicio de Centro obstétrico en una paciente post-cesareada que reaccionó alérgicamente a la cefazolina y el metamizol; la segunda se presentó en el mes de junio en el servicio de Pediatría en un paciente con Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) que reaccionó alérgicamente a la vancomicina; cada uno de estos reportes fueron emitidos por el comité farmacológico al químico farmacéutico responsable del servicio de Dosis unitaria, sin embargo no se llenaron los formatos correspondientes como la ficha amarilla de RAMs, tampoco se realizaron las evaluaciones de causalidad para demostrar la significancia de las reacciones adversas medicamentosas, este es otro factor que nos indica la mínima intervención farmacéutica por parte del personal de farmacia de Dosis Unitaria.

Como se mencionó anteriormente tiene que existir un estudio y clasificación de las RAMs de cada paciente para poder adaptarse a la realidad y a los nuevos conocimientos sobre la fisiopatología y saber si este tipo de reacciones adversas medicamentosas son predecibles o no y como evitarlas, aunque se indica que la definición de RAMs excluye a las reacciones indeseadas que son de menor importancia como una sequedad bucal, es importante reportar incluso este tipo de reacciones para determinar la incidencia sobre un medicamento en específico.³³

En la tabla 6, se presenta los resultados de la evaluación de datos del cuestionario realizado al personal asistencial involucrado directamente en el sistema; del total de encuestados el 42,86% equivalente a 6 personas calificó el sistema de bueno, el 57,14% equivalente a 6 personas calificó al sistema de regular y el 0,00% lo califico como deficiente.

La realización de esta encuesta es una medida adecuada pues nos permite un acercamiento con respecto a la opinión de los profesionales de salud participantes del Sistema de dispensación, la encuesta fue elaborada junto al Q.F Luis Vicuña Muñante, jefe del área de farmacia del Hospital nivel II Carlos Tupia García Godos y a la Q.F Ruth Tamata Savedra, jefa del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria, con quienes se busca validar la encuesta para evaluaciones futuras.

Tapia K.⁷ realizo una encuesta al personal del hospital “Dr. Juan Morey” de la Unión sobre el SDMDU, la encuesta contó con la participación de 11 profesionales en salud que son usuarios directos del SDMDU, de ellos el 27,3% califico al

SDMDU como bueno, el 63,6% lo califico como regular y el 9,1% lo califico como deficiente, comparando los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada podemos concluir que el SDMDU del Hospital nivel II Carlos Tupia García Godos se encuentra en progreso, demostrando que es de utilidad para los servicios de hospitalización.

Sin embargo observando las respuestas a las preguntas del cuestionario podemos concluir que el personal médico considera el abastecimiento como función principal porque observa que es la función a la cual más se ha abocado el personal del SDMDU dejando de lado otros aspectos importantes como la intervención farmacéutica, pues efectivamente es importante que el químico farmacéutico y su personal realicen un abastecimiento adecuado, sin embargo esta solo es una parte de las funciones del sistema y el área de farmacia debe buscar optimizar cada una de las funciones en la misma medida.^{1-4, 5}

VI. CONCLUSIONES

1. La identificación del servicio y del personal prescriptor son aspectos que se encuentran en la mayoría de servicios de hospitalización; así mismo el personal médico cumple con la prescripción de medicamentos en su DCI en gran porcentaje, sin embargo, otras características como la vía de administración, la forma farmacéutica e incluso la cantidad se encuentran ausentes en algunas de las hojas auditadas.
2. Los indicadores de suministro de medicamentos y material médico quirúrgico reflejan el 100% de cobertura del sistema, así mismo gracias a las devoluciones que este genera se ha estimado un ahorro por parte de la institución de S/. 21,054.80 durante los seis meses de estudio; sin embargo, como en todo sistema otro de los indicadores nos refleja la presencia de errores en la dispensación, los cuales disminuyeron en gran medida hasta su ausencia.
3. Los indicadores de intervención farmacéutica, reflejan que el seguimiento farmacoterapéutico es una función casi ausente en el SDMDU pues se da en menos del 1.5% de los pacientes atendidos y como consecuencia de un inadecuado SFT no se tiene registro de RAMs ni de PRM resaltantes para el estudio.
4. Desde la percepción del usuario interno, se califica al SDMDU como regular en su mayoría, porque el personal de dosis unitaria no está cumpliendo adecuadamente con aspectos que involucran el abastecimiento, la detección de errores y la intervención farmacéutica.

VII. RECOMENDACIONES

- Registrar los errores de dispensación cometidos para que el Q.F responsable del servicio tome estrategias y contribuya en su disminución progresiva, así mismo se debe registrar el nombre del personal que realiza el reclamo.
- Implementar la receta electrónica para optimizar los procesos del SDMDU y reducir el tiempo de interpretación, el cual va ser muy útil para emplearlo en otras actividades que requiere el servicio.
- Designar un personal especializado y capacitado para realizar exclusivamente el seguimiento farmacoterapéutico, pues hay una necesidad de mayor numero de químico farmacéuticos para el servicio.
- Efectuar con mayor frecuencia charlas de capacitación a todos los profesionales de salud para la enseñanza y mejor entendimiento de la labor que se realiza con la ejecución del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria y las ventajas que este aportaría a la mejora de la salud de los pacientes.
- Implementar un registro de protocolos para la normalización de procesos realizados por el SDMDU para optimizar el trabajo del personal, asignando un personal en específico para cada servicio de hospitalización.
- Mostrar los resultados obtenidos en la auditoria interna a la jefatura de cada servicio para que se mejore la extensión de hojas terapéuticas al servicio de farmacia.
- Realizar un seguimiento detallado a las devoluciones realizadas por el servicio de enfermería para determinar con exactitud el motivo de la devolución.
- Continuar con las evaluaciones a los indicadores del SDMDU anualmente para la contribución en la mejora de los procesos.

- Mayor participación del personal interno en la visita médica para la reducción en los errores de dispensación y la contribución en la detección de RAM y tecnovigilancia.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Napal V., González M., Fernández J. Dispensación con intervención previa del Farmacéutico: dosis unitarias. Madrid-España: Editorial Sefh; 2007.
2. Ministerio de salud dirección general de medicamentos. Insumos y drogas norma técnica sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria para los establecimientos de salud del sector salud. 2006.
3. Debesa F. Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología: El farmacéutico y la salud pública. Scielo [Revista en internet] 2007. [Citado 22 de Setiembre del 2015]; 40(1):7-15 Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol40_1_06/far11106.htm
4. Ccenta Alminagorta J. Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en la Unidad de Vigilancia intensiva del Hospital II de Huamanga. Ayacucho-2014. Ayacucho 2016. [Informe de tesis]. Ayacucho, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2016.
5. Santamaría Abarca M. "Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de Ginecología del Hospital General Docente Riobamba" [Tesis de Grado]. Riobamba: Servicio de publicaciones de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2013.
6. Maldonado Ccollatupac N. Implementación y Evaluación del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital de Apoyo San Miguel. Ayacucho 2010. [Informe de tesis]. Ayacucho, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2010.
7. Tapia Alveal K. "Evaluación e implementación de un sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de medicina del Hospital Dr. Juan Morey de la Unión". [Tesis de Título]. Valdivia: Servicio de publicaciones de la Universidad Austral de Chile; 2007.
8. Quico Melendez R. Implementación y evaluación del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria de los pacientes beneficiarios del Seguro Integral de Salud en el Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional "San Bartolomé". Lima 2006. [Informe de tesis]. Ayacucho, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2007.

9. Jiménez Torres V. Calidad farmacoterapéutica. Valencia-España: Universidad de Valencia; 2006.
10. Herrera J. Manual de farmacia clínica y atención farmacéutica. Madrid-España: editorial Elsevier; 2008.
11. Castellano Perelló C. Oficina de farmacia. Madrid-España: editorial Paraninfo; 2015.
12. Barris D. Estudios de utilización de medicamentos. Farmacia Comunitaria [Revista en internet] 2007. [Citado 09 de Julio del 2017]; 15(1):28-37 Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-estudios-utilizacion-medicamentos-cuestion-recursos-10021983>
13. Viñas M. La farmacia hospitalaria en el Perú. Madrid-España: editorial Elsevier; 2008.
14. Callata Encarnación K. Dulanto Lévano J. "Impacto clínico de la intervención farmacéutica en la farmacoterapia de los pacientes hospitalizados en la división de medicina del Hospital Nacional de la policía Nacional del Perú "Luis N. Sáenz 2014" [Tesis de Título]. Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
15. Delgado G, Delgado D, Carreño M, Cortez W. Experiencias de una década de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes de la comunidad en una universidad pública. Ciencia e investigación [Revista en internet] 2012. [Citado 15 de diciembre del 2016]; 48(1):05-17 Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v15_n2/pdf/a02v15n2.pdf
16. Jódar F. García L. Martín J. López M. Karlsdotter K. Evaluación económica del seguimiento farmacoterapéutico en los mayores institucionales de Andalucía. Madrid-España: Asociación española de ciencia regional; 2009.
17. Grupo de Investigación en atención farmacéutica. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Universidad de Granada. [Revista en internet] 2008. [Citado 02 de julio del 2017]; 11(1):1-5 Disponible en: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ipgg/assistencia-farmaceutica/tercerconsensodegranadasobreproblemasrelacionadosconmedicamentosprmyresultadosnegativosasociadosalamedicacionrnm.pdf>

18. Santos B. Pérez I. Dispensación de medicamentos de especial control. Madrid-España: Editorial Sefh; 2007.
19. Rodríguez R. Receta electrónica. Departamento de farmacia HNERM 2010. DIGEMID (Sede Web). Perú (Acceso 10 de enero de 2016). Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EURacMed/TrabSalud/ReuTec/RTN_Oct_2010/MR_DMPA_1_Receta_electronica_HNERM
20. Ley de Creación del Seguro Social de Salud (EsSalud) LEY N° 27056. (Sede Web). Perú (Acceso 08 de agosto de 2015). Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/>
21. Tito M. Farmacovigilancia y Tecnovigilancia. DIGEMID [Revista en internet] 2016. [Citado 28 de diciembre del 2015]; 11(1):1-5 Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/Farmacovigilancia/B10_2015_11.pdf
22. Ministerio de Salud. Petitorio Nacional único de Medicamentos Esenciales. DIGEMID (Sede Web). Perú (Acceso 27 de diciembre de 2016). Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/main.asp?Seccion=686>
23. Ministerio de Salud. Manual de buenas prácticas de prescripción. DIGEMID (Sede Web). Perú (Acceso 02 de enero de 2017). Disponible en : http://metaperu.org/wp-content/uploads/2016/03/MANUAL-DE-BUENAS-PRACTICAS-DE-PRESCRIPCION_1.pdf
24. Gonzalo N. Guillermo J. Guía para las buenas prácticas de prescripción. Departamento Políticas Farmacéuticas y Profesiones Médicas División de Políticas Públicas Saludables. [Revista en internet] 2011. [Citado 12 de diciembre del 2016]; 50(1):7-9, Disponible en: http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/2CD_GUIA-PARA-LAS-BUENAS.pdf
25. SDMDU para los establecimientos del sector salud. DIRESA DIGEMID (Sede Web). Perú (Acceso 05 de enero de 2017). Disponible en : <http://metaperu.org/wp-content/uploads/2016/03>
26. Alvares A. Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria. DIGEMID (Sede Web). Perú 2014 (Acceso 02 de diciembre de 2016). Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PPT/URM/Reunion_Tecnica/V_Reunion/Dia2/SDMDU.pdf

27. Plan estratégico institucional 2012. Hospital Hipólito Unanue. Sede Web). Perú 2013 (Acceso 07 de enero del 2017).
28. Abad M. Carcelén J. Aibar C. Arrieta R. Gómez M. Agustin M. Errores de medicación asociados al sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias. [Revista en internet] 2007. [Citado 14 de diciembre del 2016]; 22 (6):7-9, Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134282X07712393>
29. Salazar A. Carrascal V. Benjumea D. Amariles P. Farmacia Clínica, Atención Farmacéutica: Conceptos, Filosofía, Práctica Profesional y su Aplicación En El Contexto Colombiano [Revista en internet] 2012. [Citado 18 de diciembre del 2016]; 19(1):109-119, Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/vitae/v19n1/v19n1a01.pdf>
30. Equipo de URM. Resultado de la Evaluación de los Indicadores del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) y Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). DAUS-DIGEMID. (Sede Web). Perú 2015 (Acceso 02 de diciembre de 2016). Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EURacMed/Indicadores/INDICADORES_SDMDU.pdf
31. Reyes I. Bermúdez I. Castro L. Brice M. Marín J. Evaluación de un procedimiento para brindar seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados [Revista en internet] 2013. [Citado 29 de diciembre del 2016]; 47 (2):225-238, Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/579/57929946009.pdf>
32. Silva M, Tuneus L. y Faus M. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. [Revista en internet] 2010. [Citado 21 de diciembre del 2016]; 34 (3):106-124 Disponible en: https://www.sefh.es/fh/106_v34n03a13150708pdf002.pdf
33. Herrera R. Farmacovigilancia, hacia una mayor seguridad en el uso de los medicamentos. Córdoba: Argentina. Editorial Uppsala monitoring centre; 2012

IX. ANEXOS

ANEXO 1: Ficha de recolección de datos del porcentaje de unidades de medicamentos y materiales quirúrgicos (MMQ) devueltos a través del SDMDU

	Mes					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Numero de medicamentos y MMQ devueltos por el SDMDU	2 416	1 822	3 481	1 962	3 635	1 015
Número total de medicamentos y MMQ dispensados por SDMDU	67 954	52 990	65 100	57 413	63 652	76 603
$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de und. de medicamentos y MMQ devueltos por el SDMDU}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de de und. de medicamentos y MMQ dispensados por el SDMDU}} \times 100$						
Porcentaje de unidades de medicamentos y MMQ devuelto a través del SDMDU	3,56	3,44	5,35	3,42	5,71	1,33

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria, Red Asistencial Ayacucho. 2016

ANEXO 2: Ficha de recolección de datos del porcentaje de ahorro en medicamentos y materiales médico quirúrgicos devueltos a través del SDMDU

	Mes					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Costo de unidad de medicamentos y MMQ devueltos por el SDMDU	3,567.47	2,825.49	5,086.04	3,954.12	3,679.76	1,941.92
Costo total de unidad de medicamentos y MMQ dispensados por el SDMDU	60,230.47	45,630.16	59,006.73	52,730.42	52,003.30	60,775.29
	$\frac{\text{Costo de und. de medicamentos y MMQ devueltos por el SDMDU}}{\text{Costo total de de und. de medicamentos y MMQ dispensados por el SDMDU}} \times 100$					
Porcentaje de ahorro en medicamentos y material médico quirúrgico devuelto a través del SDMDU	5,92	6,19	8,62	7,50	7,08	3,20

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria, Red Asistencial Ayacucho. 2016

ANEXO 3: Ficha de recolección de datos del porcentaje de errores detectados en la dispensación en el SDMDU

	Mes					
Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Número de errores detectados en la dispensación del SDMDU	73	52	36	10	0	0
Número total de prescripciones atendidas en el SDMDU	67 954	52 990	65 100	57 413	63 652	16 603
	$\frac{N^{\circ} \text{ de errores detectados en la dispensación del SDMDU}}{N^{\circ} \text{ total de prescripciones atendidas en el SDMDU}} \times 100$					
Porcentaje de errores detectados en la dispensación en el SDMDU	0,107	0,098	0,055	0,017	0	0

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria, Red Asistencial Ayacucho. 2016

ANEXO 4: Ficha de recolección de datos del porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico

	Mes					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
N° de pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico	0	0	3	1	5	9
N° total de pacientes atendidos por el SDMDU	413	453	470	442	429	388
$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes atendidos por el SDMDU}} \times 100$						
Porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico:	0	0	0,64	0,23	1,17	2,32

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria, Red Asistencial Ayacucho. 2016

ANEXO 5: Ficha de recolección de datos del porcentaje de pacientes con problemas relacionados a medicamentos (PRM)

	Mes					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Número de pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico	0	0	3	1	5	9
Número de pacientes con PRM detectados	0	0	2	0	4	7
$\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes con PRM detectados}}{N^{\circ} \text{ total de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico}} \times 100$						
Porcentaje de pacientes con problemas relacionados a medicamentos (PRM):	0	0	66,67	0	0	77,78

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria, Red Asistencial Ayacucho. 2016

ANEXO 6: Ficha de recolección de datos del promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM)

	Mes					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Número total de pacientes con PRM	-	-	2	0	4	7
Promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM)	-	-	-	-	2	6
$\frac{N^{\circ} \text{ de intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM}}{N^{\circ} \text{ total de pacientes con PRM}} \times 100$						
Promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM):	0	0	0	0	50,00	85,71

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria, Red Asistencial Ayacucho. 2016

Anexo 7: Hoja terapeutica N° 1



SELO DE SERVICIO

SERVICIO CIRUGIA

RED ASISTENCIAL AYACUCHO
HOSPITAL II HUAMANGA

N° 18140

HOJA TERAPEUTICA

HIST. CLINICA N°		Ausencia del N° de Historia Clínica	CAMA	113
APELLIDOS Y NOMBRES	N° DE SEGURO	ACTO MÉDICO		
Huiman Cabrera Vivian	9902190			
DIAGNÓSTICO	ALERGIAS	EDAD:	17	
Districción Epitel		SEXO:	F	
		PESO:		
FECHA/HORA	TRATAMIENTO	CANTIDAD		
	Dicto completa + CDV			
11/06/16	ceftioxona 2av 1/2uh EV	04	02 amp	
	metamizol 1g 1/8h EV	06	03 amp	
	clorfeniramina 10mg 9oh EV	06	03 amp	
	dexametasona 4mg 1/12h EV	04	02 amp	
12/06/16	1 dem.			

Dr. Jhanny Albújar Jurado
OTORRINOLARINGOLOGÍA
CMP 41649 - RNE. 28719

Error en el llenado de cantidades

NOTA: FIRME Y SELLE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE FINALIZADA SU PRESCRIPCIÓN EN TODAS LAS COPIAS

DESTINO: FARMACIA

Anexo 8: Hoja terapeutica N° 2





RED ASISTENCIAL AYACUCHO
HOSPITAL II HUAMANGA

HOJA TERAPEUTICA N° 18264

HIST. CLINICA N°	10525	CAMA	102
APELLIDOS Y NOMBRES		N° DE SEGURO	
Acdo Noa Luandon		2704221-000	
ACTO MEDICO		3907787	
DIAGNÓSTICO		ALERGIAS	
EPID / HTA / HBP		ALERGIA A PENICILINAS	
		EDAD: 87 años	
		SEXO: M.	
		PESO:	
FECHA / HORA	TRATAMIENTO	Abreviatura del Diagnóstico	CANTIDAD
9/6/16	1) Diti b g e hiposin + w		-
	2) B1		-
	3) Capizote 3.5 w 42l		06 Amp
	4) Capizote 4.00 w 42l		04 Amp
	5) Penicilina 2.00 w 42l		03 Sobre
	6) Cloranil 50 w 42l		02 tab
	7) Tenuate 0.4 w 42l		01 tab
	8) Dexametaz 4 w 42l		03 Amp
	9) B. Ipratrop 2 ml 42l		01 d?
	10) Oxidomet 250 w 2 ml 42l		01 d?
	11) Tenuate 20 w 42l		03 Amp
	12) Rantid 20 w 42l		01 tab
	13) Erenem esomita 40l		02 Inyectores
	14) Nebuliza w 4 ml Tenuate y Sec 5l 42l		

Miguel Pachas Vargas
CMP 35862
Medicina Interna RNE 22241
Cardiología RNE 23704



Cantidad no entregada por el personal de farmacia

NOTA: FIRME Y SELLE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE FINALIZADA SU PRESCRIPCIÓN EN TODAS LAS COPIAS

DESTINO: FARMACIA

Anexo 9: Hoja terapeutica N° 3



HOSPITALIZACION U.V.I.

SELLO DE SERVICIO

RED ASISTENCIAL AYACUCHO
HOSPITAL II HUAMANGA

HOJA TERAPEUTICA

N° 18358

<small>HIST. CLINICA N°</small> 6217		<small>CAMA</small> 103	
<small>APELLIDOS Y NOMBRES</small> CARDENAS BRES AMANCIO		<small>N° DE SEGURO</small> 4304081-007	
		<small>ACTO MÉDICO</small> 3912495	
<small>DIAGNÓSTICO</small>		<small>ALERGIAS</small> Ausencia del Diagnóstico	
		<small>EDAD:</small> 79a	
		<small>SEXO:</small> M	
		<small>PESO:</small>	
<small>FECHA / HORA</small>	<small>TRATAMIENTO</small>		<small>CANTIDAD</small>
11/06/2016	1) Dato de SNB VT 500cc = 4 tomas 2) CNa 9/0 100cc + 100cc/6 3) Poliglicina 351 > 200cc EV PAN PA = 80/60 mmHg 4) CNa 9/0 100cc + 7cc/6 titulable para PAN 7.7 5) Noadrenalina 4mg 2amp 6) Ofloxacino 1x > 3 fas EV c/24h 7) Clindamicina 600mg 1amp EV c/8h 8) Gmoxoloxano 400mg c/12h = EV 9) Paracetamol 500mg 1amp EV c/8h 10) CNa 9/0 100cc + (I) (II) (III) 4U en 1 hora 11) JK 20.1 1amp x CVC 12) Cloruro de calcio 10% 1amp EV c/8h 13) Metamizol 1x > 1amp EV PAN = 1° > 38°C 14) Imulino multibio 301 sc s HGT > 150 15) Dextrose 33% 3amp EV PAN = HGT = 70 16) NBZ 5cc 5x + 5gls fundid > (I) (II) (III) 44 17) N Acetilacetato 200mg 1 Sobr c/8h = SNB 18) O2 x CAN para SatO2 > 94% 19) Cxv + OHC 20) HGT 1/6h		03 fco x 1L 06 Amp 01 fco 02 Fco x 400cc 04 Amp 02 Amp 03 Amp 04 Amp 03 Amp 03 fco x 100cc 03 Amp 03 Amp — 02 Amp — 03 Sob. — —
	RGA y e c/12h <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; transform: rotate(-45deg); font-weight: bold;">ANEXO</div>		Cantidad y forma farmacéutica llenada por el personal de farmacia

NOTA: FIRME Y SELLE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE FINALIZADA SU PRESCRIPCIÓN EN TODAS LAS COPIAS

DESTINO: FARMACIA

Anexo 10: Hoja terapeutica N° 4



HOSPITALIZACIÓN
GINECO OBSTETRICIA

RED ASISTENCIAL AYACUCHO
HOSPITAL II HUAMANGA

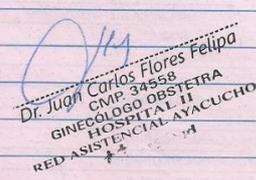
SELLO DE SERVICIO

HOJA TERAPEUTICA N° **17246**

HIST. CLINICA N°	1333	CAMA	108
APELLIDOS Y NOMBRES		N° DE SEGURO	
Cuba Ascarza Jessica		7912580-000	
DIAGNÓSTICO		ALERGIAS	
Estante de 7SS + Hipertensión gravidica + JTV			
FECHA/HORA	TRATAMIENTO	CANTIDAD	
9/1/16	- N.P.O.		
H: 08:25	- Dopazo 5/6 AD 1000 cc.	I-II-III 03 Jca	
	Hipertensión + 1 amp	XCV satiro 03 Amp	
	Kalun 1 amp	03 Amp	
	Diazolida 1 amp	03 Amp	
	Vi-synal 1 amp	compra	
	- Cefazolin 150. EV c/8h.	03 Amp	
	- Rantidol 50 : 1 amp EV c/6h.	03 Amp	
	- Rosal D : 24cc c/1h V.O.	tiemp	
	- CFV		

Prescripción en nombre de marca →

Cantidad y forma farmacéutica llenada por el personal de farmacia



Dr. Juan Carlos Flores Felipa
CIMP 34558
GINECOLOGO OBSTETRA
HOSPITAL II
RED ASISTENCIAL AYACUCHO



DESTINO: FARMACIA

NOTA: FIRME Y SELLE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE FINALIZADA SU PRESCRIPCIÓN EN TODAS LAS COPIAS

Anexo 13: Hoja de devolución

SERVICIO CIRUGIA

EsSalud N° 000498

HOJA DE DEVOLUCION DE MATERIAL ESTRATEGICO DEL SERVICIO

N°	DESCRIPCION DEL MATERIAL ESTRATEGICO	UND	FECHA VENC.	CANTIDAD	OBSERVACIONES/PACIENTE/MOTIVO DE EVOLUCION
1	Colirios	amp	04/10	01	
2	Colirios	amp	07/13	01	
3	Metoprolol	amp	08/19	03	
4	Metoprolol	amp	08/17	08	
5	Propofol	amp	07/10	02	
6	Colirios	amp	07/13	02	
7	Tranquil	amp	12/16	01	
8	Hipertensivos	amp	08/10	01	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Angela Bartolo Nana
Enfermera
FIRMA SERVICIO DE ESPECIALIZACION

Q.F. Ruth María Sampedro Tomala
C.O. N° 09505
SERVICIO DE FARMACIA
DOSIS UNITARIA
FARMACIA
FIRMA SERVICIO DE FARMACIA

Anexo 14: Receta Especial



EsSalud
RED ASISTENCIAL AYACUCHO
Hospital II Huamanga
Av. Venezuela S/n
San Juan Bautista
Telf. 312296
www.essalud.gob.pe

RECETA MÉDICA ESPECIAL

Nº 001173

FECHA 18 12 15

Sello del Servicio

HOSPITALIZACIÓN
Médica

APELLIDOS Y NOMBRES Linares Corripio R.N ACTO MEDICO 3786851

DIRECCIÓN Jr. Bolognesi s/n Huanta. N° H.CL. 155327 (*)

DIAGNOSTICO Síndrome de Dientes Respiratorio D.N.I. 80618507

TELÉFONO 945412082

CIE-10	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (DCI) Y CONCENTRACIÓN	F.F.	DOSIS Y FRECUENCIA	DURACIÓN DEL TRATAMIENTO	CANTIDAD (N° y letras)
P22.0	Fentanilo Citrato 0,05mg/cc	amp	2.5 ug/k/h.	01	01 UNO

Recibi Conforme _____

Firma y Sello de Q. Farmacéutico _____

Firma _____

(*) COLOCAR EN CASO DE NO CONTAR CON SISTEMA AUTOMATIZADO (Gestión Hospitalaria)

Toda enmendadura invalida la receta.
Prescribir con letra de imprenta legible.
Utilizar tinta azul o negro.
La validez de la receta es de 3 días.

Leyenda (tabletas)
Morfina sulfato 30 mg Acción corta
Morfina sulfato 30 mg Acción prolongada
Fenobarbital 100 mg
Flunitrazepam 2 mg

Leyenda (Ampollas)
Petidina clorhidrato 100 mg/2 mL
Morfina clorhidrato 10 mg/mL
Fentanilo citrato 0,05 mg/mL x 10 mL
Tiopental Sódico 1 g
Fenobarbital 100mg/mL

DIGEMID

Anexo 15: Ficha amarilla

	PERÚ Ministerio de Salud	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas		Seguro Social de Salud del Perú					
CENTRO NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA Y TECNOVIGILANCIA NOTIFICACIÓN DE SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS PARA PROFESIONALES DE SALUD									
CONFIDENCIAL									
A. DATOS DEL PACIENTE									
Nombres o iniciales:									
Edad:	Sexo <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	Peso(Kg):	Historia Clínica y/o DNI:						
Establecimiento:									
Diagnóstico Principal:			CIE10:						
B. REACCIONES ADVERSAS SOSPECHADAS (Si Ud. desea notificar un error de medicación, problema de calidad u otro puede utilizar este formato)									
Describir la reacción adversa		Fecha de inicio de RAM: ____/____/____							
		Fecha final de RAM: ____/____/____							
		Gravedad de la RAM (Marcar con X)							
		<input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Grave							
		Solo para RAM grave (Marcar con X)							
		<input type="checkbox"/> Muerte, Fecha ____/____/____							
		<input type="checkbox"/> Puso en grave riesgo la vida del paciente							
		<input type="checkbox"/> Produjo o prolongó su hospitalización <input type="checkbox"/> Produjo discapacidad/incapacidad <input type="checkbox"/> Produjo anomalía congénita							
		Desenlace (Marcar con X)							
		<input type="checkbox"/> Recuperado <input type="checkbox"/> Recuperado con secuela							
		<input type="checkbox"/> No recuperado <input type="checkbox"/> Mortal <input type="checkbox"/> Desconocido							
Resultados relevantes de exámenes de laboratorio (incluir fechas):									
Otros datos importantes de la historia clínica, incluyendo condiciones médicas preexistentes, patologías concomitantes (ejemplo alergias, embarazo, consumo de alcohol, tabaco, disfunción renal/hepática, etc.)									
C. MEDICAMENTO(S) SOSPECHOSO(S)									
Nombre comercial o genérico	Laboratorio	Lote	Dosis/frecuencia	Vía de Adm.	Fecha inicio	Fecha final	Motivo de prescripción		
Suspensión (Marcar con X)		Si	No	No aplica	Reexposición (Marcar con X)		Si	No	No aplica
(1) ¿Desapareció la reacción al suspender el medicamento?					(1) ¿Reapareció la reacción al administrar nuevamente el medicamento?				
(2) ¿Desapareció la reacción al disminuir la dosis?					(2) ¿El paciente ha presentado anteriormente la reacción al medicamento?				
El paciente recibió tratamiento para la reacción <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Especifique:									
En caso de sospecha de problemas de calidad indicar: N° Registro Sanitario: _____ Fecha de vencimiento ____/____/____.									
D. MEDICAMENTOS CONCOMITANTES UTILIZADOS EN LOS 3 ÚLTIMOS MESES (excluir medicamentos para tratar la reacción adversa)									
Nombre comercial o genérico	Dosis/frecuencia	Vía de Adm.	Fecha inicio	Fecha final	Motivo de prescripción				
E. DATOS DEL NOTIFICADOR									
Nombres y apellidos:									
Teléfono:		Correo electrónico:							
Profesión:		Fecha de notificación ____/____/____		N° Notificación:					
<i>Nota: En caso de reacciones adversas graves el Comité de Farmacovigilancia deberá complementar la información mediante el "Informe de investigación de sospecha de reacción adversa grave"</i>									
<i>"Este documento es válido sólo para el Sistema Peruano de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia"</i>									

Anexo 16: Receta múltiple



EsSalud
SEGURIDAD SOCIAL PARA TODOS
RED ASISTENCIAL AYACUCHO
Hospital II Huamanga
Av. Venezuela S/n.
San Juan Bautista
Telf.: 312296
www.essalud.gob.pe

RECETA MEDICA MÚLTIPLE
Nº 31650

Sello del Servicio

FECHA 10 06 16

APELLIDOS Y NOMBRES	Palomino de Ardo Juane.														
ACTO MEDICO									N° H.CL.(*)	2	4	3	8		

CIE-10	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (DCI) Y CONCENTRACIÓN	FF	DOSIS Y FRECUENCIA	DURACIÓN TRATAMIENTO	CANTIDAD (N° y letras)
(J84.9)	Simetrina	frasco			01 (uno)
	Agua Destilada 1000cc	frasco			06 (seis)
	Gluconato de calcio	aup			02 (dos)



Recibi conforme
Lic. Enl. María Guzmán Yanco
CEP 28223



Firma y Sello del Farmacia



Miguel Pacheco Vargas
CMP 26852
Medicina Interna RNE 22241
Cardiología RNE 237134

Firma y Sello del Prescriptor

FARMACIA

(*) COLOCAR EN CASO DE NO CONTAR CON SISTEMA AUTOMATIZADO (Gestión Hospitalaria)

- Toda enmendadura invalida la receta
- Prescribir con letra de imprenta legible, utilizando tinta azul o negra

Anexo 18: Validación de la encuesta por coeficiente alfa de cronbach

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	14	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	14	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,758	12

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00002	32,4286	33,341	,933	,712
VAR00003	38,7857	91,258	,653	,749
VAR00004	38,1429	81,824	,927	,715
VAR00005	38,0714	85,148	,844	,728
VAR00006	37,7857	82,951	,882	,720
VAR00007	38,2857	104,527	-,871	,795
VAR00008	38,0714	100,841	-,693	,782
VAR00009	38,7143	88,527	,648	,741
VAR00010	38,5714	89,648	,640	,744
VAR00011	37,7143	86,066	,619	,734
VAR00012	38,9286	95,918	,000	,765
VAR00013	23,7143	48,374	,976	,624

Anexo 19: Calificación de la encuesta realizada al personal asistencial del SDMDU

Servicio:

Profesional:

- Médico
 Enfermera(o)
 Obstetra

Marque con un aspa dentro del recuadro de la respuesta que considera Ud. es la correcta:

1. **¿Cuál considera Ud. que es la principal función del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria?**
 - Abastecimiento de la farmacoterapia para el paciente internado por un periodo de 24 horas.
 - Custodia y almacenamiento de medicamentos y material médico quirúrgico.
 - Intervención farmacéutica para contribuir a la recuperación del paciente hospitalizado.
2. **¿Cómo considera Ud. el abastecimiento de medicamentos y dispositivos médicos por parte del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria?**
 - Muy bueno Bueno Regular Deficiente
3. **Desde la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria ¿Cómo evalúa Ud. el progreso del mismo?**
 - Muy bueno Bueno Regular Deficiente
4. **¿Cómo considera Ud. el apoyo brindado por el servicio de Farmacia de Dosis Unitaria en sus labores diarias?**
 - Muy bueno Bueno Regular Deficiente
5. **Con la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria. ¿Cómo considera Ud. que hay una reducción de gastos por parte de la institución?**
 - Siempre Ocasionalmente Nunca
6. **Con la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria ¿Considera Ud. que hay uso racional de los medicamentos?**
 - Siempre Ocasionalmente Nunca
7. **¿Con qué frecuencia el servicio de Farmacia de Dosis Unitaria le ayuda en la detección de errores en la farmacoterapia?**
 - Siempre Ocasionalmente Nunca
8. **¿Con qué frecuencia se da en su servicio la intervención farmacéutica?**
 - Siempre Ocasionalmente Nunca
9. **¿Cómo considera Ud. la participación del farmacéutico al brindar información sobre la terapia?**
 - Muy bueno Bueno Regular Deficiente
10. **¿Considera Ud. que es útil el Sistema de dispensación de medicamentos en Dosis Unitaria?**
 - Si No

¿Por qué?.....

Puntuación:

Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación
Muy bueno	3	Siempre	2	Si	1
Bueno	2	Ocasionalmente	1	No	0
Regular	1	Nunca	0		
Malo	0				

Anexo 20: Resultados del cuestionario realizado al usuario interno del SDMDU

CUESTIONARIO					
1	¿Cuál considera Ud. que es la principal función del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria?	Abastecimiento de la farmacoterapia para el paciente internado por un periodo de 24 horas.			78,6
		Custodia y almacenamiento de medicamentos y material médico quirúrgico.			0,0
		Intervención farmacéutica para contribuir a la recuperación del paciente hospitalizado.			21,4
Respuestas		Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
2	¿Cómo considera Ud. el abastecimiento de medicamentos y dispositivos médicos por parte del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria?	21,4	35,7	42,9	0,0
3	Desde la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria. ¿Cómo evalúa Ud. el progreso del mismo?	14,3	57,1	28,6	0,0
4	¿Cómo considera Ud. el apoyo brindado por el servicio de Farmacia de Dosis Unitaria en sus labores diarias?	35,7	42,9	21,4	0,0
9	¿Cómo considera Ud. la participación del farmacéutico al brindar información sobre la terapia?	42,9	35,7	21,4	0,0
Respuestas		Siempre	Ocasionalmente	Nunca	
5	Con la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria. ¿Considera Ud. que hay una reducción de gastos por parte de la institución?	64,3	35,7	0,0	
6	Con la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria ¿Considera Ud. que hay uso racional de los medicamentos?	85,7	14,3	0,0	
7	¿Con qué frecuencia el servicio de Farmacia de Dosis Unitaria le ayuda en la detección de errores en la farmacoterapia?	28,6	64,3	7,1	
8	¿Con qué frecuencia se da en su servicio la intervención farmacéutica?	35,7	64,3	0,0	

10	¿Considera Ud. que es útil el Sistema de dispensación de medicamentos en Dosis Unitaria?	Si	No
		100,0	0,0

Anexo 21: Cuestionario realizado al usuario interno del SDMDU



Servicio: MEDICINA

Profesional:

Médico

Enfermera(o)

Técnico en enfermería

Obstetra

Puntuación : 14 → Regular

Marque con un aspa dentro del recuadro de la respuesta que considera Ud. es la correcta:

1. ¿Cuál considera Ud. que es la principal función del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria?
 - Abastecimiento de la farmacoterapia para el paciente internado por un periodo de 24 horas.
 - Custodia y almacenamiento de medicamentos y material médico quirúrgico.
 - Intervención farmacéutica para contribuir a la recuperación del paciente hospitalizado.
1. ¿Cómo considera Ud. el abastecimiento de medicamentos y dispositivos médicos por parte del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria?
 - Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - Malo
1. Desde la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria. ¿Cómo evalúa Ud. el progreso del mismo?
 - Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - Malo
1. ¿Cómo considera Ud. el apoyo brindado por el servicio de Farmacia de Dosis Unitaria en sus labores diarias?
 - Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - Malo
2. Con la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria. ¿Considera Ud. que hay una reducción de gastos por parte de la institución?
 - Siempre
 - Ocasionalmente
 - Nunca
2. Con la implementación del servicio de Farmacia de Dosis Unitaria ¿Considera Ud. que hay uso racional de los medicamentos?
 - Siempre (Si)
 - Ocasionalmente
 - Nunca
1. ¿Con qué frecuencia el servicio de Farmacia de Dosis Unitaria le ayuda en la detección de errores en la farmacoterapia?
 - Siempre
 - Ocasionalmente
 - Nunca
2. ¿Con qué frecuencia se da en su servicio la intervención farmacéutica?
 - Siempre
 - Ocasionalmente
 - Nunca
2. ¿Cómo considera Ud. la participación del farmacéutico al brindar información sobre la terapia?
 - Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - Malo
1. ¿Considera Ud. que es útil el Sistema de dispensación de medicamentos en Dosis Unitaria?
 - Si
 - No

¿Por qué? Ayuda a calcular los medicamentos a modo individual



**Anexo 22: Reporte de devolución de medicamentos y dispositivos médicos del
SDMDU**

GESSALINO-RODRIGUEZ CARLOS TUPPIA GARCIA GDOCS		FECHA: 24/10/2016	
FARMACIA COEIS UNITARIA		HORA: 17:36:16	
NAVM		PAGINA: 1	
DEVOLOCION DE MEDICAMENTO Y DISPOSITIVOS MEDICOS		PROGRAMA: FARM4121	
DESDE: 01/01/2016 HASTA: 31/01/2016			
SERVICIO	CANTIDAD	COSTO	
A01 MEDICINA GENERAL	729.00	2,221.23	
B41 CIRUGIA GENERAL	284.00	132.69	
E11 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	217.00	189.38	
D11 PEDIATRIA	652.00	824.58	
G23 VIGILANCIA INTENSIVA	227.00	325.92	
TOTALES	2,419.00	3,897.47	
DESDE: 01/02/2016 HASTA: 29/02/2016			
SERVICIO	CANTIDAD	COSTO	
A01 MEDICINA GENERAL	421.00	1,040.74	
B41 CIRUGIA GENERAL	362.00	435.02	
E11 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	272.00	255.05	
D11 PEDIATRIA	335.00	342.23	
D14 NEONATOLOGIA	30.00	20.52	
G23 VIGILANCIA INTENSIVA	348.00	730.87	
TOTALES	1,822.00	2,825.49	
DESDE: 01/03/2016 HASTA: 31/03/2016			
SERVICIO	CANTIDAD	COSTO	
A01 MEDICINA GENERAL	1,124.00	1,313.16	
B41 CIRUGIA GENERAL	739.00	1,093.13	
E11 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	299.00	403.93	
E12 GINECOLOGIA	137.00	106.34	
D11 PEDIATRIA	371.00	481.21	
D14 NEONATOLOGIA	314.00	291.01	
G23 VIGILANCIA INTENSIVA	377.00	576.24	
TOTALES	3,481.00	5,085.04	
DESDE: 01/04/2016 HASTA: 30/04/2016			
SERVICIO	CANTIDAD	COSTO	
A01 MEDICINA GENERAL	457.00	945.61	
B41 CIRUGIA GENERAL	332.00	412.65	
E11 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	303.00	320.01	
D11 PEDIATRIA	272.00	257.45	
D14 NEONATOLOGIA	2.00	1.75	
G23 VIGILANCIA INTENSIVA	224.00	2,022.58	
TOTALES	1,982.00	3,959.12	
DESDE: 01/05/2016 HASTA: 30/05/2016			
SERVICIO	CANTIDAD	COSTO	
A01 MEDICINA GENERAL	1,100.00	521.80	
B41 CIRUGIA GENERAL	476.00	339.28	
E11 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	702.00	299.28	
D11 PEDIATRIA	237.00	272.27	
D14 NEONATOLOGIA	121.00	213.20	
G23 VIGILANCIA INTENSIVA	922.00	1,542.22	
TOTALES	3,532.00	3,579.76	
DESDE: 01/06/2016 HASTA: 30/06/2016			
SERVICIO	CANTIDAD	COSTO	
A01 MEDICINA GENERAL	252.00	562.12	
B41 CIRUGIA GENERAL	202.00	122.24	
E11 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	217.00	204.17	
D11 PEDIATRIA	225.00	376.22	
D14 NEONATOLOGIA	2.00	472.65	
G23 VIGILANCIA INTENSIVA	119.00	192.49	
TOTALES	1,012.00	1,941.92	

FIN DE REPORTE...

Anexo 23: Reporte de hojas terapéuticas tendidas por el SDMDU (I)

PROCEDENCIA		SERVICIOS	TOTAL RECETAS	MEDICINAS COMERCI.	MEDICINAS F. MAGIST.	TOTAL UNIDADES	UNIDADES COMERCI.	UNIDADES F. MAGIST.	VALOR
<p>ESPECIALIDAD: II CARGO TUPPIA GRUPO FARMACIA: BUISA UNITARIA CUADRO RECETAS ATENDIDAS SEGUN TIP, ENVIO, Y SERVICIO</p>									
<p>DEL 01/01/2016 AL 31/01/2016</p>									
<p>HOSPITALIZACION</p>									
	MEDICINA GENERAL		5,305	5,305	0	29,390	29,390	0	29,512.75
	CIRUGIA GENERAL		3,085	3,085	0	10,520	10,520	0	10,109.20
	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA		170	170	0	731	731	0	485.93
	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA		1,989	1,989	0	7,221	7,221	0	4,540.03
	GINECOLOGIA		290	290	0	1,210	1,210	0	963.07
	NEFROLOGIA		1,251	1,251	0	3,340	3,340	0	2,706.37
	NEFRITIS		382	382	0	1,137	1,137	0	1,030.07
	VIGILANCIA INTENSIVA		1,205	1,205	0	10,397	10,397	0	15,777.81
	** Sub Total		13,672	13,672	0	67,950	67,950	0	60,210.07
TOTALES GENERALES:			13,672	13,672	0	67,950	67,950	0	60,210.07
<p>DEL 01/02/2016 AL 28/02/2016</p>									
<p>HOSPITALIZACION</p>									
	MEDICINA GENERAL		4,316	4,316	0	19,320	19,320	0	18,310.06
	CIRUGIA GENERAL		2,695	2,695	0	11,393	11,393	0	10,590.05
	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA		417	417	0	1,729	1,729	0	1,157.10
	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA		2,090	2,090	0	8,341	8,341	0	4,520.77
	GINECOLOGIA		305	305	0	1,279	1,279	0	1,215.01
	NEFROLOGIA		1,015	1,015	0	2,873	2,873	0	2,581.51
	NEFRITIS		376	376	0	919	919	0	1,102.99
	VIGILANCIA INTENSIVA		1,178	1,178	0	7,140	7,140	0	8,060.39
	** Sub Total		12,392	12,392	0	52,998	52,998	0	45,630.76
TOTALES GENERALES:			12,392	12,392	0	52,998	52,998	0	45,630.76

Anexo 24: Reporte de hojas terapéuticas tendidas por el SDMDU (II)

ESSEALUD-JOSE F. CARLOS YUFFIA GAR		CMAURO RECETAS AGENDIADAS SEGUN TIP. ENVIO. Y SERVICIO						Página: 1	
FARMACIA BOBIS OBITARIA								Hora: 18:03:36	
								Fecha: 24/10/2016	
								Programa: FARM0100	
DEL 01/03/2016 AL 31/03/2016									
PROCEDENCIA	SERVICIOS	TOTAL RECETAS	MEDICINAS COMERCI.	MEDICINAS F. MAGIST.	TOTAL UNIDADES	UNIDADES COMERCI.	UNIDADES F. MAGIS.	VALOR	
HOSPITALIZACION									
	MEDICINA GENERAL	4,568	4,568	0	24,888	24,888	0	20,805.73	
	CIRUGIA GENERAL	3,398	3,398	0	19,866	19,866	0	10,184.83	
	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	480	480	0	1,797	1,797	0	1,533.83	
	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	2,590	2,590	0	9,355	9,355	0	5,538.78	
	GINECOLOGIA	437	437	0	1,612	1,612	0	1,117.26	
	NEONATOLOGIA	949	949	0	2,367	2,367	0	2,998.94	
	NEONATOLOGIA	689	689	0	1,793	1,793	0	3,566.41	
	VIGILANCIA INTENSIVA	1,518	1,518	0	8,438	8,438	0	13,348.93	
	** Sub total	14,629	14,629	0	65,188	65,188	0	59,886.71	
TOTALES GENERALES:		14,629	14,629	0	65,188	65,188	0	59,886.71	
DEL 01/04/2016 AL 30/04/2016									
PROCEDENCIA	SERVICIOS	TOTAL RECETAS	MEDICINAS COMERCI.	MEDICINAS F. MAGIST.	TOTAL UNIDADES	UNIDADES COMERCI.	UNIDADES F. MAGIS.	VALOR	
HOSPITALIZACION									
	MEDICINA GENERAL	4,674	4,674	0	26,666	26,666	0	25,456.33	
	CIRUGIA GENERAL	2,373	2,373	0	10,828	10,828	0	7,604.52	
	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	389	389	0	1,752	1,752	0	1,304.86	
	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	2,266	2,266	0	8,124	8,124	0	4,491.52	
	GINECOLOGIA	304	304	0	1,156	1,156	0	761.13	
	NEONATOLOGIA	996	996	0	2,590	2,590	0	2,083.37	
	NEONATOLOGIA	125	125	0	329	329	0	290.80	
	VIGILANCIA INTENSIVA	1,446	1,446	0	5,968	5,968	0	10,645.89	
	** Sub total	12,573	12,573	0	57,413	57,413	0	52,718.02	
TOTALES GENERALES:		12,573	12,573	0	57,413	57,413	0	52,718.02	

Anexo 25: Reporte de hojas terapéuticas tendidas por el SDMDU (III)

PROCEDENCIA		SERVICIOS	TOTAL RECETAS	MEDICINAS COMERCI.	MEDICINAS F. MAGIST.	TOTAL UNIDADES	UNIDADES COMERCI.	UNIDADES F. MAGIST.	VALOR
<p>ESPECIALIDAD-HOSP. II CARLOS TOFFIA S.A.S. FARMACIA DOSIS UNITARIA</p> <p style="text-align: center;">CUIDADO RECETAS ATENDIDAS SEGUN TIP. ENVIO. Y SERVICIO</p> <p style="text-align: right;">Página: 1 Hora: 18:03:36 Fecha: 24/10/2016 Programa: FARM9100</p>									
DEL 01/05/2016 AL 31/05/2016									
<p>HOSPITALIZACIÓN</p>									
		MEDICINA GENERAL	3,626	3,626	0	26,537	26,537	0	16,921.39
		CIRUGIA GENERAL	3,230	3,230	0	19,897	19,897	0	9,575.82
		ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	989	989	0	1,807	1,807	0	1,923.76
		GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	2,238	2,238	0	8,050	8,050	0	5,082.07
		GINECOLOGIA	201	201	0	989	989	0	583.75
		NEFROLOGIA	1,573	1,573	0	9,904	9,904	0	9,091.53
		NEUMATOLOGIA	540	540	0	1,486	1,486	0	2,304.81
		VIGILANCIA INTENSIVA	1,385	1,385	0	9,982	9,982	0	11,600.25
		** Sub Total	13,282	13,282	0	63,652	63,652	0	52,083.38
TOTALES GENERALES:			13,282	13,282	0	63,652	63,652	0	52,083.38
DEL 01/06/2016 AL 30/06/2016									
<p>HOSPITALIZACIÓN</p>									
		MEDICINA GENERAL	4,674	4,674	0	32,488	32,488	0	22,015.40
		CIRUGIA GENERAL	2,569	2,569	0	10,857	10,857	0	6,578.00
		ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	545	545	0	1,618	1,618	0	1,359.63
		GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	2,167	2,167	0	8,169	8,169	0	6,694.12
		GINECOLOGIA	914	914	0	1,717	1,717	0	1,671.16
		NEFROLOGIA	1,453	1,453	0	5,045	5,045	0	3,042.13
		NEUMATOLOGIA	484	484	0	1,414	1,414	0	2,192.33
		VIGILANCIA INTENSIVA	2,234	2,234	0	15,295	15,295	0	18,472.52
		** Sub Total	14,540	14,540	0	76,603	76,603	0	60,775.29
TOTALES GENERALES:			14,540	14,540	0	76,603	76,603	0	60,775.29

ANEXO 26: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Evaluación del Sistema de Dispensación de medicamentos mediante Dosis Unitaria en el Hospital nivel II Carlos Tuppia García Godos-EsSalud Ayacucho 2016	¿Cómo está el proceso de implementación del Sistema de Dispensación de Medicamentos mediante el servicio de Dosis Unitaria en el Hospital nivel II Carlos Tuppia García Godos-EsSalud al 2016?	<p>1. Objetivo General:</p> <p>Evaluación del sistema de dispensación de medicamentos mediante Dosis Unitaria en el Hospital nivel II Carlos Tuppia García Godos-EsSalud Ayacucho 2016.</p> <p>2. Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar las características de prescripción en las hojas terapéuticas. • Evaluar el SDMDU a través de los indicadores de suministro de medicamentos y material médico quirúrgico. • Evaluar el SDMDU a través de los indicadores de intervención farmacéutica. • Evaluar el SDMDU desde la percepción del usuario interno. 	<p>Variable de estudio:</p> <p>Sistema de Dispensación de medicamentos mediante Dosis Unitaria.</p> <p>Indicadores de Suministro de medicamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del SDMDU • Unidades de medicamentos y material quirúrgico(MMQ) devuelto a través del SDMDU • Ahorro en medicamentos y material médico quirúrgico devuelto a través del SDMDU. • Errores detectados en la dispensación en el SDMDU. <p>Indicadores de Intervención Farmacéutica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con seguimiento farmacoterapéutico • Pacientes con problemas relacionados a medicamentos (PRM) • Intervenciones farmacéuticas en pacientes con (PRM) • Sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) notificadas 	<p>Tipo de investigación: Aplicativo</p> <p>Nivel de investigación: Observacional-transversal-retrospectivo</p> <p>Muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población: El Hospital nivel II Carlos Tuppia García Godos- EsSalud. • Unidad de Análisis: Reportes de farmacia, reportes de devolución de medicamentos del SDMDU, Hojas farmacoterapéuticas, informes de seguimiento farmacoterapéutico y reportes de actividad farmacéutica del SDMDU; comprendido entre los meses de enero a junio del 2016. <p>Metodología:</p> <p>Recolección de datos: Se realizará mediante el empleo de fichas para la recolección de datos.</p> <p>Análisis de datos: Los datos obtenidos serán analizados mediante la estadística descriptiva y plasmados por medio de tablas y figuras utilizando el programa Microsoft Excel 2016.</p>