

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA
DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS
DIARIA EN GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL
PETROLERO OBRAJES DE ENERO A JUNIO DEL 2016**

Tesis de Grado de Maestría en Farmacia Clínica y Gestión Farmacéutica

POR: MARÍA CAROLINA AGUIRRE VILLARROEL

TUTORA: WILMA TERÁN CARREÓN.

La Paz, Bolivia

2018

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

TESIS DE POSTGRADO:

**PROPUESTA DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE
MEDICAMENTOS POR DOSIS DIARIA EN EL HOSPITAL
PETROLERO OBRAJES**

Presentada por: María Carolina Aguirre Villarroel

Optar el grado Académico de Magister en Farmacia Clínica y Gestión Farmacéutica.

Nota Numeral:.....

Nota Literal:.....

Ha sido:

Directora de la Carrera de Farmacia: Teresa María Rescala Nemtala

Tutora: Wilma Terán Carreón.

Tribunal:

Tribunal:

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, mi cuñado y a mi tutora por el apoyo, orientación y guía en su realización. A mis padres por la educación, sustento y amor en mi formación como persona y profesional para cumplir con el encargo social que mi País y mi Institución me han demandado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi esposo, mis hijos, a mi tutora Wilma Terán Carreón, al docente de Metodología de la Investigación Renzo Abruzzese A. y a la Facultad de Bioquímica y Farmacia de la UMSA.

A Guido Pérez, Administrador Departamental de la Caja Petrolera de Salud y a Oscar Oviden G., Director del Hospital Petrolero de Obrajés, quienes autorizaron tomar datos e información para la elaboración de la presente Tesis.

Tabla de contenido

Capítulo 1.- Introducción	2
1.1. Problema.....	5
1.2. Planteamiento del Problema.....	6
1.3. Objeto	6
1.4. Objetivo General	6
1.5. Objetivos Específicos	7
1.5.1. Objetivos Específicos 1	7
1.5.2. Objetivos Específicos 2.....	7
1.6. Justificación.....	7
1.6.1. Justificación Teórica	7
1.6.2. Justificación Práctica.....	9
Categorización de variables	11
Capítulo 2.- Marco teórico.....	12
2.1. Bases conceptuales.....	18
2.1.1. Sistema de Distribución de Medicamentos	19
2.1.2. Sistema de Distribución de Medicamentos por Reposición de Stock.....	19
2.1.2.1. Funciones	19
2.1.2.2. Funcionamiento.....	19
2.1.3. Sistema de Distribución de Medicamentos por Reposición y Paciente	20
2.1.3.1. Funciones	20
2.1.3.2. Funcionamiento.....	20
2.1.4. Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria.....	22
2.1.4.1. Función.....	22
2.1.4.2. Funcionamiento.....	22
2.1.5. Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria.....	23
2.1.5.1. Sistema Centralizado SDMDU	24
2.1.5.2. Sistema Descentralizado SDMDU	24
2.1.5.3. Sistema Combinado o Mixto SDMDU	25
2.1.6. Sistema Automatizado de Dispensación de Medicamentos	25
2.1.6.1. Funcionamiento.....	25

Capítulo 3.- Metodología.....	27
3.1. Tipo de estudio	27
3.2. Unidad de análisis	27
3.3. Selección de la muestra	27
3.4. Criterios de inclusión	28
3.5. Criterios de exclusión.....	28
3.6. Técnicas de recolección de información	28
3.7. Ética.....	29
3.8. Análisis de resultados.....	27
Capítulo 4.- Resultados.....	30
4.1. Resultados de revisión de historias clínicas y recetas hospitalarias.....	30
4.2. Conclusiones	42
4.3. Recomendaciones.....	43
Capítulo 5.- Propuesta del Sistema de Medicamentos por Dosis Diaria	44
5.1. Objetivo General	44
5.2. Objetivos Específicos.....	44
5.3. Actividades del Proceso	44
5.3.1. Capacitación de personal farmacéutico, médico y de enfermería e internos de farmacia.....	44
5.3.1.1. Validación de los datos relevantes del paciente y del prescriptor en la receta médica	45
5.3.1.2. Verificación en el SIIH si no fue descargada.....	45
5.3.1.3. Verificación del Diagnóstico, dosis, pauta terapéutica y cantidad suficiente de medicamentos para 24 horas	45
5.3.1.4. Aplicación de la Guía de Validación de la Farmacoterapia, instrumento para optimizar el seguimiento, interacción de medicamentos, entre sí y con alimentos. Valores de análisis clínicos del paciente y corroborada con el Diagnóstico.....	45
5.4. Instrumentos de Apoyo	45
5.4.1. Guía de validación farmacéutica	45
5.4.2. Protocolo de perfil farmacéutico.....	59
5.4.3. Perfil Farmacoterapéutico del Hospital Petrolero Obrajes	62

5.4.4.	Reversión de medicamentos	63
	Capítulo 6.- Parte Final	30
6.1.	Glosario	69
6.2.	Bibliografía.....	70
6.3.	Anexos.....	75

Índice de cuadros

Cuadro 1.- Distribución de Pacientes Internadas el Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes según meses de enero a junio de 2016	31
Cuadro 2.- Relación de recetas hospitalarias prescritas con tratamiento mayor a 24 horas y recetas prescritas duplicadas por el personal médico del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en el Primer Semestre del 2016	32
Cuadro 3.- Análisis de recetas validadas del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes durante el 1er. Semestre del 2016	33
Cuadro 4.- Análisis de recetas con error de prescripción del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.....	35
Cuadro 5.- Relación de Formularios de reversión de medicamentos por paciente y por servicio del Servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en 1er. Semestre del 2016	36
Cuadro 6.- Relación de la sumatoria de medicamentos reingresados al servicio de farmacia del servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.....	37
Cuadro 7.- Medicamentos Reingresados al servicio de farmacia de los diferentes servicios del Hospital Petrolero Obrajes según meses del 1er Semestre del 2016.....	38
Cuadro 8.- Medicamentos reingresados en Bolivianos al SFH del HPO durante el 1er. Semestre del 2016	40
Cuadro 9.- Movimiento de Medicamentos en Bolivianos del 1er. Semestre del 2016 de Farmacia del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.....	41
Cuadro 10.- Reingreso de Medicamentos en Bolivianos Respecto a Todos los Servicios del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.....	41
Cuadro 11.- Cuadro de Gastos por Gestión del servicio de farmacia de la Administración La Paz de la CPS	42

Índice de gráficos

Gráfico 1.- Distribución de Pacientes Internadas el Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes según meses de enero a junio de 2016	31
Gráfico 2.- Relación de recetas hospitalarias prescritas con tratamiento mayor a 24 horas y recetas prescritas duplicadas por el personal médico del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en el Primer Semestre del 2016	33
Gráfico 3.- Análisis de recetas validadas del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes durante el 1er. Semestre del 2016	34
Gráfico 4.- Relación de recetas con error de prescripción del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.....	36
Gráfico 5.- Número de Formularios de reversión de medicamentos por paciente y por servicio del Servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en 1er. Semestre del 2016	37
Gráfico 6.- Relación de reingreso de cantidad de medicamento del servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016	38
Gráfico 7.- Medicamentos Reingresados al servicio de farmacia de los diferentes servicios del Hospital Petrolero Obrajes según meses del 1er Semestre del 2016.....	40

Índice de Anexos

Anexo 1.- Recomendación de Instituto Nacional de Seguros de Salud	75
Anexo 2.- Cuadro comparativo de utilidad de las industrias en el mundo	76
Anexo 3.- Establecimientos De Salud A Nivel Nacional De La Caja Petrolera De Salud	76
Anexo 4.- Número de recetas por servicio de enero a junio del 2016.....	77
Anexo 5.- Informe físico semestral del SF de enero a junio del 2016.....	78
Anexo 6.- Reporte de medicamentos reingresados al servicio de Farmacia de enero a junio del 2016 del Hospital Petrolero Obrajés	80
Anexo 7.- Reporte de medicamentos reingresados al servicio de Farmacia de enero a junio del 2016 del Hospital Petrolero Obrajés.....	81
Anexo 8.- Flujograma S.D.M.D.D. en H.P.O.....	82
Anexo 9.- Abreviaturas De Uso Frecuente En La Práctica Clínica para validación de recetas	83
Anexo 10.- Términos Biomédicos De Uso Corriente.....	87

Resumen

Este trabajo busca determinar los elementos esenciales a tomar en cuenta en el diseño de una propuesta de implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria para erradicar los problemas identificados del Sistema Tradicional en el Servicio de Ginecología del Hospital Obrajes. Deriva de una investigación de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal con un universo muestral de 934 historias clínicas, aleatoriamente seleccionadas 195 historias clínicas, 1.072 recetas prescritas y 10 formularios de reversión de medicamentos de enero a junio de 2016. Se encontró 18,2% recetas validadas incorrectamente, 0,93% con errores de prescripción; 2,7% duplicadas con 10 formularios de reversión de medicamento valorizados en 4.282,33 Bolivianos, equivalentes a 5,6% del 76.541,76 bolivianos. Se concluye que la distribución de medicamentos presenta fallas en su sistema. Por ello se realiza la propuesta de Implementación del Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Diaria en el Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes.

Abstract

This job looks for determine the essential elements to be considered in the design of an implementation proposal for the Daily Dose Distribution System to improve identified problems of Traditional System in the Gynecology Department of the Obrajes Hospital. Derived from a quantitative, descriptive and cross-sectional investigation with a sample universe of 934 clinical histories, 195 clinical histories, 1,072 prescribed prescriptions and 10 drug reversion forms from January to June 2016. We found 18.2% incorrectly validated recipes, 0.93% with prescription errors; 2.7% duplicated with 10 drug reversal forms valued at 4,282.33 Bolivianos, equivalent to 5.6% of Bolivian 76,541.76 It is concluded that the distribution of drugs has flaws in their system. For this reason, the proposal for the Implementation of the Dispensing System of Medications for Daily Dose in the Gynecology Service of the Petrolero Obrajes Hospital is made.

Palabras claves: SDMDD, prescripción, uso racional, reversión de medicamentos, perfil farmacoterapéutico.

Capítulo 1

La dispensación de medicamentos es el acto de entrega de medicamentos realizado por el farmacéutico, previa validación, preparación de la medicación, dispensación asociada a la información propia del medicamento. El Sistema de Distribución de Medicamentos por Reposición y Paciente (SDMRP) o sistema tradicional de dispensación; consiste en la dispensación de los medicamentos en la cantidad y concentración solicitada por el médico, reponiendo cada receta por paciente. Con la evolución de la Farmacia Hospitalaria nacen otros sistemas que adquieren importancia en la administración de medicamentos por la aplicación segura que implica su dispensación y farmacoterapia a pacientes internas que reducen posibles errores de medicación que ocasionan costos innecesarios y consecuencias económicas negativas a la institución.

En cuanto a los errores de medicación mencionado en el libro de “farmacia hospitalaria”, los autores concluyen que es vital la incorporación del farmacéutico al equipo asistencial y de establecer la dispensación de medicamentos por dosis unitaria en hospitales (Otero M. , Martin, Robles, & Codina, 2002, pág. 735). Así mismo, los objetivos y el alcance del sistema de dosis unitaria facilitan las variaciones que hicieron que el sistema se adapte a las características de cada Hospital, aspecto que se toma en cuenta en la realización de la investigación, sugiriendo de esta manera el Sistema de Distribución de Dosis Unitaria (SDMDU) (Napal, Gonzales, & J., 2005, pág. 389). En cuanto a la expansión del Sistema de Distribución por Dosis Unitaria que demostró ser muy ahorrativo, logrando que en 1995 en la encuesta publicada de la Asociación Americana de Farmacéuticos de Hospital, mostró que un 92% de los centros hospitalarios establecieron el SDMDU. (Napal, Gonzales, & J., 2005, pág. 390).

En Bolivia aún no hay una disposición o reglamentación obligatoria en la aplicación de SDMDU en centros hospitalarios de tercer nivel, solo recomendación para la seguridad social en su aplicación como un sistema óptimo de control y participación integral del equipo asistencial, principalmente por optimizar los medicamentos y la seguridad en la farmacoterapia.

Por su lado, Girón afirma que “de todos los sistemas de distribución de medicamentos, el sistema de distribución por dosis unitaria es el que mejor ofrece la oportunidad para efectuar un adecuado seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente (Giron, 1997, pág. 1)”¹. Otro estudio similar relacionado al tema propone la implementación del SDMDD en el hospital otorrino oftalmológico de la Caja Nacional de Salud La Paz por todas las ventajas y beneficios que rinda este sistema (Casanova, 2009, pág. 6). Un estudio similar trata sobre la implementación y evaluación del SDMDD, elaborado por el Dr. Zegarra, en el cual concluye que “de existir mejor interrelación entre médicos, enfermeras, farmacéuticos y administrativos se puede disminuir los problemas planteados” tal como muestran sus resultados (Zegarra G. , 2000, pág. 106). También se relaciona con la tesis -dispensación de medicamentos por el sistema de dosis unitaria para pacientes del Hospital Luis Uría de la Oliva, de los servicios de Medicina Interna y neumología- cuyo objetivo es similar al de la investigación realizada, de controlar los medicamentos prescritos de acuerdo a un perfil terapéutico, aspecto también muy similar afirmando que el beneficiario es el paciente y la disminución de errores de medicación, (Torrez, dispensación de medicamentos por el sistema de dosis unitaria para pacientes del Hospital Luis Uría de la Oliva, de los servicios de Medicina Interna y neumología 2001, 2001, pág. 1).

Por otro lado, la tesis que titula “Establecer el uso racional de medicamentos a través del sistema de Distribución por Dosis Unitaria en los servicios de maternidad y pediatría del Hospital La Paz” afirma que el SDMDU ofrece la mejor oportunidad para efectuar un adecuado seguimiento de la terapia de medicamentos del paciente que permite intervenir de forma oportuna desde el punto de vista farmacoterapéutico antes de la aplicación al paciente, demostrando que es el sistema más seguro y más eficiente desde el punto de vista económico, (Rivero, 2001, pág. 3). El análisis alcanzó trabajos que tratan de -errores asistenciales- es decir, de cualquier error del circuito de atención asistencial hospitalaria que ocasionan entre 44.000 y 98.000 muertes al año en Estados Unidos, una mortalidad mayor que la causada por accidentes de tráfico, muertes por cáncer de mama o el sida”, (Otero M. , Martin, Robles, & Codina, 1998, pág. 147).

¹ Girón, N.D.(1997) Guía para el desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios, Sistemas de Distribución de Medicamentos por dosis unitaria OPS/OMS

La presente investigación aporta respecto a los anteriores, la guía para la aplicación de formularios de reingreso de medicamentos (RM), el perfil farmacoterapéutico (PF), como instrumento de validación que realiza el farmacéutico entre la medicación y diagnóstico del paciente, con un gasto mínimo en su implementación a corto plazo. Es una propuesta previa a su implementación, por su importancia el estudio permitió demostrar a las autoridades de la Caja Petrolera de Salud (CPS) que el SDMRP no controla eficientemente el uso racional de medicamentos, se deteriora, se pierde en el stand de enfermería del servicio con consecuencias negativas económicas para la institución.

El presente trabajo permitirá la aprobación de las autoridades para su implementación como programa piloto, mismo que contribuirá a dar respuesta a las recomendaciones del Instituto nacional de seguridad social (INASES), punto C.2. Anexos 1. Esta investigación está constituida por capítulos: el I contiene la introducción al tema, el problema y su delimitación. El capítulo II se refiere al marco teórico, el III la metodología aplicada; el IV los resultados de la revisión de historias clínicas, recetas y formularios de reversión de medicamentos y el Capítulo V la propuesta del SDMDD.

1.1. Problema.

El SDMRP aplicado en el SFH al SG del HPO consiste en la prescripción por el médico con tratamiento para 48 o 72 horas de tratamiento mediante receta, misma que es validada superficialmente para ser descargada en sistema informático integral hospitalario (SIH), con lo cual, se preparan los medicamentos para su dispensación a personal responsable del SG.

Los factores del problema se originan en una creciente demanda de prescripciones duplicadas y triplicadas para paciente de diferentes especialidades con tratamiento mayor a 24 horas que sin el debido uso racional del medicamento, se acumulan los excedentes sin consumir lo solicitado. Las malas prácticas de acumulación de medicamentos en el Stand de enfermería sin el registro correspondiente de paciente y motivo de devolución en los formularios profundizan el problema.

Los efectos y consecuencias negativas del uso irracional del medicamento con prescripciones de hasta 72 horas de medicación por paciente internada impide validar adecuadamente cada receta, permite la acumulación de medicamentos en los stands de enfermería y provoca una reversión de medicamentos caótica. Otras consecuencias constituyen las horas extras de trabajo y atención que debe realizar el SFH en el proceso de reversión de medicamentos acumulados en otros servicios hospitalarios; además de los costos y pérdidas económicas que implica este proceso.

1.2. Planteamiento del Problema.

El propósito de la investigación busca erradicar los problemas actuales del sistema mediante la propuesta del SDMDD en el SG del HPO como prueba piloto en cumplimiento de las variables que permitirán conseguir la aprobación de la administración para su implementación.

¿Cuáles son los elementos a tomar en cuenta en el diseño de una propuesta de implementación del SDMDD para optimizar los costos hospitalarios y suprimir los problemas identificados en el SG del HPO de enero a junio de 2016?

1.3. Objeto.

El Sistema de Distribución de Medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital Petrolero Obrajes.

1.4. Objetivo General.

Determinar los elementos a tomar en cuenta en el diseño de una propuesta de implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria para erradicar los problemas identificados del Sistema de Distribución de Medicamentos por Reposición y Paciente del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio de 2016.

1.5. Objetivos Específicos.

1.5.1. Objetivo Específico 1.

Describir los problemas identificados en el servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio de 2016.

1.5.2. Objetivo Específico 2.

Definir los elementos esenciales a tomar en cuenta en el diseño de una propuesta de implementación para mejorar el sistema de distribución de medicamentos por dosis diaria del servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes.

1.6. Justificación.

1.6.1. Justificación teórica.

El consumo de medicamentos genera cuantiosa suma de dinero en el mundo, estableciéndose en el 2013 el primer lugar en rubro económico luego de los bancos, de la industria automotriz, petróleo y medios de comunicación, (Pública, 2017). Anexo 2. Es pertinente que se realice la propuesta de implementación del SDMDD en el SG del HPO con recetas prescritas por dosis diaria bajo el criterio de uso racional de medicamentos, tratamiento para 24 horas que facilite la validación de recetas, el seguimiento farmacoterapéutico de cada paciente y el reingreso de medicamentos justificado sin el dispendio del sistema actual.

Es relevante la cuantificación económica de los medicamentos acumulados en los stands de enfermería que en el proceso de reingreso a farmacia son susceptibles de ocasionar deterioro o pérdida de los mismos con la consecuente pérdida económica para la administración del HPO. El aporte del estudio son los instrumentos que permitirán que la propuesta de implementación del SDMDD sea muy viable en su implementación en el SGO del HPO. En el marco de la Ley del Medicamento 1737, los artículos relevantes sobre uso racional, la dispensación desde la recepción de la receta hasta la entrega de los medicamentos al paciente interno, el procedimiento que garantice la

detección y corrección de errores en todas sus fases. (Deportes, Ley del medicamento 1737, 1996, pág. 3).

La importancia de Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria radica en realizar la validación de la prescripción médica, la elaboración del perfil farmacoterapéutico del paciente, la distribución de medicamentos en dosis diaria de forma segura (Giron, 1997, pág. 3). El envío en carros de medicación y la participación del farmacéutico en el equipo de salud son fundamentales para la seguridad social. La distribución de medicamentos por dosis diaria, es un sistema que permite limitar el despilfarro económico y brindar una atención más personalizada con seguridad, expresada en un servicio óptimo de prestaciones farmacéuticas, etc. (Giron, 1997, pág. 2). De acuerdo a revisión realizada de normas regulatorias nacionales el SDMDD no es un requisito indispensable a ser implementado en los centros hospitalarios de tercer y cuarto nivel, las normas vigentes lo mencionan, más no contemplan la obligatoriedad de su implementación; existe un vacío en la normativa vigente.

El suministro de medicamentos, por su importancia, nace conjuntamente la creación del HPO, en consecuencia la administración del hospital tiene dos únicas alternativas: puede o no tomar la decisión de organizar y planificar adecuadamente el suministro con criterios de racionalidad en cuanto al sistema de distribución de medicamentos sin incrementar los costos. Existen numerosos casos de errores de medicación que involucran desde la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, prescripción que llevan a un error de dispensación y que fueron administrados produciendo la muerte al paciente. Desde ese punto de vista, todo cuanto pueda realizarse para mejorar y brindar el medicamento prescrito en la dosis y cantidad necesaria al paciente de forma segura es lo óptimo en cualquier servicio de salud.

En Bolivia no se tienen datos estadísticos de cuántas muertes de pacientes se suscitan por errores de medicación y el monto económico que significan los mismos como en otros países. Es importante mencionar que en EEUU, el Instituto Americano de Medicina, en un hospital de 700 camas, los errores asistenciales en 1999 produjeron la muerte de 44.000 a 98.000 pacientes al año en dicho país cifra alarmante deduciendo

que esa mortalidad es mayor a la causada por tráfico o Sida. (Otero M. , Martín, Robles, & Codina, 1998, pág. 715).

1.6.2. Justificación práctica.

El SDM aplicado en el SFH ocasiona problemas en las funciones farmacéuticas por no considerar la realización de inventarios efectivos, la correcta validación de recetas, ni de elabora el perfil farmacoterapéutico del paciente, lo que implica la posibilidad de dispensar el mismo medicamento en varias ocasiones para el mismo paciente. De acuerdo a experiencias de otros países, la implementación del SDMDD en el Servicio de Ginecología permitiría al personal farmacéutico:

- Validar las recetas prescritas desde farmacia.
- Dispensar medicamentos para un periodo máximo de 24 horas, lo que permitirá optimizar el tiempo empleado del personal farmacéutico y de enfermería.
- Reducir en número y volumen medicamentos susceptibles de acumulación en otros servicios y necesario proceso de reingreso de medicamentos con la justificación correspondiente.
- Racionalizar la distribución de medicamentos.
- Garantizar el cumplimiento de la prescripción médica las 24 horas del día.
- Procurar la correcta administración de los medicamentos al paciente.
- Disminuir los errores de prescripción.
- Disminuir los errores de medicación.
- Establecer un seguimiento de los tratamientos farmacológicos.
- Potenciar el papel del farmacéutico en el equipo asistencial.
- Reducir el tiempo de enfermería dedicado a tareas administrativas y de manipulación de medicamentos.

- Evitar costos por deterioro y caducidad de los medicamentos.
- Invertir menores recursos materiales para su implementación.
- Bajo este contexto, se busca mejorar la prestación y optimizar el servicio de farmacia hospitalaria, buscando que la atención al paciente sea eficiente, minimizando los errores de prescripción y dispensación de medicamentos.

Las perspectivas de implementar el SDMDD son viables, se utilizaran recursos propios y la solicitud de una farmacéutica más al plantel profesional para conseguir que la propuesta sea implementada.

Categorización de Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores		
Problemas identificados en el SDMRP en el SG del HPO de enero a junio de 2016	Son las malas prácticas hechas hábito en las funciones del personal involucrado.	Prescripción médica	Mayor a 24 horas Duplicada		
		Validación de recetas médicas	correcta incorrecta		
		Errores de Prescripción	Forma farmacéutica Cantidad prescrita		
		Reingreso de medicamentos.	Por paciente Por servicio		
		Informe Semestral	Físico Valorado		
		Elementos del SDMDD	Son los pilares del SDMDD propuestos	Validación farmacéutica	Cumple No cumple
				Dosis diaria	Porcentaje aplicable Porcentaje no aplicable

Capítulo 2

2. Marco teórico

En Farmacia Hospitalaria, la dispensación con intervención previa del farmacéutico es la Dosis Unitaria; muestra de forma resumida la historia de la Dosis Unitaria, donde los primeros elementos claves para el desarrollo de los SDMDU se dieron en 1940 con Chlebick M. Y el 61 con Héller, quien dio la denominación de Dosis Unitaria. (Otero M. , Martin, Robles, & Codina, 1998). Posteriormente en 1963 Barker publicó el trabajo “Proyecto del desarrollo del Sistema Centralizado de dispensación en dosis unitaria” formalizando de esta manera su aplicación de manera técnica y científica son considerados los pioneros de la Dosis Unitaria. (Otero M. , Martin, Robles, & Codina, 1998).

Las primeras experiencias fueron publicadas en 1961 por Keneth N. Barker del Hospital de la Universidad de Arkansas, quienes realizaron un estudio comparativo de ambos métodos, los resultados obtenidos fueron altamente calificados y satisfactorios, denotando las mayores ventajas con “Unidosis” a nivel hospitalario. (Velasco, 1993). Los resultados mostraron que en 9.789 evaluaciones en el sistema clásico se había alcanzado un 14,6% de errores, los mismos que se produjeron por:

- Error de Dosis superior o inferior del 10%: 253 casos.
- Omisión, es decir no administrar al paciente el medicamento prescrito: 189 casos.
- Número de toma superior a lo normal: 130 casos.
- Administración de medicamentos no prescritos: 88 casos.
- Administración de forma incorrecta: 11 casos.
- Administración en hora incorrecta: 808 casos. (Velasco, 1993).

En 1964, el papel del farmacéutico cambió y se habla desde entonces de un Servicio farmacéutico Integral, esto supone que el equipo farmacéutico es parte de un grupo multidisciplinario de salud, participa en las visitas médicas, aportando sus

conocimientos farmacológicos a través de este sistema de dosis unitaria. (Velasco, 1993). Este sistema garantiza la calidad de dispensación del medicamento a través de la prevención de errores, la liberación del tiempo en enfermería, en la preparación y administración de medicamentos, prevención de errores de prescripción, administración, disminución del desperdicio de medicamentos cuando estos no han sido reingresado a farmacia y llegaron a vencerse o deteriorarse, reducción y control de existencias y control de la farmacoterapia. (Velasco, 1993).

Posteriormente Tester y Parker publicaron resultados de sus trabajos dando los objetivos y el alcance del sistema de dosis unitaria, facilitando las variaciones que hicieron que el sistema se adapte a las características de cada Hospital, sugiriendo de esta manera el Sistema de Distribución de Dosis Unitaria. (Napal, Gonzales, & J., 2005). En la década del 70 en todos los EEUU la expansión del Sistema de Distribución por Dosis Unitaria demostró ser muy ahorrativo, logrando que en 1995 mediante una encuesta publicada de la ASHP, demostrara que un 92% de los centros hospitalarios establecieron el SDMDU. (Napal, Gonzales, & J., 2005). Alrededor de los años '80 aparecieron en Estados Unidos los Sistemas de Dispensación Automatizada de Medicamentos (SADME), con el objetivo de aumentar la eficiencia en el proceso de dispensación, esta manera se visualiza una nueva prescripción médica, se incrementa la productividad, exactitud y control en la utilización de medicamentos, mejorando así la asistencia al paciente. (Napal, Gonzales, & J., 2005). En 1971 se implementó por primera vez el Sistema en el nosocomio "Residencia 20 de noviembre"; en 1973 se establece la oficina de Farmacia como Servicio General Clínico del Hospital, permitiendo el desarrollo de la Farmacia Hospitalaria, alcanzando a los países vecinos de: Suiza, Holanda Inglaterra, Francia, Portugal y Dinamarca (Napal, Gonzales, & J., 2005).

En España del 72% de sus hospitales contaban con el SDMDU; en Argentina el 2006 se cuenta con los SADME. (Hospital A. A., 2012). En Latino América en la década de los 80, se implementó el SDMDU en Costa Rica, Colombia, Argentina, Chile, Brasil y Venezuela. (Hospital A. A., 2012). En Bolivia en el año 2000, una de las primeras experiencias nace en el Hospital Obrero N° 1 de la Caja Nacional de Salud, en

la ciudad de La Paz, como SDMDD. (Zegarra N. , 2000). Aún no se cuenta con sistemas automatizados en el país, como se afirma en la Tesis de Maestría: “Proyecto de Implementación y Evaluación del sistema de distribución de medicamentos por Dosis Diaria en el Hospital Obrero No. 1 de la Ciudad de La Paz” (Zegarra N. , 2000).

El concepto de “dosis unitaria” está inmerso en el sistema de distribución de medicamentos de dosis diaria, en una serie de trabajos como: el realizado en el Hospital Clínico Regional Valdivia, con una cantidad total de 524 camas. (Montecinos & Andrea, 2003). Este sistema tiene implementado la dispensación de medicamentos por dosis diaria desde el año 1987, iniciándose como un plan piloto en el Servicio Clínico de Oncología y la Unidad de Puerperio del Servicio Clínico de Obstetricia y Ginecología; este sistema se ha ido ampliando progresivamente y en la actualidad abarca la cantidad de 375 camas, que corresponden al 72%. (Montecinos & Andrea, 2003). Si se abarcara el total de camas factibles de implementarlas con este sistema, se podría llegar al 91% (477) del total de las camas. Este sistema de dispensación fue implementado como una necesidad de mejorar la calidad de atención a los pacientes hospitalizados, (Bimo, 1993).

El la Tesis de Grado “Evaluación del SDMDU en el área de Ginecología del Hospital General Docente Riobamba” del Ecuador afirma que de todos los Sistemas existentes de Distribución de Medicamentos, solo hay uno que demostró contribuir a la terapia farmacológica, identificando y previniendo errores de medicación y optimización de desempeño laboral de los profesionales de salud en beneficio del paciente y es el SDMDU y recomendado por la Asociación Americana de Farmacéuticos Hospitalarios. (Serpa, 2014).

En la Serie de medicamentos Esenciales y Tecnología N°. 5.3 de la OPS/OMS, se describir las ventajas y desventajas del SDMDU, siendo el método de dispensación y control de la medicación en Servicios de Salud organizados y coordinados por la farmacia, integrando al farmacéutico al equipo de salud como especialista del medicamento. Este sistema ha demostrado ser más seguro en la farmacoterapia para el paciente, económico y utiliza efectivamente los recursos profesionales en un hospital. (Giron, 1997).

La dispensación de medicamentos es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; entre ellas: el análisis de la orden médica, la información sobre el medicamento, la preparación de las dosis a administrar”. (Giron, 1997). Pero el SDMDD nace del SDMDU, cuya diferencia con otros sistemas consiste en ser un sistema más económico dado que se prepara la medicación para 24 horas y por paciente, lo que permite controlar el movimiento del medicamento y no tener un gasto muy alto en cuanto a infraestructura, equipo de dosificación y personal. (Giron, 1997).

Desde la perspectiva en la normativa nacional, la Constitución Política del Estado vigente, establece en el artículo 18 que “el Sistema Único de Salud será (entre otros) con calidad, calidez y control social”, (Bolivia, 2009). El artículo 39 de la misma Constitución, en su parte pertinente dice que: “El Estado regulará y vigilará la atención de calidad a través de auditorías médicas sostenibles que evalúen el trabajo de su personal, la infraestructura y el equipamiento, de acuerdo a ley.” (Bolivia, 2009). En Bolivia aún no hay una disposición o reglamentación obligatoria en la aplicación del SDMDU en centros hospitalarios de tercer nivel, solo recomendación para la seguridad social en la aplicación del SDMDU, como un sistema óptimo de control y participación integral del equipo asistencial, principalmente por optimizar los medicamentos y la seguridad en la farmacoterapia.

En el trabajo de investigación sobre la evaluación de la calidad del SDMDU en el hospital Isidro Ayoroa en Sangolqui en Ecuador se evidenció la importancia del SDMDU y los factores que influyen en la calidad del proceso y sus resultados que involucra errores de prescripción, dispensación y que afectan el SDMDU, recomendando la receta electrónica para optimizar el tiempo y recursos materiales. (Ponce & Salguero, Evaluación de calidad en la gestión del Sistema de Dispensación/distribución de medicamentos por dosis unitaria Hospital gineco-obstétrico Isidro Ayoroa). El autor del libro de Farmacoeconomía, Evaluación Económica de Medicamentos indica en uno de sus párrafos “Solo después de estar seguros de que se ha eliminado el despilfarro y que los recursos sanitarios son realmente

limitados, la evaluación económica de tecnologías y programas sanitarios adquiriría todo su sentido.” (Sacristia, 1995).

En la Guía de gestión de los servicios de farmacia, cuyo objetivo es conocer la historia del perfil farmacoterapéutico de los pacientes, promoviendo la intervención farmacéutica previamente a la dispensación y administración de los medicamentos, disminuyendo los errores de medicación, interacciones, reacciones adversas y cuyo requisito mínimo es la validación de la orden médica o receta por el farmacéutico y sus condiciones articulares. (Giron, 1997).

El SDMDD nos permite un desempeño laboral exitoso con mayor dedicación al paciente que al medicamento y un mejor control de la farmacoterapia del paciente, es el de evitar los errores de medicación de todo el sistema de salud. La guía para la implementación y uso de los SDMDD y SDMDU cuyos objetivos son imprescindibles de tomar en cuenta como el objetivo de los sistemas de distribución de medicamentos, es el de mantener disponible en el lugar apropiado y oportuno para su aplicación al paciente los medicamentos en la dosis y forma farmacéutica adecuada prescrita, racionalizar la distribución de medicamentos y la terapia farmacológica, disminuir los errores de medicación y procurar la correcta administración e integrar al farmacéutico al equipo de salud, (Giron, 1997, pág. 2).

El papel que desempeña el personal farmacéutico en el HPO, hace que cada vez sea más importante en la provisión de medicamentos de la CPS, en la administración de recursos económicos a la institución, emergente de la adecuada provisión, estimación, control y racionalización de medicamentos. El aspecto económico es de vital importancia en virtud del gran movimiento económico que implica brindar un servicio de calidad, tal cual demandan las leyes y normas en actual vigencia. Sustento económico que hace referencia en que solo después de estar seguros de que se ha eliminado el despilfarro y que los recursos sanitarios son realmente limitados, la evaluación económica de tecnologías y programas sanitarios adquirirían todo su sentido, (Sacristia, 1995, pág. 23).

Con el presente estudio, se pretende cambiar el SDMRP por el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria (SDMDD) desempeñando funciones farmacéuticas de forma ordenada, menos estresante, optimizar los recursos económicos en cuanto al manejo, control y distribución de medicamentos; evitar la espera del personal de enfermería para la recepción de medicamentos y la participación del farmacéutico en el equipo de salud.

Hay muchos centros hospitalarios que aplican el SDMDU, pero no en su totalidad, puesto que los requisitos implican: el costo que significa la maquinaria de re envasado o re etiquetado de medicamentos, mobiliario, carros de medicación y personal farmacéutico capacitado, entre otros. (Giron, 1997, pág. 15). Sin embargo, se considera que no es un impedimento para entrar en el manejo de Unidosis y de dosis diaria de tratamiento para 24 horas, ya que se pretende tener un mejor control de los medicamentos utilizados y administrados de forma eficiente, brindar una mayor seguridad para los pacientes en cuanto a su farmacoterapia, mejora en la administración para enfermería y en la prescripción por el personal médico.

En consecuencia, el presente estudio propone que sobre la base del diagnóstico realizado en la anterior gestión del actual SDMRP, a fin de racionalizar el gasto como la utilización terapéutica de medicamentos, proponer el SDMDD, este sistema que permite manejar los recursos económicos racionalmente, a tiempo de realizar el apropiado control, validación y correspondiente dispensación de los medicamentos, de acuerdo a la prescripción médica además de valorar el rol del farmacéutico en su servicio. También se pretende que la propuesta una vez puesta en marcha y evaluada pueda extenderse a los servicios de cirugía, pediatría, medicina interna. De esta manera se aportará mayor conocimiento en farmacoterapia al personal farmacéutico y se podrá reforzar los conocimientos a los internos en farmacia en la práctica del SDMDD, ya que hasta la fecha solo se pudo realizar de forma teórica.

Basados en el diagnóstico del actual sistema de distribución de medicamentos se pretende mostrar las falencias del sistema a las autoridades, de esta manera se podrá conseguir su consentimiento para su implementación del SDMDD en el servicio de ginecología, demostrándoles que las ventajas son mayores. Con el SDMDD se puede

detectar los errores desde la prescripción hasta la administración. El cambio al SDMDD permitirá mejorar los formularios involucrados, actualizarlos, crear y validar los nuevos formularios como el perfil farmacoterapéutico de cada paciente, formulario de reversión de medicamentos, de intervenciones farmacéuticas y alcanzar los resultados esperados. El cambio del SDMRP por el SDMDD optimiza el desempeño laboral, permite una capacitación diaria interdisciplinaria y participativa de los farmacéuticos y se replica al personal involucrado para conseguir eficiencia, eficacia y seguridad en su aplicación.

2.1. Bases conceptuales.

El Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria, es un sistema previo a la implementación de Dosis Unitaria, la distribución de medicamentos es para un periodo de 24 horas. Otros conceptos de dosis unitaria que sostiene “La dosis unitaria es cualquier cantidad física de una droga específica, prescrita por un médico, para ser administrada a un paciente a una determinada hora”, (Ronda, 1994). La OMS/OPS lo define como: “Dosis Unitaria” es la dosis de medicamento prescrita como dosis de tratamiento a un paciente en particular cuyo envase debe permitir administrar el medicamento directamente al paciente” (OMS/OPS, 1997).

En consecuencia, el objetivo de un Sistema de Distribución de medicamentos ideal permite:

- a) Racionalizar la distribución de medicamentos.
- b) Garantizar el cumplimiento de la prescripción médica las 24 horas del día.
- c) Procurar la correcta administración de los medicamentos al paciente.
- d) Disminuir los errores de medicación.
- e) Establecer un seguimiento de los tratamientos farmacológicos.
- f) Potenciar el papel del farmacéutico en el equipo asistencial.
- g) Promover la atención farmacéutica.

- h) Reducir el tiempo de enfermería dedicado a tareas administrativas y de manipulación de medicamentos.
- i) Evitar costos por deterioro y caducidad de los medicamentos. (Giron, 1997).

2.1.1. Sistema de distribución de medicamentos.

Existe una variedad de sistemas de distribución de medicamentos que actualmente se siguen utilizando, ellos son:

2.1.2. Sistema de Distribución de Medicamentos por Reposición de Stock.

Es uno de los sistemas inicialmente utilizados en los hospitales, consiste en que las unidades de hospitalización dispongan de un almacén de medicamentos controlado por personal de enfermería del que se sustraen los medicamentos requeridos para ser administrados a los pacientes, etc. (Velasco, 1993).

2.1.2.1. Funciones.

- Médico: Realiza la prescripción médica.
- Enfermera: Transcribe a la hoja de tratamiento los medicamentos requeridos.
- Prepara la medicación a partir del Stock de planta.
- Administra al enfermo.
- Petición de medicamentos para reposición de stock.
- Farmacéutico: Dispensación de la medicación para reposición de stock de planta.

2.1.2.2. Funcionamiento.

Conocido como Sistema Tradicional, ha quedado relegado por el SDMDU, para las unidades o servicios cuyas características no permiten el sistema de dispensación por dosis Unitaria, como son los servicios de: emergencias, terapia, hemodiálisis, quirófano, etc.

Tabla 1

Ventajas y desventajas del sistema de distribución por reposición de stock

Ventajas	Desventajas
Una baja inversión en recursos materiales para su implementación.	Existe un cúmulo de medicamentos en enfermería, con el riesgo a perderse, vencerse y tener un inadecuado almacenamiento.
Poco tiempo de dedicación del personal del Servicio de Farmacia.	El farmacéutico no interpreta la receta médica.
Procedimientos sencillos para atender la demanda de medicamentos.	Desconoce el farmacéutico la pauta de dosificación de los pacientes, no interviene en la terapia medicamentosa.
	Se presenta mayor número de errores de transcripción por parte de la enfermera.

Fuente: (OPS/OMS, 2016), (Giron, 1997).

2.1.3. Sistema de Distribución de Medicamentos por Reposición y Paciente.

Este sistema refleja ser más organizado que el anterior y consiste en que la enfermera es quien recoge y dispone los medicamentos por paciente. Al realizar la entrega el farmacéutico es quien puede conocer los medicamentos que toma cada uno de ellos. (Velasco, 1993).

2.1.3.1. Funciones.

- Médico: Prescripción médica.
- Enfermera: Transcribe al registro de enfermería, pide los medicamentos, los coloca y los prepara por paciente.
- Farmacéutica: Dispensación por paciente.

2.1.3.2. *Funcionamiento.*

Ya prescrita la receta por el médico, la enfermera transcribe el tratamiento a su hoja de control de administración de medicamentos, paralelamente y en un talonario especial, hace una petición de los fármacos que requiera el paciente para cubrir el tiempo que estime oportuno. En farmacia ya recibidos los talonarios se prepara de forma global para cada una de las unidades de enfermería que posteriormente colocarán por paciente en los cubículos destinados. La enfermera preparara previamente antes de la administración de los medicamentos, labor que habitualmente lo realiza en forma global, con el posible riesgo de cometer errores o contaminaciones. (Giron, 1997).

Tabla 2

Ventajas y desventajas del sistema de distribución de medicamentos por reposición y paciente

Ventajas	Desventajas
Baja inversión en recursos materiales para su implementación.	Poco ágil, conduce en muchos casos a la acumulación de medicamentos en la unidad de enfermería.
Menor acumulación de medicación en las unidades de enfermería en relación al sistema de stock de planta o tradicional.	Numerosas oportunidades de error: la enfermera interpreta la orden médica, prepara la medicación del stock y la administra al paciente.
Permite conocer el tratamiento farmacoterapéutico de los pacientes, con mayor posibilidad de intervención del farmacéutico que en el sistema de stock de planta.	El farmacéutico sólo tiene la oportunidad de intervenir una vez que se ha iniciado el tratamiento.
	El tiempo que el personal de enfermería dedica a labores burocráticas,

es mayor que en el sistema de dispensación por stock de planta.

Dificulta la integración del farmacéutico en el equipo asistencial.

Fuente: (Giron, 1997).

2.1.4. Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria.

2.1.4.1. Función.

- Médico: Prescripción médica.
- Enfermera: Recibe la prescripción y la registra en su archivo de registro de medicación por paciente, deja las recetas en Farmacia y recibe posteriormente la medicación por paciente.
- Farmacéutica: Dispensación por paciente, pero para un periodo de 24Hrs. De forma identificada, con datos mínimos de cada paciente, previa validación de la prescripción y llenar los cajetines por receta de cada paciente para ser entregados en piso. (Velasco, 1993).

2.1.4.2. Funcionamiento.

La receta llega a farmacia, donde el farmacéutico la valida y procede a la preparación de la misma, en envases que contengan una medicación para un periodo de 24 horas, con nombre del paciente, número de cama, cantidad, fecha de vencimiento y lote. Puede ser enviado o recogido en los carros de medicación hasta el servicio correspondiente. (Velasco, 1993).

Tabla 3

Ventajas y desventajas del sistema de distribución de medicamentos por dosis diaria

Ventajas

Desventajas

Menor costo económico en su implementación. Tiene una mediana inversión en recursos materiales para su implementación.

Se optimiza el tiempo de enfermería para la atención a los pacientes.

Se realiza mejor racionalización y control de los medicamentos.

No se requiere de cambios en la infraestructura de la farmacia.

Permite conocer el tratamiento farmacoterapéutico de los pacientes, con mayor intervención del farmacéutico que en el sistema de stock de planta.

Menor acumulación de medicamentos en las unidades de enfermería en relación al stock de planta.

Fuente: (Giron, 1997).

2.1.5. Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria.

Con el surgimiento de la Farmacia Clínica, una disciplina de las Ciencias Farmacéuticas y que nació en Estados Unidos en la década de los sesenta, un grupo multidisciplinario de investigación, planeo, diseño, implementó y evaluó el concepto del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria con el objetivo de mejorar las deficientes condiciones. (Giron, 1997). Con la Unidosis solo se encontró 3,3% de errores, se repitió dicho estudio en 1968, el resultado era del 3% casi el mismo, y por el método tradicional alcanzó el 31% de incidencia, lo que mostraba que la tasa de error

había aumentado. La forma para efectuarlo dependerá de las características y circunstancias de cada hospital. (Velasco, 1993). El Sistema se fundamenta principalmente en la función que realiza el farmacéutico. Estas funciones en los siguientes aspectos:

- La interpretación de la orden médica de cada paciente hospitalizado.
- La dispensación en envases de dosis unitaria.
- El análisis del perfil farmacoterapéutico.
- La distribución en carros de Medicación.

2.1.5.1 Sistema Centralizado SDMDU.

La preparación de la dosis, la interpretación de la orden Médica, la elaboración y mantenimiento de los perfiles Farmacoterapéuticos se realizan en la farmacia central.

- Permite un mejor control y supervisión de la operación del Sistema y es de menor costo económico. (Velasco, 1993).

2.1.5.2. Sistema Descentralizado SDMDU.

Las funciones se realizan en farmacias satélites, localizadas en los Servicios de atención de los pacientes hospitalizados, las que reciben el apoyo de la farmacia central en operaciones tales como:

- Envasado de dosis.
 - Preparación de carros.
 - Transporte de carros de medicación.
 - Suministro de información sobre medicamentos.
- Permite además al farmacéutico disponer de más tiempo para interactuar con médicos, enfermeras y pacientes. (Giron, 1997).

La ventaja para los servicios se observan en el acceso inmediato a medicamentos desde cada farmacia satélite, por lo demás, las desventajas que se pueden mencionar pasan por el requerimiento de un mayor número de farmacéuticos, la necesidad de personal de apoyo un espacio en las salas para instalar las farmacias satélites y mayor costo para el hospital. (Velasco, 1993).

2.1.6. Sistema combinado o mixto SDMDU.

El sistema mixto SDMDU combina las dos modalidades anteriores. En este sentido, el farmacéutico participa en las salas de internación, mientras que el trabajo de dispensación y distribución de medicamentos se realiza a través de la farmacia central.

- Ventaja: Mejor uso de los recursos humanos, ya que permite al farmacéutico coordinar sus labores asistenciales dentro de las salas de internación y su tarea administrativa en la farmacia central. (Velasco, 1993).

2.1.7. Sistemas automatizados de dispensación de medicamentos.

2.1.6.1. Funcionamiento.

Este Sistema está compuesto por un conjunto de armarios automatizados en planta, interconectados con las aplicaciones del hospital y controlados por una unidad de proceso central que gestiona la distribución de Productos Médicos y Medicamentos dentro de un Hospital.

Tabla 4

Ventajas y desventajas de los sistemas automatizados de dispensación de medicamentos

Ventajas	Desventajas
Permite mejor redistribución de los tiempos del personal del Servicio Farmacéutico	Depende de suministro eléctrico.

Disminuye el N° de dosis de medicamentos perdidos.	Requiere gran coordinación en el equipo (programas de formación continua del personal que accede al sistema).
Disminuye el tiempo de enfermería empleado en la gestión y mantenimiento del botiquín de medicamentos.	Alta inversión económica.
Disminuye el número de retrasos en la administración de las primeras dosis.	Requiere mantenimiento con personal calificado.
Permite visualizar en la pantalla del equipo recomendaciones para la administración cuando la enfermera retira el fármaco.	

Fuente: (Giron, 1997).

Capítulo 3

3. Metodología

3.1. Tipo de estudio.

El tipo de estudio es descriptivo de corte transversal y cuantitativo. Es cuantitativo porque se realizó una valoración numérica de pacientes hospitalizados en el servicio de ginecología por mes durante el periodo mencionado, número de recetas dispensadas y validadas, número de reversión de medicamentos del Servicio de Ginecología. Se evaluaron los formularios de reversión de medicamentos a ser reingresados.

Asimismo, se realizó una propuesta que involucra elementos esenciales que permitan implementar el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria en el servicio de Ginecología para la correcta validación y distribución de medicamentos.

3.2. Unidad de análisis.

Fueron observadas las Historias Clínica (HCL), Los informes físicos valorados del consumo de medicamentos del periodo mencionado y el análisis de los formularios de reversión de medicamentos de las pacientes internadas del Servicio de Ginecología de enero a junio de la gestión 2016. La unidad de análisis está representada por el Sistema de Distribución de Medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital de la Caja Petrolera de Salud.

Los actores que forman parte del estudio son los médicos, enfermeras y farmacéuticos ya que son el medio directo para el seguimiento de los medicamentos prescritos, distribuidos y dispensados a los pacientes del servicio de Ginecología, los beneficiarios son los pacientes internados en dicho servicio.

3.3. Selección de la muestra.

Se cuenta con un universo de 934 historias clínicas de los Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Ginecología en el periodo de enero al mes de junio del 2016. El cálculo de la muestra es el siguiente:

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

$$n = 195$$

n: es el tamaño de la población o universo 934 historias clínicas.

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. Para nuestro caso se asignó un 95% por tanto $K = 1,96$.

Error muestral: es el error muestral deseado. 5%.

$p = 0,8$ proporción de historias clínicas de pacientes en las que no se ha cumplido la DDD.

$Q = 0,2$ es la proporción de individuos que se ha cumplido parcialmente con la DDD es decir, es $1-p$.

3.4. Criterios de inclusión.

Historias clínicas de pacientes internados en el Servicio de Ginecología.

3.5. Criterios de exclusión.

Las Historias clínicas de los pacientes que rechazaron su internación en Servicio de Ginecología.

3.6. Técnicas de recolección de información.

Se revisaron y observaron las historias clínicas de los pacientes internados identificando las prescripciones, información obtenida del cuaderno de internación del servicio de donde se obtuvo los números de historias clínicas y la revisión de cada receta médica. Se realizó una revisión de los formularios de reversión de medicamentos y se procedió a compararlos información obtenida del Sistema Informático Integral Hospitalario. Finalmente, se analizó el costo de medicamentos reingresados al servicio, comparando con el resto de servicios del hospital, sacando porcentajes de medicamentos

reingresados y una comparación con presupuesto de adquisición anual de medicamentos a nivel hospitalario.

3.7. Ética.

El presente estudio cumple con los principios éticos fundamentales en toda investigación con respeto a las personas, a las normas institucionales, la ley y el principio de justicia. Manteniendo una conducta ética, de confidencialidad y anonimato de los prescriptores e involucrados en el trabajo desarrollado.

Cuenta con la autorización del Administrador Departamental de la Caja Petrolera de Salud y del Director del Hospital Petrolero de Obrajes para la obtención de la información de archivos e Historias Clínicas. Los resultados obtenidos fueron extraídos con fines investigativos y de publicación.

3.8. Análisis de resultados.

Dando respuesta a la propuesta de implementación del SDMDD en el SG del HPO, presento a continuación los resultados de la recolección de datos procedentes de la revisión de las historias clínicas, recetas de pacientes hospitalizadas, formularios de reingreso de medicamentos de las pacientes internadas en el primer semestre del 2016 elegidas aleatoriamente en el trabajo de campo.

Capítulo 4

4. Resultados

En una primera fase se verificó la atención de pacientes internadas y atendidas en el SG del HPO en el periodo de enero a junio de la gestión según se detalla en el cuadro N° 1. Se encontraron de la revisión de 1072 recetas de uso hospitalario del SGO, 29 recetas duplicadas, dos o más prescripciones para el mismo paciente emitida por diferentes médicos en algunos casos y en otros para el mismo galeno, 10 recetas con error de prescripción en la forma farmacéutica, 195 recetas validadas incorrectamente, con un médico prescriptor diferente al que firmaba la orden médica, con la falencia del sello del médico, sin aclaración de datos del servicio entre otros. Anexo 2.

De un total de 162 formularios de reingreso de medicamentos del hospital al servicio de farmacia por discontinuación, cambio de tratamiento y otros motivos no identificados solo 10 correspondían al servicio de ginecología. Contiene 292 medicamentos equivalentes a Bs. 4.283,33; medicamentos procedentes del resto de servicios en cantidad de 7.892 cuyo monto de todo el hospital asciende a Bs. 76.541,76. No estableciéndose ningún valor económico por pérdida, deterioro o vencimiento de medicamentos. Por lo explicado, se afirma que no existe un control adecuado de la dispensación de medicamentos y menos un seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes hospitalizados.

4.1. Resultados de revisión de historias clínicas y recetas hospitalarias.

Para identificar los factores causales que influyen negativamente en el actual SDM del HPO en servicio de Ginecología se revisaron las 195 Historias Clínicas, Se realizó el control de inventario en un 100% referente al stock de farmacias de forma diaria, con la finalidad de identificar los errores de dispensación. En una primera fase se verificaron: a las pacientes internadas y atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Petrolero en el periodo de enero a junio de la gestión según se detalla en el cuadro N° 1

Cuadro 1.

Pacientes Internadas el Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio de 2016.

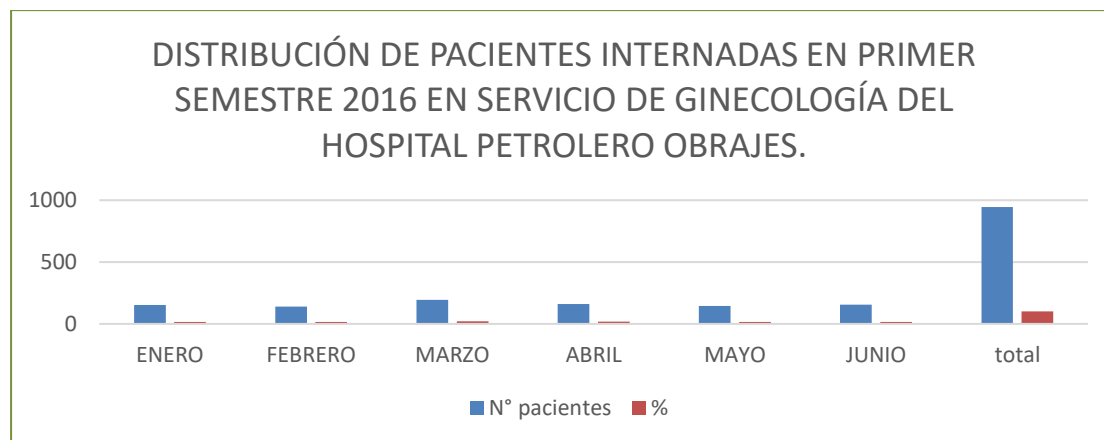
MES	N° PACIENTES	%
ENERO	152	16.1
FEBRERO	139	14.7
MARZO	194	20.5
ABRIL	161	17
MAYO	145	15.3
JUNIO	155	16.4
TOTAL	946	100%

Fuente: cuaderno de registro de pacientes internadas en servicio de ginecología de enero a junio de 2016.

En el primer semestre fueron internadas en el servicio de ginecología 946 pacientes, excluidas 12 pacientes que rechazaron su internación, aleatoriamente seleccionadas 196 historial clínicas de las pacientes mencionadas.

Gráfico 1.

Distribución de Pacientes Internadas el Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes según meses de enero a junio de 2016.



Fuente: Datos obtenidos del cuadro N° 1 de pacientes internadas en Servicio Ginecología en el Hospital Petrolero Obrajes en el primer semestre de la gestión 2016.

El gráfico muestra que el mes de marzo existe un predominio en internaciones en ginecología de 20,5% equivalente a 194 pacientes respecto al resto de los meses del primer semestre de la gestión 2016 en el H.P.O.

Se tomó aleatoriamente la revisión de 195 historias clínicas y cada una de sus prescripciones en el mencionado periodo.

Cuadro 2.

Relación de recetas hospitalarias con el tiempo de tratamiento y duplicadas por el médico del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en el Primer Semestre del 2016.

VARIABLE	Nº RECETAS	%
CON TRATAMIENTO MAYOR A 24 HORAS	665	62
CON TRATAMIENTO PARA 24 HORAS	378	35,26
RECETAS DUPLICADAS	29	18,2

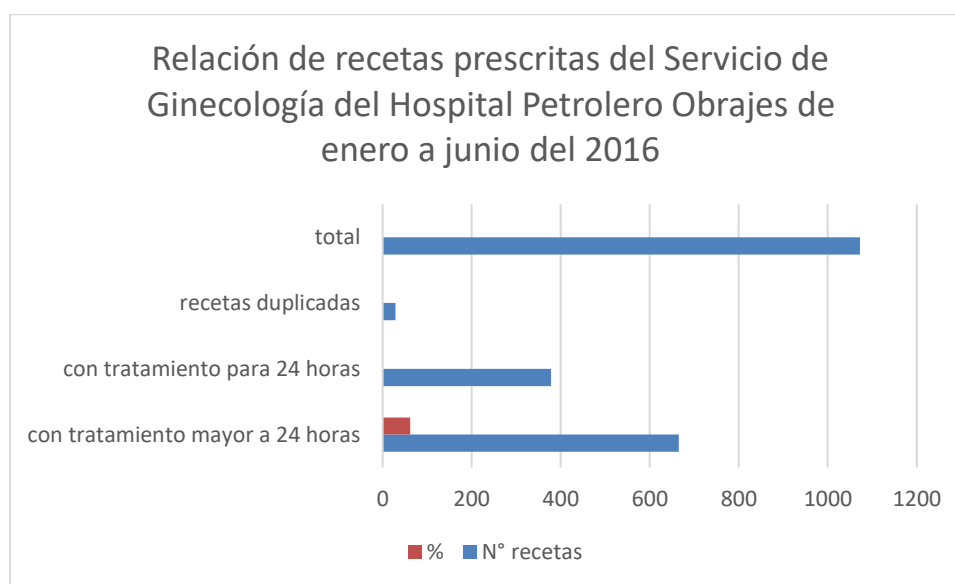
TOTAL**1072****100%**

Fuente: Obtenidas del Sistema Informático Integral Hospitalario (S.I.I.H) del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio de 2016.

El cuadro muestra un total de 1072 recetas, de las que 665 fueron prescritas con tratamiento mayor a 24 horas equivalentes a 62% y 378 con tratamiento de 24 horas equivalentes a 35,26% y 29 recetas duplicadas equivalentes a 18,2% en el 1er. semestre de la gestión 2016 del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes.

Gráfico 2.

Relación de recetas hospitalarias prescritas con tratamiento mayor a 24 horas y recetas prescritas duplicadas por el personal médico del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en el Primer Semestre del 2016.



Fuente: Cuadro 2 de la relación de prescripciones emitidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes durante el 1er. Semestre del 2016.

El 62% de recetas son prescritas con tratamiento mayor a las 24 horas de terapia, solo un 35,26% se prescribieron para 24 horas de farmacoterapia.

Cuadro 3.

Análisis de recetas del Servicio de Ginecología revisadas aleatoriamente por mes en el 1er. Semestre del 2016.

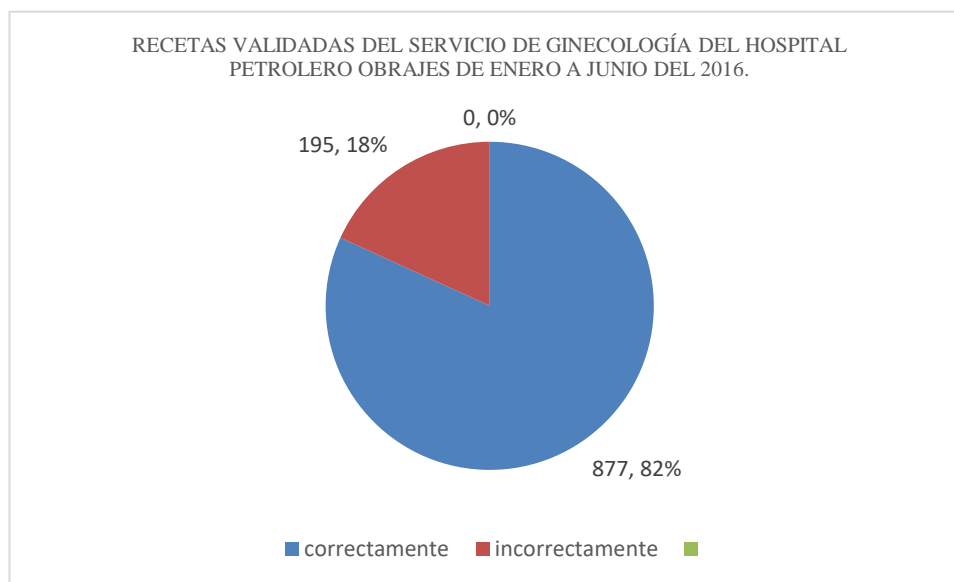
RECETAS VALIDADAS	N° RECETAS	%
CORRECTAMENTE	877	81,8
INCORRECTAMENTE	195	18,2
TOTAL	1072	100%

Fuente: 195 Historias clínicas revisadas del archivo institucional.

El 81,8% de recetas dispensadas se validaron correctamente las características mínimas necesarias por cumplimiento estricto, aplicando las buenas prácticas de dispensación del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en el 1er. Semestre de 2016.

Gráfico 3.

Porcentaje de recetas validadas del servicio de ginecología del hospital Petrolero Obrajes en el primer semestre del 2016 del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes.



Fuente: Cuadro 3 de la relación de recetas validadas por el farmacéutico del Servicio de Farmacia del Hospital Petrolero Obrajes.

El 81,8% se validaron correctamente las prescripciones por personal farmacéutico en cuanto a datos mínimos necesarios, que por norma deben ser verificados. La validación incorrecta del 18,2% correspondió a recetas que pasaron a ser dispensadas con errores de forma farmacéutica, cantidad prescrita o duplicadas.

Cuadro 4.

Análisis de recetas con error de prescripción del Servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

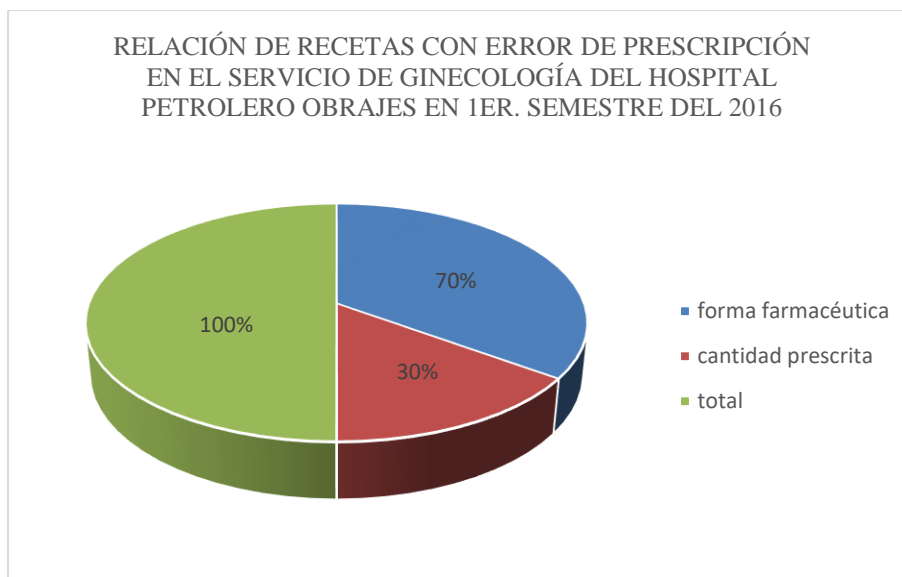
INDICADOR	N° RECETAS CON ERROR DE PRESCRIPCIÓN	%
FORMA FARMACÉUTICA	7	70
CANTIDAD PRESCRITA	3	30
TOTAL	10	100%

Fuente: Matriz de desarrollo del trabajo de campo de las recetas adjuntas en las historias clínicas de pacientes del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

Recetas que fueron prescritas con error en la forma farmacéutica o por error en el registro de la cantidad solicitada en el Sistema Informático Integral Hospitalario.

Grafico 4.

Relación de recetas con error de prescripción del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.



Fuente: Cuadro 4 del análisis de recetas con error de prescripción del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

De las 10 recetas encontradas con error de prescripción, el 70% correspondían a la equivocación en su emisión en la forma farmacéutica y 30% a error en la cantidad prescrita.

Cuadro 5.

Relación de Formularios de reversión de medicamentos por paciente y por servicio del Servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes en 1er. Semestre del 2016.

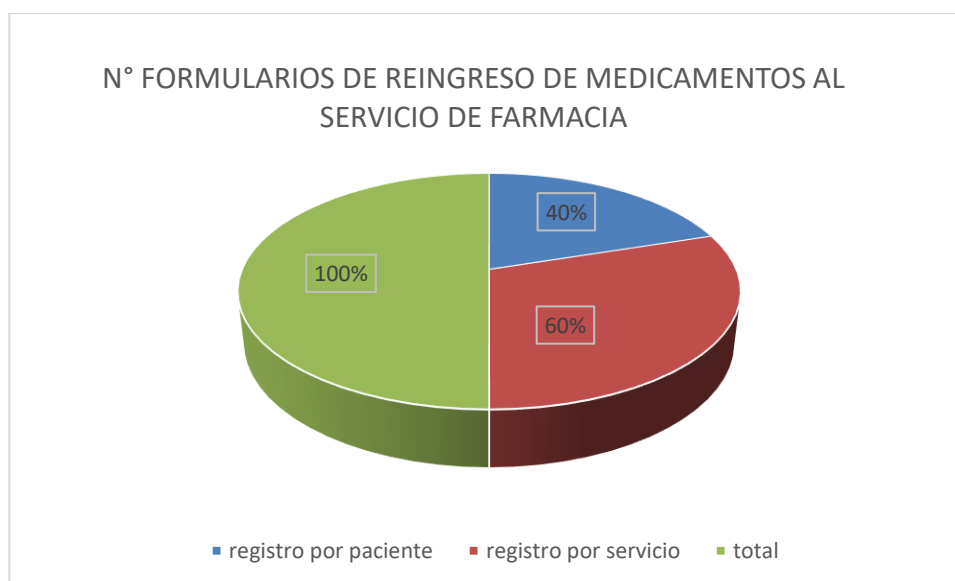
INDICADOR	N° FORMULARIOS DE	
	REINGRESO DE MEDICAMENTOS	%
AL SERVICIO DE FARMACIA		
REGISTRO POR PACIENTE	4	40
REGISTRO POR SERVICIO	6	60
TOTAL	10	100%

Fuente: Formularios de reingreso de medicamentos del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

De 162 formularios reingresados al Servicio de Farmacia en 1er. Semestre del 2016, solo 10 correspondían al Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes determinación que indica que en un 60% se revirtieron los medicamentos acumulados y sin identificación del paciente o motivo de la devolución.

Grafico 5.

Número de formularios de reversión de medicamentos del Servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes durante el 1er. Semestre del 2016.



Fuente: Sistema informático integral hospitalario.

El 60% de formularios de reversión de medicamentos se reingresó al servicio de farmacia por servicio, estos no estaban identificados el nombre del paciente al que pertenecían, el 40% si contenían la identificación del paciente.

Cuadro 6.

Relación de la sumatoria de medicamentos reingresados al servicio de farmacia del servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

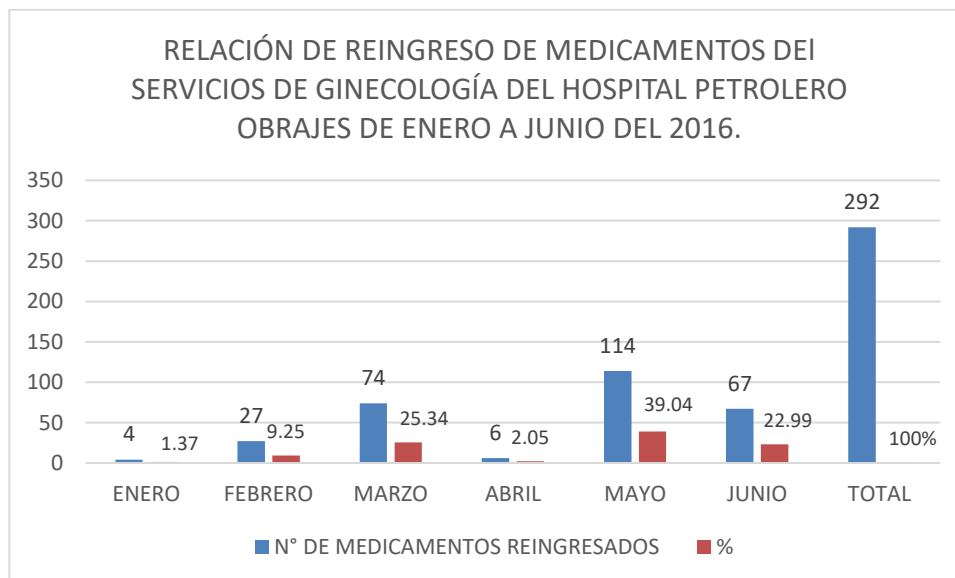
MES	N° DE MEDICAMENTOS REINGRESADOS	%
ENERO	4	1.37

FEBRERO	27	9.25
MARZO	74	25.34
ABRIL	6	2.05
MAYO	114	39.04
JUNIO	67	22.99
TOTAL	292	100%

Fuente: Obtenido del Sistema Informático Integral hospitalario
Delos 10 formularios de reversión o reingreso de medicamentos a farmacia, contenían 292 medicamentos que retornaron al stock de farmacia proveniente solo del Servicio de Ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

Grafico 6.

Relación de reingreso de cantidad de medicamentos del servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes según meses, en el periodo de enero a junio del 2016.



Fuente: Del cuadro 6 proveniente del Sistema Informático Integral Hospitalario reingresados al servicio de farmacia del servicio de ginecología del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

Cuadro 7.

Cantidad de medicamentos reingresados al servicio de farmacia de los diferentes servicios del Hospital Petrolero Obrajes según meses del 1er Semestre del 2016.

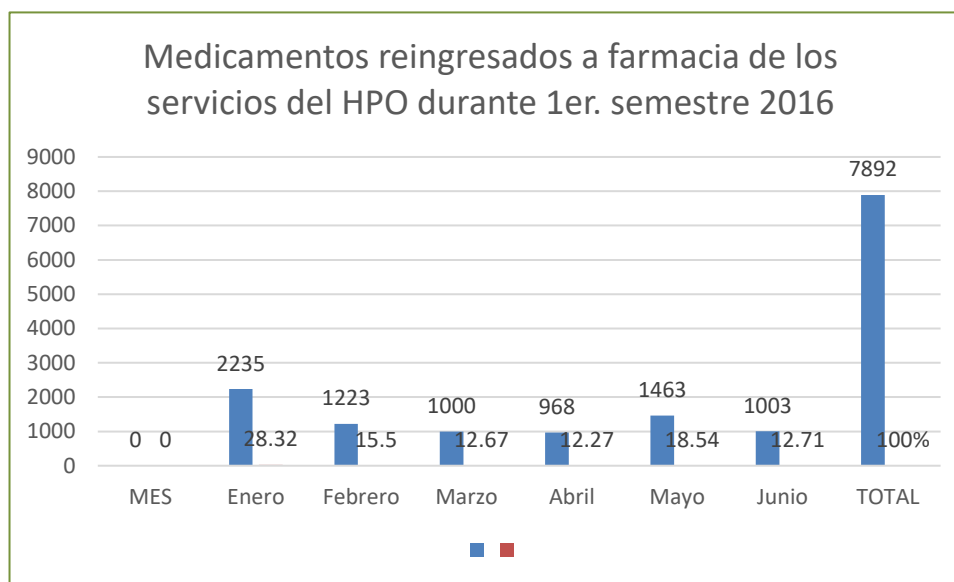
MES	MEDICAMENTOS REINGRESADOS A FARMACIA del HPO	%
Enero	2235	28.32
Febrero	1223	15.50
Marzo	1000	12.67
Abril	968	12.27
Mayo	1463	18.54
Junio	1003	12.71
TOTAL	7892	100%

Fuente: Formularios de reingreso o reversión de medicamentos enero junio 2016 Hospital Petrolero Obrajes, obtenida del sistema informático integral hospitalario.

Los 7892 reingresados al servicio de farmacia, no varían mucho en cuanto a la cantidad por mes, excepto el mes de enero que tuvo una cantidad considerable de medicamentos reingresados procedentes de diferentes servicios del Hospital Petrolero Obrajes en el 1er. Semestre del 2016.

Grafico 7.

Medicamentos Reingresados al servicio de farmacia de los diferentes servicios del Hospital Petrolero Obrajes según meses del 1er Semestre del 2016.



Fuente: Sistema informático integral hospitalario.

Cuadro 8.

Medicamentos reingresados en Bolivianos al Servicio de Farmacia del Hospital Petrolero Obrajes durante el 1er. Semestre del 2016.

MES	MEDICAMENTOS REINGRESADOS A FARMACIA en Bs.	%
Enero	37.951,55	49.58
Febrero	8.242,33	10.77
Marzo	6.852,35	8.95
Abril	8.515,25	11.12
Mayo	8.820,39	11.52
Junio	6.159,89	8.05

TOTAL	Bs 76.541,76	100%
--------------	---------------------	-------------

Fuente: Sistema informático integral hospitalario de enero a junio del 2016.

La totalidad de medicamentos reingresados valorados de todos los servicios del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016 fueron valorados en Bs. 76.541,76.

Se desconoce el valor de medicamentos rotos, vencidos o no identificados que no fueron reingresados a farmacia del HPO en el periodo mencionado.

Cuadro 9.

Movimiento de Medicamentos en Bolivianos del 1er. Semestre del 2016 de Farmacia del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

MESES	SALDO 2015	INGRESO	REING.	EGRESOS	SALDO
Enero	1.273.573,64	742.549,06	37.951,55	91.2223,5	1.141.827,59
Febrero	1.141.827,59	760.757,13	8.242,33	894.329,43	1.016.497,62
Marzo	1.016.497,62	586.730,04	6.852,35	732.989,33	876.906,85
Abril	876.906,85	455.971,92	8.515,25	625.198,39	716.151,07
Mayo	716.151,07	614.970,23	8.820,39	757.691,54	585.993,52
Junio	585.993,52	812.972,22	6.159,89	582.084,09	823.078,35
TOTAL	5.610.950,29	3.231.401,54	76.541,76	4.504.516,28	5.160.455
bs.					

Fuente: Obtenido de Informes de Kardex Valorado gestión 2016 y (Salud C. p., 2016).

El cuadro muestra un total en Bs de 76.541,78 que representa el costo de medicamentos reingresados en el HPO, no se tienen datos del número de pacientes al que correspondían los medicamentos revertidos, por proceder a realizarlo por servicio y sin haberse registrado el motivo de la reversión.

Cuadro 10.

Reingreso de Medicamentos en Bolivianos Respecto a Todos los Servicios del Hospital Petrolero Obrajes de enero a junio del 2016.

1ER. SEMESTRE	Bs.	%
----------------------	------------	----------

REINGRESO	72.259,43	94,4
REINGRESO SGO	4.282,3	5,6
TOTAL	76.541,76	100%

Fuente: Informe físico valorado de la administración La Paz de enero a junio del 2016. El cuadro muestra la importancia económica de los medicamentos reingresados y la comparación con el resto de servicios, confirmando la poca rotación de medicamentos del servicio de ginecología.

Cuadro 11.

Cuadro de Gastos por Gestión del servicio de farmacia de la Administración La Paz de la Caja Petrolera de Salud del 1er. Semestre de 2016.

ADMINISTRACIÓN	LA PAZ	LA PAZ
GESTION	2015	2016
CONS. EXT.	4.665.330,47	765.037,87
HOSPITALIZ	4.014.538,44	11.357.523,33
TOTAL	8.679.868,91	12.122.561,20

Fuente: Kardex físico valorado y (Salud C. P., Anuario de Medicamentos, 2015), (Salud C. p., 2016).

La Administración La Paz cuenta con un Hospital de tercer nivel que presta servicios de consulta externa en tres policlínicas, tiene un gasto en consulta externa de Bs. 765.037,87 y en Hospitalización de Bs. 11.357.523,33 con un total de Bs. 12.122.561,20. En comparación con la gestión 2015, denota un crecimiento total en el gasto de 71,60%.

4.2. Conclusiones.

El actual Sistema de Distribución de Medicamentos del Hospital Petrolero Obrajes no es óptimo para realizar una farmacoterapia adecuada.

No existe un control de los medicamentos distribuidos a excepción del SIIH; no se visualiza un uso adecuado en medicamentos a nivel hospitalario, las prescripciones son dispensadas sin ningún reparo.

La cantidad de medicamentos reingresados a farmacia y su equivalente económico representa Bs. 76.541,76 denota acumulación de medicamentos que son revertidos sin el correcto llenado del formulario.

El consumo total de medicamentos en la administración La Paz representa 12.122.561,20. La comparación de gasto por gestión 2015 vs 2016 respecto a la consulta externa y hospitalaria presenta un 71,60%.

Existe una ausencia legal de obligatoriedad en la aplicación de Sistemas de dispensación por dosis unitaria en los hospitales de segundo y tercer nivel.

4.3. Recomendaciones.

Se debe considerar como medida óptima la implementación del SDMDD en el servicio de ginecología inicialmente como proyecto piloto, decisión a tomar por el administrador de la Caja Petrolera de Salud y del Director del Hospital Petrolero Obrajes para optimizar los recursos económicos expresados en el ingreso y salida de medicamentos, cumplir con la Ley del Medicamento respecto al uso racional.

A través de una resolución ministerial que obligue a la industria nacional en el expendio de medicamentos rotulados en Unidosis para facilitar en promover la implementación en los hospitales del SDMDD para controlar y optimizar los recursos económicos destinados al manejo del medicamento y el tiempo del personal involucrado en dichas funciones.

Es necesario tomar medidas que permitan un mejor control de los recursos económicos expresados en el movimiento de medicamentos. Es imperioso que el servicio farmacéutico realice una adecuada farmacoterapia utilizando los instrumentos del SDMDD y promueva el uso racional de medicamentos.

Se recomiendo contar con Internos de la carrera de farmacia de varias Universidades que nos permitan contar con al apoyo en la implementación del SDMDD en el HPO.

Capítulo 5

5. Propuesta del Sistema de Medicamentos de Dosis Diaria

Con la presente propuesta se realizaron instrumentos para aplicar el SDMDD en el servicio de Ginecología, demostrándose la importancia técnica, segura y eficiente.

Dicha propuesta se presentará al Administrador Departamental, al Director del Hospital con la finalidad de poder conseguir la autorización o consentimiento para el inicio de un plan piloto con los requisitos mínimos necesarios para su implementación.

5.1. Objetivo general.

Presentar una descripción del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria, en el servicio de Ginecología del HPO con la finalidad de dispensar de forma segura, eficiente y económica para la institución.

5.2. Objetivos específicos.

- Presentar una guía de validación para optimizar el tratamiento farmacoterapéutico de pacientes hospitalizadas en el servicio de GO.
- Proponer un instrumento que permita realizar el perfil farmacoterapéutico de cada paciente del servicio de GO.
- Presentar una propuesta de formulario de reversión de medicamentos
- Proponer el uso de carros de medicación

5.3. Actividades del proceso.

Para ello se plantean los siguientes Actividades en el proceso de inducción:

5.3.1. Capacitación de Personal Farmacéutico, Médico y de Enfermería e Internas (os) de Farmacia.

En la siguiente Validación de la prescripción médica:

5.3.1.1. *Validación de los datos relevantes del paciente y el prescriptor en la receta médica.*


5.3.1.2. *Verificación en el SIIH si no fue descargada otra receta duplicada, con la misma fecha y contenido de medicamentos.*

5.3.1.3. *Verificación del Diagnóstico, dosis, pauta terapéutica y cantidad suficiente de medicamentos para 24 horas.*

5.3.1.4. *Aplicación de la Guía de Validación de la Farmacoterapia, instrumento para optimizar el seguimiento, interacción de medicamentos, entre sí y con alimentos. Valores de análisis clínicos del paciente y corroborada con el Diagnóstico.*

5.4. Instrumentos de apoyo.

5.4.1. Guía de validación farmacéutica.

	GUÍA PARA LA VALIDACIÓN FARMACÉUTICA H.P.O	Versión: 1
	CÓDIGO: FORM-FRM. 04	Página 45 de
	ÁREA: FARMACIA HOSPITALARIA	

OBJETIVO:

Contar con una guía como instrumento inmediato que permita apoyar las funciones farmacéuticas técnicas y validar la prescripción médica, detectar las posibles interacciones, los niveles normales de laboratorio y corroborar con el PFT del paciente.

OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- Mejorar el estado de salud y calidad de vida del paciente hospitalizado, mediante la validación de la prescripción y del perfil farmacoterapéutico de cada paciente.

- Contar con un instrumento que permita obtener la información y tomar acciones inmediatas e informar al médico tratante.
- Verificar parámetros clínicos que permitan evitar interacciones medicamentosas y con alimentos en pacientes con patologías crónicas asociadas o no al motivo de su internación.
- Contribuir con la farmacoterapia deseada por el médico tratante evitando errores posibles que pueden detectarse con la presente guía.
- Sugerir un cambio de tratamiento o ajuste de dosis.
- Guía de referencia de los valores normales séricos de los análisis clínicos.

ALCANCE

Todos los servicios que cuenten con medicamentos dispensados por el Servicio de Farmacia que apliquen el SDMDD.

Servicio de Farmacia del H.P.O.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE REFERENCIA

- Protocolos de Tratamiento.
- Receta médica.
- Historia Clínica del paciente.
- Formulario Terapéutico Nacional
- Guía de Validación Farmacéutica.

DEFINICIONES

Formulario farmacoterapéutico Nacional: Documento que ofrece al personal en Salud información completa, independiente y objetiva de consulta para una adecuada utilización de los recursos terapéuticos.

Valores Normales Referenciales: Son los valores de análisis clínicos en condiciones normales de referencia para determinar el estado de salud de una persona.

Interacción medicamentosa: Es la influencia causada entre medicamentos en un tratamiento determinado, si no se toman la pauta terapéutica adecuada.

Interacción medicamento alimento: Es la influencia causada entre los alimentos y los medicamentos en su absorción, distribución y eliminación de medicamentos en el organismo.

Patología crónica: Son enfermedades de larga duración y progresión lenta.

RESPONSABILIDADE EN LA REVISIÓN DE LA GUÍA DE VALIDACIÓN

Responsabilidad directa: Responsable de la validación de la prescripción y seguimiento al PFT., Farmacéutico de la ventanilla de atención hospitalaria y del turno nocturno.

Responsabilidad supervisión: Responsable del Servicio y farmacéutico de turno.

DESARROLLO DEL MARCO NORMATIVO

Consideraciones

Se registran las observaciones al reverso del PFT para conocimiento o exposición al médico de turno o tratante.

Procedimiento

Revisar los datos del paciente y compararlos con los del sistema, corresponderá a la misma numeración de la receta, ver que la misma fecha no se haya dispensado el o los mismos medicamentos para el paciente.

De encontrar alguna diferencia respecto a dosis, vía de administración, revisar la HCL y confirmar cambio de tratamiento o vía de administración y revisar con la ayuda de la Guía de Validación y comunicar al médico tratante o médico de turno.

INDICADOR

Cumplimiento del proceso= $\frac{\text{Cantidad de Validaciones en un día por servicio} \times 100}{\text{Cantidad de Rps. x servicio en un mes}}$

Cantidad de Rps. x servicio en un mes

Guía De Validación

Dosis y pauta posológica: Se confirmará que la dosis prescrita es adecuada para el paciente y para la patología para la que fue indicado, en la frecuencia de administración correcta con especial atención en medicamentos cuya dosis deba ser ajustada de acuerdo a la función renal y/o hepática.

-Administración: en el caso de medicación endovenosa: verificar: dilución, velocidad de infusión, compatibilidad con solventes y medicación concomitante

-Duración de tratamiento: En este punto se prestará especial atención ejemplo ketorolaco: máximo 5 días en total. De superar éste período: avisar al médico que debe rotar a otro analgésico

Interacciones Medicamentosas

Se deberá chequear la presencia de interacciones medicamentosas en la monografía del fármaco o en un programa automatizado a tal fin (Up to date, Medscape), ante la indicación de fármacos susceptibles de producir o sufrir interacciones medicamentosas, para alertar al médico y sugerir alternativas terapéuticas:

-Fármacos que pueden causar síndrome neuroléptico maligno: bloqueantes dopaminérgicos (antipsicóticos, metoclopramida).

-Fármacos que pueden causar síndrome serotoninérgico (linezolid, antidepresivos).

-Fármacos que alteran los niveles de potasio (ver anexo 4).

-Fármacos de estrecho margen terapéutico: inmunosupresores, anticonvulsivantes.

-Fármacos que prolongan el intervalo QT:

-Fármacos que pueden disminuir la absorción de otros fármacos: sales de calcio, magnesio y hierro.

-Fármacos inductores del metabolismo: rifampicina, carbamazepina, fenobarbital, etc.

-Fármacos inhibidores del metabolismo: azoles (fluconazol, itraconazol, etc), macrólidos (claritromicina).

DATOS DE APOYO PARA VALIDAR ¿para qué está indicado este medicamento?

VALIDAR

Identificación del paciente:

Nombre, matricula, diagnóstico, peso, servicio, cama y alergias.

Diagnóstico: el Dx. De ingreso y orienta la validación de indicaciones, para profundizar revisar H.Cl.

Alergias: en caso de que un paciente tenga prescrito un medicamento al que sea alérgico o pueda dar alergia cruzada, advertir al médico para evaluar suspensión de dicho medicamento, reemplazo por otro, o medidas de precaución en caso de ser irremplazable.

Dieta

Si es hiposódica: tener en cuenta aporte de sodio de algunos medicamentos.

Si está indicado ayuno y el paciente tenía indicadas insulinas, verificar si se adecuó el esquema.

Si el paciente tiene dieta Vía Oral o alimentación enteral: verificar si hay interacciones alimento medicamento.

Interacción medicamento con alimentos:

Antagonistas de los canales del calcio El zumo de pomelo incrementa el nivel plasmático y su toxicidad.

Anticoagulantes orales	Los alimentos ricos en vitamina K (brócoli, coles, coles de Bruselas, espinacas, nabo, lechuga,...) antagonizan su efecto. Mantener una dieta equilibrada sin comer de repente grandes cantidades de estos alimentos
Azitromicina	Tomar con las comidas disminuye la absorción, se reduce la biodisponibilidad un 43% Separar la ingesta del fármaco de la comida al menos 2 h
Bifosfonatos: alendronato, ibandronato	La leche y sales de hierro reducen la absorción y sus efectos Separar la ingesta del fármaco de la comida al menos 2 h
Carbamazepina, saquinavir, midazolam, alprazolam	El zumo de pomelo incrementa los niveles plasmáticos.
Ciprofloxacina, norfloxacina	La leche y sales de hierro reducen la absorción y sus efectos Espaciar las tomas y los alimentos con 2 horas.
Ciclosporina y tacrolimus	El zumo de pomelo incrementa niveles plasmáticos de ciclosporina hasta un 60%. Monitorizar las concentraciones plasmáticas.
haloperidol, fenitoina, celecoxib, warfarina	La soya incrementa los niveles plasmáticos de los medicamentos y reacciones adversas.
Evitar la ingestión concomitante	
Digoxina	Los alimentos ricos en fibra y pectina unen el fármaco Tomar el fármaco todos los días a la misma hora en relación con las comidas y no tomarlo con comidas ricas en fibra

Levodopa	Los aminoácidos inhiben de forma competitiva la absorción. No tomar el fármaco con alimentos ricos en proteínas
Metildopa	Los aminoácidos inhiben de forma competitiva la absorción No tomar el fármaco con alimentos ricos en proteínas
Sucralfato	Disminución del efecto porque el sucralfato se une a las proteínas de los alimentos Administrar 1 o 2 horas antes de las comidas
Teofilina	De liberación retardada Las comidas ricas en grasa pueden alterar la velocidad de absorción produciendo concentraciones elevadas de teofilina. No administrar junto con comidas ricas en grasa o tomar 1 h antes de las comidas
Tetraciclina	Los productos lácteos y el hierro disminuyen la absorción de tetraciclina por su efecto quelante Separar la ingesta del fármaco de la comida al menos 2 h
Información relevante:	comorbilidades que pueden indicar necesidad de algún fármaco o controles: HTA (Hipertensión Arterial), DBT (Diabetes)
1. Ajuste de dosis en pacientes obesos	Peso
Aciclovir	Calcular según peso ideal. Dosis máx.: 500 mg/m ² .
Aminoglucosidos	-Calcular dosis según Masa Magra -Calcular dosis según Peso Ajustado=
Amikacina:	Peso ideal + 0.4 x (peso real- peso ideal)
Gentamicina	-Intervalo: según función renal

	-Monitorizar niveles plasmáticos
Anfotericina	calcular en base al peso real
Cefazolina	2 gramos/dosis ³
Otros	
Ciprofloxacina	-Calcular dosis según $\text{Peso Ajustado} = \text{Peso ideal} + 0.45 \times (\text{peso real} - \text{peso ideal})$ 1 (20-30 mg/kg/día)
	calcular en base al peso ideal
Eritromicina	Calcular dosis según peso real, podría necesitar mayor dosis.
Fluconazol	Usar dosis habitual
Meropenem	podrían requerirse dosis mayores
Penicilinas	Calcular dosis según Peso Total (real)
Vancomicina	Monitorizar niveles plasmáticos: ajustar dosis para mantener Cp sobre la MIC: puede ser necesario aumentar la frecuencia de administración

Laboratorios

Verificar fármacos nefrotóxicos en geriatría como:

-Aciclovir

-AINES

-Allopurinol

-Aminoglucosidos (Amikacina, Gentamicina)

-Anfotericina B

-Betalactámicos

Función Renal con

-Ciclosporina

-Fenitoina

-Ganciclovir

-IECA (enalapril, etc.). ARA (Losartán, etc.)

-Litio

-Metotrexato

-Quinolonas

-Rifampicina

-Tacrolimus

-Vancomicina

laboratorios

El parámetro creatinina se encuentra informado siempre que el médico lo haya solicitado. El parámetro Clearance de creatinina aparece informado cuando el resultado del mismo por fórmula MDRD es menor a 50, se deberá verificar las dosis de los

medicamentos que requieren ajuste por función renal como con los:

-Antibióticos (Cl<50)

-AINES (Cl<50)

-Analgésicos opioides

-Benzodiazepinas (Cl<10)

-Zolpidem (Cl<50)

-Cardiovascular: IECA, Digoxina, atenolol

-Remitidita

En ciertas situaciones (peso o edad extremos) se recomienda recalcularlo por fórmula de Cockcroft-Gault

Clearance de creatinina (ClCr) = $140 - \text{edad (años)} \times \text{peso (kg)} / 72 \times \text{creatinina sérica (CrS)} \times$

0.85 (mujeres)

Kalemia

verificar los niveles de potasio en los pacientes que tienen fármacos que alteran sus niveles, o en fármacos con riesgo de toxicidad en presencia de hipo/hiperkalemia como son:

Fármacos que aumentan el

niveles de potasio sérico:

-Amilorida

-Espironolactona

-Cloruro de Potasio (Ampollas, Control K)

-Gluconato de Potasio (Kaon)

-Enalapril, perindopril, etc

-Ciclosporina, tacrolimus.

-Furosemida

-Anfotericina

-Corticoides

-Fludrocortisona

**Fármacos que
disminuyen el nivel
de potasio sérico.**

-Hidroclorotiazida

-Salbutamol

-Insulina

-Poliestirensulfonato de calcio (R.I.C. calcio)

-Laxantes

-: verificar que esté solicitado y sus resultados en pacientes con indicación de fármacos con toxicidad hematológica

Neutropenia, agranulocitosis: azatioprina, ciclofosfamida, **clozapina**, colchicina, dapsona, dipirona, ganciclovir, penicilina, trimetoprima-sulfametoxazol

Anemia: carbamazepina, fenitoina, valproico, sulfametoxazol

Plaquetopenia: carbamazepina, fenitoina, heparina, linezolid, piperacilina, rifampicina, trimetoprima-sulfametoxazol, valproico, Vancomicina

Hemograma

Verificar que esté solicitado y sus resultados en paciente con indicación de fármacos hepatotóxicos o que requieren ajuste de dosis por Insuficiencia hepática

ceftriaxona

cloranfenicol

-clindamicina

Hepatograma

-isoniazida

-metronidazol

-rifampicina

-itraconazol

-voriconazol

-abacavir

-atazanavir

-delavirdina

-efavirenz
-indinavir
-lopinavir/ritonavir

	-nevirapina
Fármacos hepatotóxicos	-rimantadina -ritonavir
Dosaje de fármacos	-tigeciclina 2. Se sugiere monitoreo de enzimas hepáticas
Fármacos que requieren monitoreo plasmático en situaciones especiales	-Duloxetina -Ketoconazol -Voriconazol Verificar que esté solicitado y que los niveles estén en rango terapéutico en paciente con indicación de fármacos de margen

terapéutico estrecho

-carbamazepina

-fenitoina

-tacrolimus

-Vancomicina

-voriconazol

QUÍMICA SANGUÍNEA:

ANÁLISIS	RANGO DE REFERENCIA	UNIDADES
GLICEMIA	70-110	mg/dL
BUN	7-18	mg/dL
CREATININA	0,5-1,3	mg/dL
ACIDO URICO	1,5-7,0	mg/dL
COLESTEROL	120-240	mg/dL
HDL COLESTEROL	30-60	mg/dL
LDL COLESTEROL	50-160	mg/dL
VLDL COLESTEROL	0-40	mg/dL
TRIGLECERIDOS	60-150	mg/dL
BIL TOTAL	0,2-1,2	mg/dL
BIL DIRECTA	0,0-0,2	mg/dL

BIL INDIRECTA	HASTA 1,0	mg/dL
PROTEINAS TOTALES	6-8	g/dL
ALBUMINA	3,5-5,3	g/dL
CPK TOTAL	25-192	UI/L
CPK-MB	0-24	UI/L
HIERRO SERICO	40-150	UG/L
F. ALCALINA	Hasta 270	UI/L
AST	0-40	UI/L
ALT	0-38	UI/L
AMILASA	25-125	UI/L
LIPASA	10-150	UI/L
SODIO	135-148	UI/L
POTASIO	3,5-5,3	mmol/L
COLORO	98-107	mmol/L
i CA	1-1,3	mmol/L
FOSFORO	2,5-4,8	mg/dL
LDL	0-248	UI/L
GGT	0-45	UI/L
CALCIO	8,5-10,5	mg/dL

Fuente: (Italiano, 2014).

5.4.2. Protocolo de Perfil Farmacéutico.

Perfil Farmacoterapéutico

B.1.- Registro de los datos del paciente, cumplimiento del protocolo del PFT.

B.2.- Registro de la medicación, dosis, pauta terapéutica y vía de administración.

B.3.- Seguimiento de la medicación prescrita y su posible reversión.

**ELABORACIÓN PERIL
FARMACOTERAPÉUTICO H.P.O.**

Versión 1



CÓDIGO: FORM-FRM. 03

Página 1 de

ÁREA: FARMACIA HOSPITALARIA

Introducción

Las recetas médicas de pacientes hospitalizados de los servicios que aplican el SDMDD deben ser ubicadas en el sistema, validadas, despachadas, registradas en el perfil farmacoterapéutico, dispensadas y equipados los carros de medicación.

El Perfil Farmacoterapéutico es un instrumento que permite al farmacéutico: realizar un seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente, pudiendo detectar posibles errores de dosis, pauta terapéutica, duplicidad de prescripción, posibles interacciones, cantidades sobre dosificadas, control de la medicación en cuanto a reversión de medicamentos se refiere.

Objetivos

- Mejorar el estado de salud y calidad de vida del paciente hospitalizado, mediante un seguimiento al perfil farmacoterapéutico individualizado y eficiente.
- Contar con un protocolo de procedimiento de aplicación del formulario de seguimiento Farmacoterapéutico de cada paciente a ser efectuado de forma clara, ordenada y responsable.

- Conocer las dosis y pautas terapéuticas prescritas en la Historia clínica a ser revisadas por personal farmacéutico.
- Alertar cualquier incidente respecto a alergias o RAM.
- Contribuir con la farmacoterapia deseada por el médico tratante evitando sub o sobre dosificación de medicamentos.
- Permitir registrar los medicamentos STAT, usualmente tomados de un botiquín.
- Conocer el motivo del cambio de farmacoterapia y la reversión de medicamentos.

Alcance

- Todos los servicios que cuenten con medicamentos dispensados por el servicio de Farmacia, que apliquen el SDMDD.
- Servicio de Farmacia del HPO.

Documentos de referencia

- Protocolos de Tratamiento.
- Manual de Organización y Funciones del Servicio de Farmacia.
- Receta médica.
- Historia Clínica del paciente.
- Valores Normales clínicos referenciales.
- Centro de Información de medicamentos.

Definiciones

Perfil farmacoterapéutico: Es el seguimiento farmacoterapéuticos realizado por farmacéuticos por día de cada paciente hospitalizado, mediante un formulario que contiene datos relevantes del paciente, desde los personales hasta los que permiten detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada.

Dosis Diaria: Es la dosis de medicamento necesaria y distribuida para 24 horas de tratamiento de un paciente.

Pauta terapéutica: Intervalo de tiempo entre dosis de tratamiento de un paciente con respecto a un medicamento.

Vía de administración: Canal de administración de un medicamento en el paciente, que puede ser Intravenoso, Intramuscular, Intradérmico, subcutáneo, vía oral, vía parenteral, etc.

Responsabilidades en la ejecución del formulario.

Responsabilidad directa: Responsable de la elaboración y seguimiento del formulario, Farmacéutico de la ventanilla de atención hospitalaria y del turno nocturno.

Responsabilidad supervisión: Responsable del Servicio y farmacéutico de ventanilla de atención hospitalaria.

Desarrollo del Marco Normativo

Consideraciones.

Se registran medicamentos prescritos a ser dispensados por el servicio de farmacia hospitalaria y otros con la cláusula que no son institucionales que pueden ser administrados de acuerdo a prescripción e indicación del médico.

Procedimiento.

- Registrar los datos del paciente que se encuentran establecidos en el formulario: nombre del paciente, edad, sexo, peso, talla, diagnóstico, del servicio, cama, médico tratante y de los medicamentos solicitados en la prescripción médica, dosis y pautas terapéuticas deben ser extraídas de la indicación médica de la H. Cl..
- El farmacéutico o interno de la carrera de farmacia, debe registrar las observaciones vertidas, de mantenimiento de dosis, cambio de medicación, vía de administración y pauta terapéutica, ello permitirá realizar de forma más adecuada el seguimiento a la farmacoterapia de cada paciente.

	N Y FORMA FRM DEL MEDICAMENTO	VÍA DE ADMINISTRA- CIÓN	FRECUEN CIA												
FIRMA DEL FARMACÉUTICO.....RECEPCIÓN CONFORME.....															

C.- Preparación y llenado de carros de Medicación

C.1.- Preparar cada cajetín con nombre del paciente, N° de cama del servicio y la medicación necesaria para 24 horas de tratamiento.

C.2.- Las gavetas de mayor capacidad para frascos, infusores y cuanto medicamento requiera mayor espacio que los cajetines

C.3.- Realizar la entrega de los medicamentos al personal de enfermería con la verificación de cada orden médica y las características propias de cada medicamento como la cadena de frío.

5.4.4. Reversión de medicamentos.

Llenado del formulario de reversión de medicamentos.

D.1.- Explicación del protocolo del formulario de reversión de medicamentos.

D.2.- Medicamentos que deben ser identificados al momento de recibirlos.

D.3.- Recepcionar los medicamentos por paciente y con la vigencia necesaria de tiempo de vida útil de cada fármaco.

H.P.O.	REVERSIÓN DE MEDICAMENTOS H.P.O	Versión: 2
	CÓDIGO: FORM-FRM. 02	Página 64 de 2



ÁREA: FARMACIA HOSITALARIA

INTRODUCCIÓN

Los medicamentos dispensados del servicio de Farmacia a los pacientes internados del Hospital Petrolero Obrajes, como respuesta a una prescripción indicada por el médico tratante, son sujetos a la reversión o devolución que debe ser justificada y realizada ante múltiples razones: entre ellas el cambio de tratamiento o forma farmacéutica, alta, defunción del paciente y otros.

Son registrados en el formulario propuesto y sometidos a una revisión minuciosa del medicamento por parte del farmacéutico de turno, reingresados al sistema informático integral de farmacia como un ajuste positivo y utilizado nuevamente.

La investigación y el seguimiento de lo que motiva la devolución del medicamento no administrado, determina la calidad farmacéutica de la atención entregada.

Objetivos

Contar con un protocolo de procedimiento de reversión de medicamentos por servicio, para ser efectuado de forma clara, ordenada y justificada.

- Conocer los motivos por los cuales no se administraron los medicamentos devueltos.
- Contribuir con la FÁRMACO vigilancia del H.P.O.
- Contribuir con los recursos económicos reflejados en el reingreso de medicamentos.

Alcance

- Todos los servicios que cuenten con medicamentos dispensados por el servicio de Farmacia.
- Servicio de Farmacia del H.P.O.

Documentos complementarios de referencia

- Reglamento de Prestaciones de Salud.
- Manual del Sistema Informático Integral Hospitalario.
- Manual de Organización y Funciones del Servicio de Farmacia.

Definiciones

Forma farmacéutica: la presentación del medicamento, comprimido, cápsula, ampolla, frasco ampolla, frasco, infusor, etc.

Vencimiento: Tiempo de vida útil de cada medicamento.

Lote: Número en serie de producción y registrado, adquirido por la Institución con cantidad limitada, pueden tener varios números de lote los medicamentos.

Medicamento controlado: Psicotrópico o Estupefaciente controlado por la ley de sustancias controladas.

Justificación: motivo por el cual se realiza la devolución del medicamento.

Responsabilidad en la ejecución del formulario:

Responsabilidad directa: Responsable de la entrega del formulario, quien lo realiza la enfermera y responsabilidad de quien lo recibe: Farmacéutico de turno nocturno, responsabilidad de quien lo recibe y verifica datos de cada medicamento.

Responsabilidad supervisión: Responsable del Servicio y Kardex Físico.

Desarrollo del marco normativo:

Consideraciones

Solo se devuelven medicamentos con la previa verificación del estado del medicamento, vencimiento, No. Lote si lo tuviera y la justificación pertinente de su devolución. No son reingresados los siguientes medicamentos: Medicamentos vencidos, Insumos Médicos y Muestras médicas. Justificación del motivo de la devolución del medicamento por paciente en cada formulario.

Solo se devolverá en horario nocturno por motivos logísticos y equidad de funciones.

Solo formularios que estén verificados, firmados y que pueden ser corroborados con el perfil farmacoterapéutico de cada paciente. Anexo 1.

Procedimiento

a.- La responsable de enfermería del servicio verificará cada cajetín por paciente hospitalizado del servicio, constatando cantidades y los datos técnicos de los medicamentos registrados en el formulario, enviándolo al servicio de farmacia.

b.- La farmacéutica del turno nocturno revisará, corregirá y/o llenará los códigos correctos de cada medicamento, registrándolos en cada Kardex del medicamento, el número de nota, servicio, no. De lote, vencimiento y guardara en el cajetín correcto junto al Kardex y la cantidad física.

c.- La Kardista lo ingresará al sistema informático Hospitalario y sumara a los saldos existentes automáticamente.

d.- Una copia queda en los archivos de la documentación de farmacia, otra se enviara junto al informe del movimiento de medicamentos durante el mes de desarrollo al regente de farmacia y a las autoridades correspondientes.

Indicador

Cumplimiento del proceso= $\frac{\text{Cantidad de medicamento reingresado en un mes}}{\text{Cantidad de medicamentos dispensados x servicio en un mes.}} \times 100$

Cantidad de medicamentos dispensados x servicio en un mes.



MEDICAMENTOS REVERTIDOS C.P.S.

M.R. _____

HOSPITAL PETROLERO OBRAJES

NOMBRE DEL PACIENTE.....SERVICIO.....CAMA ...

MAT.....H.CL.....EMPRESA.....

CÓD IGO	MEDICAMENTO +CONCENTRACION	FORMA .FRM	VENCI M.	CANT. A ING	MOTIV O.
------------	-------------------------------	---------------	-------------	----------------	-------------

MOTIVO DE REVERSIÓN DE MEDICAMENTOS:

- 1.- Alta del Paciente 3.- Cambio de tratamiento 5.-Error de forma farmacéutica
2.- Defunción del paciente 4.- Produjo reacción adversa al medicamento. 6.- Otros.

ENTREGUÉ CONFORME

RECIBÍ CONFORME

NOMBRE ENF..... NOMBRE FRM.....

FIRMA Y SELLO..... FIRMA Y SELLO.....

Form.: FRM-02

LA PAZ,-----

Otras actividades.

INDUCCIÓN AL SDMDD	EJECUCIÓN DEL SDMDD	EVALUACIÓN SDMDD
Explicación minuciosa del SDMDD al Jefe de Departamento, ginecólogos Obstetras, enfermeras, farmacéuticas y mucamos del servicio correspondiente.	<p>Se iniciará realizando un chequeo de la caja de paros.</p> <p>Implementación de un botiquín del servicio,</p> <p>Inventario de pacientes internas y su medicación correspondiente.</p> <p>Llenado del PFT. De cada paciente.</p> <p>Recepción y validación de las prescripciones.</p> <p>Preparación de los fármacos en carros de medicación y entrega en piso por paciente.</p> <p>Revisión de las HCl. de cada paciente y si hubiera alguna observación registrar en el PFT.</p>	Se evaluara al mes, 3 y 6 meses de implementado y se determinara la estrategia para extender a otros servicios.

Los formularios e indicaciones de llenado son las propuestas que realizo.

Capítulo 6

6.1. Glosario

Sistema de Distribución de medicamentos de Dosis Diaria: Es la adecuada dispensación y administración de medicamentos en un ámbito hospitalario, contribuye al buen uso de los mismos en beneficio de los pacientes y de la práctica médica, coadyuvando al uso racional de los recursos financieros y el impacto positivo sobre el gasto total.

Receta, prescripción u orden médica: Son sinónimos que establecen los datos del paciente y los requeridos en medicamentos, por el médico tratante, como nombre del paciente, matrícula, número de Historia Clínica, empresa de la que es dependiente, servicio donde está internado, medicamento, formas farmacéutica, concentración pauta terapéutica, cantidad a dispensarse, etc.

Perfil Farmacoterapéutico: Es el seguimiento farmacoterapéuticos realizado por farmacéuticos por día de cada paciente hospitalizado, mediante un formulario que contiene datos relevantes del paciente, desde los personales hasta los que permiten detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada.

Unidosis: Es la dosis única a ser administrada al paciente, de forma individualizada de un medicamento preparado, estabilizado o fraccionado para una sola administración por enfermería.

Dosis Unitaria: Es la dosis del medicamento prescrito como tratamiento a un paciente en particular, cuyo envase debe permitir administrar el medicamento directamente al paciente.

Envase Unitario: Es el empaque individualizado por dosis única para una sola toma o administración.

Dosis Diaria: Es la dosis de medicamento necesaria y distribuida para 24 horas de tratamiento de un paciente.

Reversión de Medicamentos: Proceso por el cual enfermería devuelve los medicamentos no utilizados de cada paciente a farmacia. Una vez verificados en perfecto estado de conservación y vigencia, el farmacéutico ingresa a Kardex y son reutilizados.

Formulario de reingreso o reversión de medicamentos: Instrumento mediante el cual se revierten o reingresan medicamentos a farmacia que no fueron utilizados por el paciente como consecuencia de cambio de tratamiento y otros. Son llenados con datos técnicos por el farmacéutico o enfermera responsable de la entrega y recepción respectivamente.

Validación Farmacéutica: Es un proceso mediante el cual el farmacéutico realiza la interpretación, valoración y confirmación de la prescripción médica, para prevenir, identificar y comunicar de cualquier PRM. Basada en la doble control médico. (Manual del Farmacéutico Clínico de la UCI).

Sistema Informático Integral de Medicamentos: Instrumento Informático creado por la Caja Petrolera de Salud para el manejo de los medicamentos a nivel hospitalario y de consulta externa.

Protocolo.- Descripción de un conjunto ordenado secuencial de procedimiento o actividades estandarizadas necesarias para realizar con éxito actividades sanitarias específicas.

Registro.- Conjunto de datos organizados, relacionados entre sí en función de un propósito asistencialmente determinado.

Indicadores.- Instrumentos de evaluación que permiten objetivar una situación determinada en un tiempo dado, deben ser concisos y precisos.

6.2. Bibliografía

Abruzzese, R. (2015). *El Diseño de la Investigación Social*. La Paz: 2da. Signus.

Alvarez, A., & Bermejo, T. (2009). *Servicio de Farmacia Hospitalaria, Actualización del catálogo de productos facturación*.

- Ameriles, P. (2001). *Aspectos relacionados con la utilización Correcta de medicamentos*. Medellin, Colombia.
- Anderson, R. (14 de 11 de 2014). https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/11/141106_economia_farmaceuticas_industria_ch.
- Association, A. P. (2010). *Manual de Publicaciones*. México: El manual moderno.
- Banal, J. D. (2004). *Manual de Formación para Farmacéuticos Clínicos*. Madrid: Dias de Santos S.A.
- Bernal, J. D. (1993). *Farmacia Hospitalaria 2da. Edición*. Madrid: Gráficas Enar S.A.
- Bimo. (1993). *Como Investigar el uso de medicamentos en los Servicios de Salud OPS/OMS*.
- Blanco, O. (2015). *Implementación de un Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria para el Servicio Médico de Nefrología del Hospital de niños Dr. Jose manuel de los Rios*. Venezuela: Tesis de posgrado en farmacia Hospitalaria.
- Bolivia. (2009). *Nueva Constitución Política del estado*. Bolivia: Gaceta Oficial.
- Bonal, J., & Dominguez, A. (2004). *Manual de formación para Farmacéuticos*. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Cardiología, I. N. (15 de septiembre de 2013). www.calameo.com/books/003148144caead52ef06c.
- Casanova, D. (2009). propuesta de un sistema de distribución de medicamentos en el hospital otorrino oftalmológico. *Tesis de maestría en Farmacia y Gestion Farmacéutica*. Universidad Mayor de San Andres, La Paz.
- Cobaugh, D. (4 de septiembre de 2011). <https://pdfs.semanticscholar.org/e73c/edf20ee2154b4d3bd2c5ed440e5e341a75e6.pdf>.

- DÁlessio, R., Busto, U., & Nora, G. (1997). *Guía para el desarrollo de Servicios Farmacéuticos: información de Medicamentos*. Washington: OPS/OMS.
- Deportes, M. d. (1996). *Ley del medicamento 1737*. La Paz.
- Deportes, M. d. (1996). *Ley del medicamento 1737*. La Paz.
- Enrique, J. (2002). *La Farmacoeconomía en el hospital, Manual de Farmacovigilancia*. Bogota, Colombia: Transversal.
- Forse, R., Karam, B., Maclean, L., & N., C. (1989). . *Antibiotic prophylaxis for surgery in morbidly obese patients*. Surgery. USA.
- Giron, N. D. (1997). *Guía para el desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios, Sistemas de Distribución de Medicamentos por dosis unitaria OPS/OMS*. Whashington DC: OPS/OMS.
- Hospital, A. A. (2012). *Enfoque basado en procesos y procedimientos, Guía para la gestión en farmacia hospitalaria*. Argentina: Grafica: Altamirano.
- Hospital, A. A. (2012). *Enfoque basado en procesos y Procedimientos guía para la Gestión en Farmacia Hospitalaria*. Buenos Aires: Grafica Altamirano.
- Intensiva, S. A. (2012). <http://www.sati.orgar/files/farmacia/Manual-del-Farmacuetico-Clinico-en-UCI-pdf>.
- Italiano, H. (2014). *Guía para la validación farmacéutica*. Buenos Aires.
- Manrique, M. S. (1999). *Implantación y evaluación de un sistema de dispensación automatizada en una urgencia hospitalaria*. España: Pamplona.
- Mendoza, M. (1993). *Farmacia Hospitalaria*. Madrid: Enar.
- Molero, R., & Acoste, M. (2002). <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomos/cap11.pdf>. Obtenido de era. edición.

- Mondaca, T. (s.f.). Diseño de un Sistema de Distribución de Medicamentos Esenciales para el Distrito de Cordillera. *tesis de licenciatura en Bioquímica y Farmacia*. universidad mayor de San Andrés, La Paz.
- Montecinos, A., & Andrea, K. (2003). <http://www.tesischilenas.cl/index.php/record/view/5878>.
- Napal, V., Gonzales, M., & J., F. (2005). <https://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=167>.
- Oficial, G. (2009). *Nueva Constitución Política del Estado de Bolivia*. La Paz.
- OPS/OMS. (2016). http://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=1947:Inotadic&Itemid=48.
- Otero, M., Martín, R., Robles, M., & Codina, C. (2002). *2.14 Errores de Medicación*. Madrid.
- Otero, M., Martín, R., Robles, R., & Codina, C. (1998). *servicio de farmacia hospitalaria*. madrid.
- Pai, M., & Bearden, D. (2007). *Antimicrobial Dosing Considerations in Obese Adult Patients. Insights from the Society of Infectious Diseases Pharmacists*.
- Pardo, A. (2005). *Norma de Buenas Prácticas de Dispensación*. La Paz.
- Ponce, S., & Salguero, L. (2016). Evaluación de calidad en la gestión del Sistema de Dispensación/distribución de medicamentos por dosis unitaria Hospital gineco-obstétrico Isidro Ayroa. *Tesis de maestría*. Universidad de las fuerzas armadas, sangolqui.
- Ponce, S., & Salguero, L. (s.f.). Evaluación de calidad en la gestión del Sistema de Dispensación/distribución de medicamentos por dosis unitaria Hospital gineco-obstétrico Isidro Ayroa. *Tesis de maestría*. Universidad de las fuerzas armadas, sangolqui.

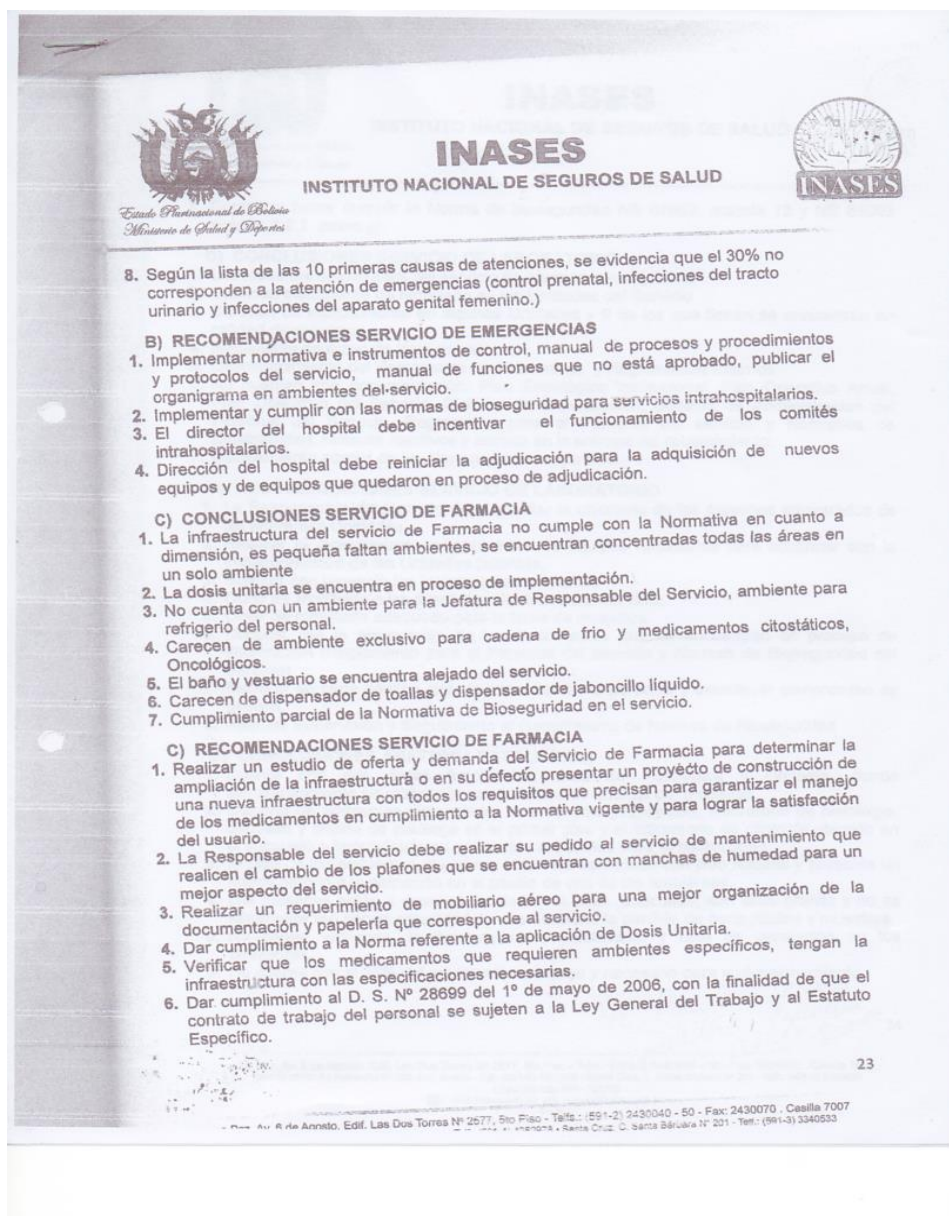
- Previsión, M. d. (1999). *Formulario Terapéutico Nacional OPS/OMS:EG*. La Paz.
- Pública, F. d. (19 de 08 de 2017). <https://www.nuevatribuna.es/articulo/sanidad/enfermedad-negocio-industria-farmaceutica/20150302105350113131.html>.
- Rivero, R. (2001). Establecer el uso racional de medicamentos a través del sistema de Distribución por Dosis Unitaria en los servicios de maternidad y pediatría del Hospital La Paz 2000. *tesis de maestría*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Ronda, J. (1994). *Simposio Internacional sobre el envasado de medicamentos*. Whashington.
- Sacristia, J. B. (1995). *Farmacoeconomía, Evaluación económica de medicamentos*. Barcelona: editores médicos S.A.
- Salud, C. P. (2014). Anuario de Medicamentos . *Anuario de Medicamentos*, 8-22.
- Salud, C. P. (2015). Anuario de Medicamentos. *Anuario de Medicamentos*, 5-15.
- Salud, C. p. (2016). Anuario de Medicamentos . *Anuario de Medicamentos*, 3-18.
- Salud, D. C. (2004). *Reglamento de prestaciones en salud*. La Paz: grafi color.
- Serpa, Z. (2014). Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Luis . Martínez. *Escuela de bioquímica y farmacia*. Escuela superior de Chimborazo, Chimborazo.
- Tapia, K. (2007). <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fco.98i/xhtml1/TH.2.xml>.
- Torrez, J. (0000). dispensación de medicamentos por el sistema de dosis unitaria para pacientes del Hospital Luis Uría de la Oliva, de los servicios de Medicina Interna y neumología 2001. *tesis de maestría*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

- Torrez, J. (2001). dispensación de medicamentos por el sistema de dosis unitaria para pacientes del Hospital Luis Uría de la Oliva, de los servicios de Medicina Interna y neumología 2001. *tesis de maestría*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Velasco, A. (1993). *Farmacología de Velazquez*. Madrid: 16 ed.
- Wurtz, R., Itokazu, G., & Rodvold, K. (1997). . *Antimicrobial dosing in obese patients*. . USA: Clin Infect Dis.
- Zegarra, G. (2000). Proyecto de Implementación y Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria en el Hospital Obrero N°1 . *tesis de maestria*. Universidad Andina Simon Bolivar, Sucre.
- Zegarra, N. (2000). *Proyecto de Implementación y Evaluacion del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Diaria ene l hospital Obrero N° 1 de la ciudad de La Paz*. Sucre: Universidad Andina Simon Bolivar.
- Zerpa, Z. (s.f.). Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Luis . Martinez. *Escuela de bioquimica y farmacia*. Escuela superior de Chimborazo, Chimborazo.

6.3. Anexos

Anexo 1.

Recomendaciones del instituto Nacional de Seguros de Salud

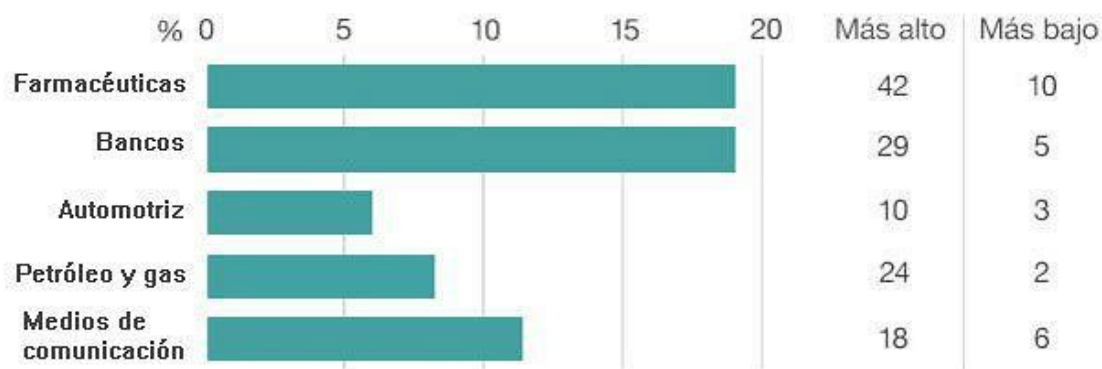


Fuente: Documentación del Servicio de Farmacia.

Anexos 2.

Cuadro comparativo de utilidad de las industrias en el mundo.

Margen de utilidad promedio de los cinco principales sectores industriales, 2013

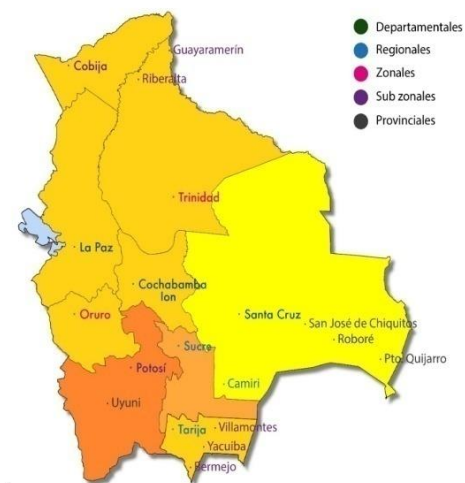


Nota: Margen de utilidad más alto/más bajo obtenido por una compañía individual.
Fuente: Forbes

Fuente: (Cobaugh, 2011).

Anexo 3.

Establecimientos De Salud A Nivel Nacional De La Caja Petrolera De Salud



Fuente: (Salud C. p., 2016)

Anexo 4.**Fotografía del Hospital Petrolero Obrajes, Caja Petrolera de Salud Administración La Paz.**

Fuente: [://www.google.com/search?q=caja+petrolera+de+salud+obrajes&client=firefox-b&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwIemrvAvoHeAhWSylkKHdAqDFcQ_AUIDigB&biw=960&bih=668#imgrc=_](http://www.google.com/search?q=caja+petrolera+de+salud+obrajes&client=firefox-b&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwIemrvAvoHeAhWSylkKHdAqDFcQ_AUIDigB&biw=960&bih=668#imgrc=_)

Anexo 5.**Número de recetas por servicio de enero a junio del 2016.**



Caja Petrolera de Salud
SISTEMA DE FARMACIA
Fecha: 02/08/2018 19:34

**MOVIMIENTO DE RECETAS POR SERVICIO POR PERIODO
FARMACIA HOSPITAL OBRAJES
DESDE 2016-01-01 HASTA 2016-06-30**

Servicio/Especialidad	CE	UH	EM	TOTAL
NUMERO TOTAL DE RECETAS	15897	40346	6128	62371
ODONTOLOGIA				
ODONTOLOGIA	0	19	0	19
ENDODONCIA	0	0	0	0
MAXILOFACIAL	0	3	0	3
ODONTO-PEDIATRIA	0	0	0	0
ODONTO-MAXILOFACIAL	0	32	0	32
ODONTOLOGIA	0	0	0	0
ODONTOLOGIA	0	0	0	0
TOTAL RECETAS ODONTOLOGIA	0	54	0	54
CIRUGIA				
TRAUMATOLOGIA	1549	961	0	2510
CIRUGIA GENERAL	2	3394	0	3396
CIRUGIA PEDIATRICA	26	59	0	85
CIRUGIA PLASTICA	0	3	0	3
CIRUGIA CARDIOVASCULAR	16	110	0	126
NEUROCIRUGIA	3	352	0	355
OFTALMOLOGIA	826	272	0	1098
OTORRINOLARINGOLOGIA	1558	296	0	1854
PROCTOLOGIA	39	463	0	502
UROLOGIA	314	297	0	611
CIRUGIA CARA CUELLO	0	1	0	1
ANEST.Y TERAPIA	0	7	0	7
ANESTESIOLOGIA	0	1838	0	1838
CIRUGIA PLASTICA PEDIATRICA	0	0	0	0
CIRUGIA ONCOLOGICA	0	1	0	1
CIRUGIA LAPAROSCOPICA	0	0	0	0
CIRUGIA TORAXICA	0	42	0	42
CIRUGIA RECONSTRUCTIVA	0	153	0	153
CIRUGIA ONCOLOGICA	0	0	0	0
TOTAL RECETAS CIRUGIA	4333	8249	0	12582
GINECO-OBSTETRICIA				
GINECOLOGIA	2464	5008	127	7599
MASTOLOGIA	2	1	0	3
ONCOLOGIA GINECOLOGICA	0	0	0	0
COLPOSCOPIA	269	0	0	269
TOTAL RECETAS GINECO-OBSTETRICIA	2735	5009	127	7871
PEDIATRIA				
PEDIATRIA	34	3139	5998	9171
CARDIOLOGIA PEDIATRICA	0	0	0	0
NEONATOLOGIA	0	0	0	0
NEUMOLOGIA PEDIATRICA	0	2	0	2
TRAUMATOLOGIA PEDIATRICA	3	135	0	138
PEDIATRIA ONCOLOGICA	50	38	0	88
NEUROLOGIA PEDIATRICA	0	0	0	0
NEFROLOGIA PEDIATRICA	0	0	0	0
TOTAL RECETAS PEDIATRIA	87	3314	5998	9399
EMERGENCIAS				
EMERGENCIAS	0	8908	0	8908
TOTAL RECETAS EMERGENCIAS	0	8908	0	8908
MEDICINA				
MEDICINA GENERAL	20	2676	0	2696
MEDICINA FAMILIAR	0	0	0	0
MEDICINA INTERNA	6	4232	3	4241
CARDIOLOGIA	1665	351	0	2016
DERMATOLOGIA	4	113	0	117
ENDOCRINOLOGIA	863	324	0	1187
GASTROENTEROLOGIA	721	1272	0	1993
GERIATRIA	3	3	0	6
HEMATOLOGIA	353	381	0	734
MEDICINA DEL TRABAJO	5	2	0	7
MEDICINA TRADICIONAL	0	1	0	1
NEFROLOGIA	57	824	0	881

Caja Petrolera de Salud		SISTEMA DE FARMACIA			
Fecha: 02/08/2018 19:34					
	NEUMOLOGIA	1112	568	0	1680
	NEUROLOGIA	1680	571	0	2251
	PSIQUIATRIA	346	253	0	599
	REUMATOLOGIA	1997	199	0	2196
	FONOAUDILOGIA	0	0	0	0
	ALERGOLOGIA	0	0	0	0
	FISIATRIA	0	146	0	146
	INFECTOLOGIA	0	0	0	0
	NEFROLOGIA PEDIATRICA	0	1	0	1
	ONCOLOGIA CLINICA	0	494	0	494
	TERAPIA DEL DOLOR	0	275	0	275
	TRATAMIENTO PROLONGA	0	0	0	0
	MEDICINA GENERAL	0	0	0	0
	TRATAMIENTO HORMONAL	0	0	0	0
	DIABETOLOGIA	0	2	0	2
	CPS-S0	0	0	0	0
	PROGRAMA MEDICINA GENERAL	0	0	0	0
	ONCOLOGIA	0	105	0	105
	TOTAL RECETAS MEDICINA	8742	12793	3	21538
SERVICIOS DE DIAGNOSTICO/TRATAMIENTO					
	IMAGENOLOGIA	0	0	0	0
	RADIOLOGIA	0	569	0	569
	FISIATRIA	0	0	0	0
	TOTAL RECETAS SERVICIOS DE DIAGNOSTICO/TRATAMIENTO	0	569	0	569
OTROS					
	NUTRICION	0	1	0	1
	PSICOLOGIA	0	0	0	0
	SAFCI	0	0	0	0
	PSICOLOGIA GUARACACHI	0	0	0	0
	FISIOTERAPIA	0	2	0	2
	TOTAL RECETAS OTROS	0	3	0	3
TERAPIA INTENSIVA					
	TERAPIA INTENSIVA	0	1447	0	1447
	TOTAL RECETAS TERAPIA INTENSIVA	0	1447	0	1447
	S.P.A.M.				0
	S.U.M.I.				0

Fuente: Sistema informático Integral Hospitalario de la CPS.

Anexo 6.

Informe físico semestral del SF de enero a junio del 2016.




MOVIMIENTO FISICO DE MEDICAMENTOS
FARMACIA HOSPITAL OBRAJES
MES/GESTION: ENERO/2016

Código	Descripción	Concentración	Unidad	SALDO		INGRESOS				EGRESOS				TOTAL	SALDO ENERO 2016
				DICIEMBRE 2015	2015	Compras	Reingresos	Traspasos	Recetas C.E	Recetas U.H	Otras	Traspasos	Total consumo		
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, PREPARADOS															
A-141	BICARBONATO DE SODIO	20 G	SOBRE	120	0	0	3	20	3	68	0	0	0	71	72
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, ACIDOS															
A-1241	HIDROXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO OMEPRAZOL	1-1	FRASCO	319	0	0	0	3	17	40	0	0	0	97	22
A-1242	OMEPRAZOL	20 MG.	CAPSULA	1556	0	26	1320	3580	10710	0	0	0	0	14290	1432
A-1243	RANTIDINA	150 MG.	COMPRIMIDO	2082	0	0	3700	312	1685	0	0	0	0	1997	378
A-1244	RANTIDINA	50 MG.	AMPOLLA	2739	0	79	3	0	740	0	0	0	0	740	2078
A-1245	OMEPRAZOL	40MG/ML	AMPOLLA	2485	0	18	3	0	822	0	0	0	0	822	1691
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, ESTIMUAGO															
A-1241	ATROPINA SULFATO	1 MG/ML	AMPOLLA	181	0	0	10	0	70	0	0	0	0	70	116
A-1242	BUTILBROMURO DE HOSICINA	10 MG.	COMPRIMIDO	3984	0	6	1100	147	2989	0	0	0	0	3156	1854
A-1244	BUTILBROMURO DE HOSICINA	20 MG/ML	AMPOLLA	675	0	34	830	0	535	0	0	0	0	535	914
A-1246	COMPERIDINA	10 MG	COMPRIMIDO	4176	0	0	3	395	608	0	0	0	0	1003	3053
A-1247	METOCLOPRAMIDA	10 MG.	COMPRIMIDO	2093	0	13	1100	90	1750	0	0	0	0	1840	1780
A-1248	METOCLOPRAMIDA	5 MG/ML	AMPOLLA	2595	0	72	1600	0	1297	0	0	0	0	1297	2370
A-1249	METOCLOPRAMIDA	0.25mg/0.5%	FRASCO	86	0	0	20	1	28	0	0	0	0	27	83
A-12412	SINETICONA	3%4%	FRASCO	70	0	0	115	0	65	0	0	0	0	65	110
A-12413	SINETICONA	100 MG	COMPRIMIDO	2968	0	0	1500	100	1373	0	0	0	0	1473	2933
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, ANTIDIAUREOS															
A-1441	CMDANSETRON	8 MG.	AMPOLLA	307	0	2	410	0	213	0	0	0	0	213	406
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, LAXANTES															
A-1441	A:SITE MINERAL	40%	FRASCO	61	0	1	5	0	19	0	0	0	0	19	59
A-1442	BISACODILO	5 MG.	COMPRIMIDO	300	0	0	3	0	44	0	0	0	0	44	212
A-1444	FIBRA NATURAL (SEM PLANTAGO OVATA)	SIG DISP	SOBRE	4151	0	32	1100	546	1469	0	0	0	0	2015	3159
A-1447	LACTULOZA	6%	FRASCO	88	0	3	10	2	51	0	0	0	0	53	81
A-1448	SULFATO DE MAGNESIO	20 G Y 30 G	SOBRE	94	0	7	10	0	59	0	0	0	0	59	112
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, ANTIDIARREI															
A-1442	LOPERAMIDA	2 MG.	COMPRIMIDO	834	0	0	0	30	224	0	0	0	0	254	510
A-1444	NESTATINA	500.000.01.5 ML	FRASCO	66	0	0	10	1	31	0	0	0	0	32	74
A-1446	SALES DE REHIDRATACION ORAL (B 3M)	SIG CE	SOBRE	1506	0	0	110	2	765	0	0	0	0	767	679
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, DIABETES															
A-1441	O:IBENCLAMIDA	5 MG.	COMPRIMIDO	346	0	0	1100	450	139	0	0	0	0	589	3877
A-1442	INSULINA REC COMBINADA HUMANA NPH	100 UN/ML	AMPOLLA	144	0	0	10	9	18	0	0	0	0	27	107
A-1443	INSULINA ZNC CRISTALINA REGORIN H.	100 UN/ML	INYECCIONABLE	36	0	0	10	0	12	0	0	0	0	12	31
A-1444	METFORMINA	850 MG.	COMPRIMIDO	7191	0	0	830	1800	826	0	0	0	0	2716	5275
A-1441	ENCIMAS PANCREATICAS	170 MG	CAPULSULASTABL ETAS	641	0	0	410	120	280	0	0	0	0	400	771
ACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO, VITAMINAS															
A-1442	ACIDO ASCORBICONTAMINA C1	500MG/ML	AMPOLLA	634	0	26	110	0	237	0	0	0	0	237	643
A-1443	AGRO ASCORBICONTAMINA C1	SIG DISP	FRASCO	45	0	0	10	3	28	0	0	0	0	31	54
A-1445	VITAMINA D3 (COLECALCIFEROL)	0.25 MCG	COMPRIMIDO	930	0	0	0	0	150	0	0	0	0	150	710
A-1446	COMPLEJO B	SIG CE	COMPRIMIDO	2302	0	6	820	1114	863	0	0	0	0	1977	1191
A-1447	COMPLEJO B	SIG CE	AMPOLLA	1483	0	8	830	61	743	0	0	0	0	804	1487
A-1448	COMPLEJO DE VIT MINERALES	SIG DISP	FRASCO	0	0	0	11	8	0	0	0	0	0	8	1487
A-1449	M:ITVITAMINAS	SIG CE	COMPRIMIDO	1721	0	0	3100	1195	1402	0	0	0	0	2597	2134

Fuente: SIIH de la CPS:

Anexo 7

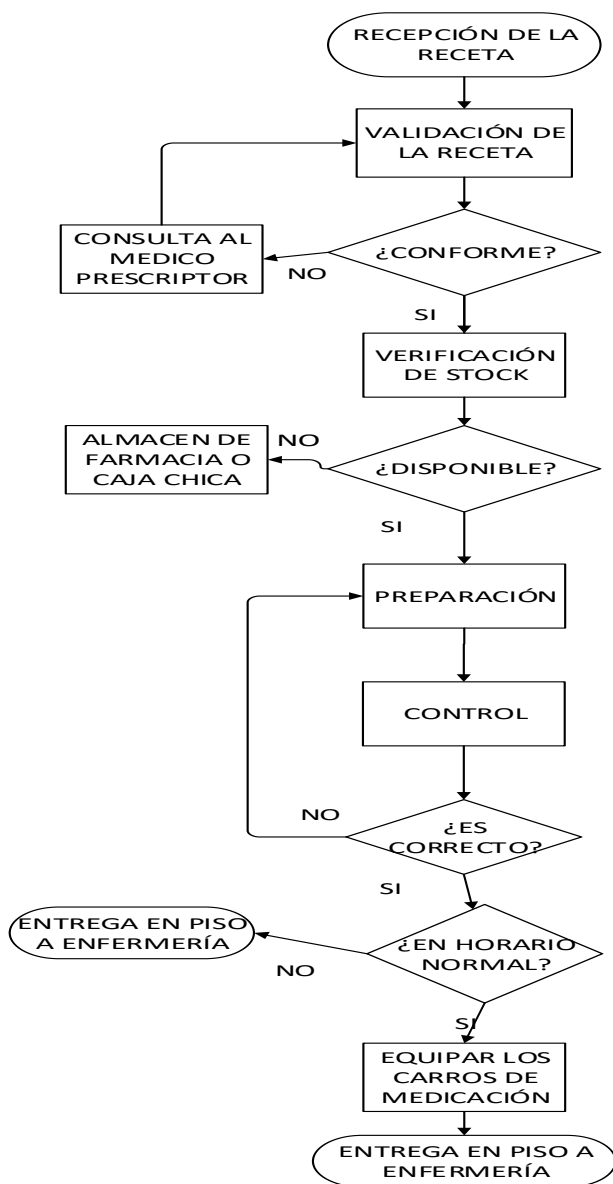
Reporte de medicamentos reingresados al servicio de Farmacia de enero a junio del 2016 del Hospital Petrolero Obrajes.

 CAJA PETROLERA DE SALUD - ADMINISTRACION LA PAZ SISTEMA DE FARMACIA Fecha: 02/08/2018 19:18					
3799/RECIBIDO DE: REVERSIONES		FACTURA: 0			
INGRESO A: FARMACIA HOSPITAL OBRAJES		ORDEN DE COMPRA Nro: 0			
FECHA: 2016-01-01					
OBSERVACIONES: EMERGENCIAS					
Codigo	Nombre Genérico del Medicamento	Unidad	Lote	Fecha Venc.	Cantidad
B-05-15	SOLUCION DE GLUCOSA - 5% (500ML)	FRASCO	REINGRESO	2020-02-29	8
B-05-16	SOLUCION DE GLUCOSA - 5% (1000ML)	FRASCO	REINGRESO	2019-11-30	18
B-05-19	SOLUCION DE GLUCOSA - 50% (500 ML)	FRASCO	REINGRESO	2019-07-31	5
B-05-22	SOLUCION FISIOLÓGICA - 0.9% (500 ML)	FRASCO	REINGRESO	2020-07-31	10
B-05-23	SOLUCION FISIOLÓGICA - 0.9% (1000ML)	FRASCO	REINGRESO	2020-03-31	4
B-05-24	SOLUCION GLUCOSADA CLORURADA - 500 ML	FRASCO	REINGRESO	2020-04-30	1
B-05-25	SOLUCION RINGER LACTATO - 500 ML	FRASCO	REINGRESO	2020-11-30	3
B-05-29	SOLUCION RINGER LACTATO - 500 ML	FRASCO	REINGRESO	2017-12-31	2
B-05-30	SOLUCION RINGER LACTATO - 1000 ML	FRASCO	REINGRESO	2018-01-31	2
B-05-31	SOLUCION RINGER NORMAL - 500 ML	FRASCO	REINGRESO	2020-02-29	9
B-05-32	SOLUCION RINGER NORMAL - 1000 ML	FRASCO	REINGRESO	2020-10-31	2
3814/RECIBIDO DE: REVERSIONES		FACTURA: 0			
INGRESO A: FARMACIA HOSPITAL OBRAJES		ORDEN DE COMPRA Nro: 0			
FECHA: 2016-01-03					
OBSERVACIONES: MEDICINA INTERNA					
Codigo	Nombre Genérico del Medicamento	Unidad	Lote	Fecha Venc.	Cantidad
A-03-08	METOCLOPRAMIDA - 5 MG/ML	AMPOLLA	REINGRESO	2018-09-30	3
A-03-08	METOCLOPRAMIDA - 5 MG/ML	AMPOLLA	REINGRESO	2019-01-31	19
C-03-05	FUROSEMIDA - 10 NG/ML	AMPOLLA	REINGRESO	2019-02-28	1
J-01-22	CEFOTAXIMA - 1 G	INYECTABLE	REINGRESO	2017-04-30	19
N-03-07	FENITRINA - 50 MG/ML	AMPOLLA	REINGRESO	2018-03-31	4
3815/RECIBIDO DE: REVERSIONES		FACTURA: 0			
INGRESO A: FARMACIA HOSPITAL OBRAJES		ORDEN DE COMPRA Nro: 0			
FECHA: 2016-01-03					
OBSERVACIONES: EMERGENCIAS BENJAMIN BOTE					
Codigo	Nombre Genérico del Medicamento	Unidad	Lote	Fecha Venc.	Cantidad
N-02-09	PARACETAMOL(ACETAMINOFENO) - 125 MG/5ML	FRASCO	REINGRESO	2019-01-31	9
3816/RECIBIDO DE: REVERSIONES		FACTURA: 0			
INGRESO A: FARMACIA HOSPITAL OBRAJES		ORDEN DE COMPRA Nro: 0			
FECHA: 2016-01-05					
OBSERVACIONES: REINGRESO MEDICAMENTOS SO					
Codigo	Nombre Genérico del Medicamento	Unidad	Lote	Fecha Venc.	Cantidad
J-01-23	CEFADINA - 500 MG	COMPRIMIDO	REINGRESO	2017-12-31	15
L-02-02	ACETATO DE CIPROTERONA - 50 MG	CAPSULAS/TABLETAS	REINGRESO	2016-10-31	8
M-01-01	DICLOFENACO - 1%	TUBO	REINGRESO	2017-02-29	2
N-05-03	CLORPROMAZINA - 12.5 MG/ML	AMPOLLA	REINGRESO	2017-05-31	5
N-06-04	FLUOXETINA - 20 MG	COMPRIMIDO	REINGRESO	2019-01-31	10
P-01-06	METRONIDAZOL - 250 MG/5ML	FRASCO	REINGRESO	2017-02-28	1
R-03-01	AMINOFILINA - 25 MG/ML	AMPOLLA	REINGRESO	2017-03-31	1
R-06-07	CETIRIZINA - 10MG	COMPRIMIDO	REINGRESO	2016-12-31	5
3817/RECIBIDO DE: REVERSIONES		FACTURA: 0			
INGRESO A: FARMACIA HOSPITAL OBRAJES		ORDEN DE COMPRA Nro: 0			
FECHA: 2016-01-07					
OBSERVACIONES: MATERNIDAD WENDY MORALES					
Codigo	Nombre Genérico del Medicamento	Unidad	Lote	Fecha Venc.	Cantidad
J-01-10	AMOXICILINA+INHIBIDOR BETALACTA - 250MG/62.5MG/5ML	FRASCO	REINGRESO	2019-05-31	4

Fuente: SIH de la CPS.

Anexo 8.

Flujograma S.D.M.D.D. en H.P.O.



Fuente: (Hospital A. A., 2012)

Anexo 9

Abreviaturas De Uso Frecuente En La Práctica Clínica para validación de recetas.

<p>\$: Suspender.</p> <p>aa: Aminoácido.</p> <p>AAS: Ácido acetyl salicílico.</p> <p>ABD: abdomen.</p> <p>ACxFA: Arritmia completa por fibrilación auricular.</p> <p>AC: Antes de las comidas.</p> <p>ACTH: Adrenocorticotrofinahipofisiaria.</p> <p>AD: Aurícula derecha.</p> <p>ADA: (enzima) Adenosíndeaminasa.</p> <p>ADH: Hormona antidiurética.</p> <p>ADV: Adenovirus.</p> <p>AM: Antecedentes mórbidos.</p> <p>AM: Adulto mayor.</p> <p>Amp: Ampolla.</p> <p>Ao: Aórtica, aorta.</p> <p>AP: Arteria pulmonar.</p> <p>AR: Artritis reumatoídea.</p> <p>ATB: Antibiótico.</p> <p>ATE: Aterosclerosis.</p> <p>AVE: Accidente vascular encefálico.</p> <p>C.S.V.: Control de signos vitales.</p> <p>Ca: Cáncer.</p> <p>CAF: Cloramfenicol.</p> <p>CDP: Clorodiazepóxido.</p> <p>CEA: Antígeno carcinoma embrionario.</p>	<p>Bac: Baciliforme.</p> <p>BAC: Baño de asiento caliente.</p> <p>Bas: Basófilo.</p> <p>BCG: Buenas condiciones generales.</p> <p>BCG: Vacuna antituberculosa.</p> <p>BCRD: Bloqueo completo de rama derecha.</p> <p>BCRI: Bloqueo completo de rama izquierda.</p> <p>BDI: Blando, depresible, indoloro.</p> <p>BEG: Buen estado general.</p> <p>BH: Balance hídrico.</p> <p>BIC: Bolus de infusión continúa.</p> <p>Bloq. AV: Bloqueo aurículo - ventricular.</p> <p>BN: Bronconeumonía.</p> <p>BNF: Bacilo no fermentado.</p> <p>Bp: Biopsia.</p> <p>BRC: Bajo reborde costal.</p> <p>BRD: Bloqueo de rama derecha.</p> <p>BRI: Bloqueo de rama izquierda.</p> <p>BUN: Nitrógeno ureico sanguíneo.</p> <p>C. óseo: Cintigrama óseo.</p> <p>CV: Cardiovascular.</p> <p>Cx: Control, consulta.</p> <p>Cx: Cirugía.</p> <p>DC: Débito cardiaco.</p> <p>DC: Después de las comidas.</p>
---	--

<p>CEG: Compromiso del estado general.</p> <p>CF: Capacidad funcional.</p> <p>CHCM: Concentración de hemoglobina corpuscular media.</p> <p>CID: Coagulación intravascular diseminada</p> <p>CIM: Centro de información de medicamentos.</p> <p>CIM: Concentración inhibitoria mínima.</p> <p>Cj: Caja.</p> <p>CK: Creatinin-kinasa.</p> <p>CLOTE: Consiente, lucido, orientado temporo-espacialmente.</p> <p>CMV: Citomegalovirus.</p> <p>Comp.: Comprimido.</p> <p>CPK: Creatinfosfokinasa.</p> <p>CPZ: Clorpromazina.</p> <p>CSF: Factor estimulador de colonias.</p> <p>EBSA: Endocarditis bacteriana subaguda.</p> <p>ECA: Enzima convertidora de angiotensina</p> <p>ECG: Electrocardiograma.</p> <p>ECG: Eco cardiograma.</p> <p>ECO: Ecografía.</p> <p>EED: Esófago-estómago-duodeno.</p> <p>EEG: Electroencefalograma.</p> <p>EEII: Extremidades inferiores.</p> <p>EESS: Extremidades superiores.</p> <p>EFP: Electroforesis de proteínas.</p> <p>EIP: Enfisema pulmonar intersticial.</p> <p>ELG: Electrolitograma.</p>	<p>DDD: Dosis diaria definida.</p> <p>DDP: Dosis diaria promedio.</p> <p>Dg: diagnóstico.</p> <p>DHC: Daño hepático crónico.</p> <p>DIU: Dispositivo intrauterino.</p> <p>DM II: Diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>DM: Diabetes mellitus.</p> <p>Dº: derecha.</p> <p>DOC: Daño orgánico cerebral.</p> <p>DPN: Disnea paroxística nocturna.</p> <p>DZP: Diazepam.</p> <p>EAO: Enfermedad arterial oclusiva.</p> <p>EAOC: Enfermedad aórtica oclusiva crónica.</p> <p>EBOC: Enfermedad bronco obstructiva crónica.</p> <p>Ex. Fis: Examen físico.</p> <p>FA: Fibrilación auricular.</p> <p>FA: Fosfatasas alcalinas.</p> <p>FA: Frasco ampolla.</p> <p>FA: Fibrilación auricular.</p> <p>FBV: Falla biventricular.</p> <p>FC: Frecuencia cardíaca.</p> <p>FE: Fuerza de eyección.</p> <p>FID: Flanco inferior derecho.</p> <p>FII: Fosa ilíaca izquierda.</p> <p>FIO2: Fracción inspirada de oxígeno.</p> <p>FR: Factor reumatoideo.</p> <p>FUR: Fecha última regla.</p> <p>G3P3: 3 gestaciones, 3 partos.</p>
---	---

<p>ELMG: Electromiograma.</p> <p>ELP: Electrolitos plasmáticos.</p> <p>ELU: Electrolitos urinarios.</p> <p>Eos: Eosinófilos.</p> <p>EPA: Edema pulmonar agudo.</p> <p>EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.</p> <p>Ev: Endovenoso.</p> <p>EVA: Escala visual análoga.</p> <p>GTM: Gentamicina.</p> <p>Hb: Hemoglobina.</p> <p>HCM: Hemoglobina corpuscular media.</p> <p>HCT: Hidroclorotiazida.</p> <p>Hcto: Hematocrito.</p> <p>HD: Hipocondrio derecho.</p> <p>HDA: Hemorragia digestiva alta.</p> <p>HGT: Hemoglucotest.</p> <p>HI: Hipocondrio izquierdo.</p> <p>HIN: Isoniazida.</p> <p>HP: Hipertensión pulmonar.</p> <p>HTA: Hipertensión arterial.</p> <p>Hto: Hematocrito.</p> <p>HUGO: Hemograma-uremia-glicemia orina.</p> <p>HVD: Hipertrofia ventrículo derecho.</p> <p>HVI: Hipertrofia ventrículo izquierdo.</p> <p>IAM: Infarto agudo al miocardio.</p> <p>IC: Índice cardiaco.</p> <p>IC: Infusión continua.</p> <p>IC: Interconsulta.</p>	<p>GB: Glóbulos blancos.</p> <p>GI: Gastrointestinal.</p> <p>GNC: Glomerulonefritis crónica.</p> <p>GNEM: Glomérulo nefritis extramembranosa.</p> <p>GR: Glóbulos rojos.</p> <p>GSA: Gases en sangre arterial.</p> <p>IC: Insulina cristalina.</p> <p>IC: Insuficiencia cardiaca.</p> <p>ICC: Insuficiencia cardiaca congestiva.</p> <p>IFI: Inmunofluorescencia indirecta.</p> <p>IG: Inmunoglobulina.</p> <p>II: Infusión intermitente.</p> <p>IM: Intramuscular.</p> <p>IMC: Índice de masa corporal.</p> <p>INR: International Normalized Ratio.</p> <p>I°: izquierda.</p> <p>IRA: Insuficiencia renal aguda.</p> <p>IRC: Insuficiencia renal crónica.</p> <p>ITU: Infección del tracto urinario.</p> <p>IV: Intravenoso.</p> <p>IVI: Insuficiencia ventricular izquierda.</p> <p>juv: Juveniles.</p> <p>KTG: Kinesioterapia general.</p> <p>KTM: Kinesioterapia motora.</p> <p>KTR: Kinesioterapia respiratoria.</p> <p>LAM: Leucemia aguda mieloblástica.</p> <p>LCFA: Limitación crónica del flujo aéreo.</p> <p>NPT: Nutrición parenteral total.</p>
---	--

<p>LCR: Líquido céfalo-raquídeo.</p> <p>LDH: Deshidrogenasa láctica.</p> <p>LED: Lupus eritematoso diseminado.</p> <p>LES: Lupus eritematoso sistémico.</p> <p>LH: Hormona luteinizante.</p> <p>Lin: Linfocito.</p> <p>LLA: Leucemia linfocítica aguda.</p> <p>LMC: Línea media clavicular.</p> <p>LNH: Linfoma no Hodgkins</p> <p>LPMIU: Laparotomía media infra umbilical.</p> <p>Mie: Mielocito.</p> <p>Mon: Monocito.</p> <p>MP: Murmullos pulmonares.</p> <p>N/e: Nada especial.</p> <p>NAC: Neumonía adquirida en la comunidad.</p> <p>NBZ: Nebulizaciones.</p> <p>NEO: Neoplasia.</p> <p>NF: Neutropenia febril.</p> <p>NIE: Neoplasia invasiva de células escamosas.</p> <p>PNC: Penicilina.</p> <p>pO₂: Presión parcial de oxígeno.</p> <p>PPD: Tuberculina, derivado protéico purificado.</p> <p>PR: Peso relativo.</p> <p>PRN: Pro re nata (en caso necesario, hasta 3 veces al día).</p> <p>PRN: Para real necesidad.</p> <p>PSA: Antígeno prostático específico.</p> <p>QT: Quimioterapia.</p>	<p>NSP: No se palpa.</p> <p>NU: Nitrógeno ureico.</p> <p>NUS: Nitrógeno ureico sanguíneo.</p> <p>OH: Alcohol.</p> <p>OPTN: Ortopnea.</p> <p>Os: Osmolar –osmolaridad.</p> <p>OTE: Orientado temporo espacial.</p> <p>P Bq: Perfil bioquímico.</p> <p>PA: Presión arterial.</p> <p>PACO₂: Presión arterial de CO₂.</p> <p>PAP: Presión arterial pulmonar.</p> <p>PB: Presión barométrica.</p> <p>pCO₂: Presión parcial de dióxido de carbono.</p> <p>PCR: Proteína C reactiva.</p> <p>Pcte: Paciente.</p> <p>PG: Prostaglandina.</p> <p>PH: Concentración de iones de hidrógeno.</p> <p>PI: Punción lumbar.</p> <p>PMN: Polimorfonucleares.</p> <p>RL: Ringer lactato.</p> <p>RR 2T SS: Ritmo regular a 2 tiempos sin soplos.</p> <p>RR 2T: Ritmo regular en dos tiempos.</p> <p>RT: Radioterapia.</p> <p>RTx, RxTx: Tratamiento de radioterapia.</p> <p>Rx: Radiografía.</p> <p>Sc: Sub-cutáneo.</p> <p>SCV: Sistema cardiovascular.</p>
---	--

<p>QTx: Quimioterapia.</p> <p>Qx: Quirúrgico.</p> <p>RAM: Reacción adversa medicamento.</p> <p>RAN: Recuento absoluto de neutrofilos.</p> <p>RCG: Regulares condiciones generales.</p> <p>RCP: Reanimación cardiopulmonar.</p> <p>Reg: Régimen.</p> <p>REG: Regular estado general.</p> <p>RFP: Rifampicina.</p> <p>RHA: Ruidos hidro-aéreos.</p> <p>RIA: Radioinmuno análisis.</p> <p>SOS: Adm. de un medicamento por una vez en caso de urgencia.</p> <p>SRA: Síndrome respiratorio agudo.</p> <p>T de E: Tiempo de eyección.</p> <p>T1/2: Vida media.</p> <p>T3: Liotironina.</p> <p>T4: Tiroxina.</p> <p>Tab: Tableta.</p> <p>TAB: Tabaco.</p> <p>TAC: Tomografía axial computarizada.</p> <p>TBC: Tuberculosis.</p> <p>TEP: Tromboembolismo pulmonar.</p> <p>TORCHI: Toxoplasma, otros, rubéola, citomegalovirus y herpes.</p> <p>TSH: Tirotropina.</p> <p>Tto: Tratamiento.</p>	<p>Sd: Síndrome.</p> <p>Seg: Segmentados o neutrófilos.</p> <p>SF: Suero fisiológico.</p> <p>SG: Suero glucosado.</p> <p>SGOT: Aspartatoaminotransferasa.</p> <p>SGPT: Alaninaminotransferasa.</p> <p>sl: Sub-lingual.</p> <p>SN: Síndrome nefrótico.</p> <p>SNC: Sistema nervioso central.</p> <p>SNG: Sonda nasogástrica.</p> <p>SNY: Sonda nasoyeyunal</p> <p>Tu: Tumor.</p> <p>TVP: trombosis venosa profunda.</p> <p>Tx: Tórax.</p> <p>UV: Ultravioleta.</p> <p>v/s: Versus.</p> <p>VCM: Volumen corpuscular medio.</p> <p>VD: Ventrículo derecho.</p> <p>Vd: Volumen de distribución.</p> <p>VHS: Velocidad de eritro sedimentación.</p> <p>VI: Ventrículo izquierdo.</p> <p>VM: Ventilación mecánica.</p> <p>VMI: Ventilación mecánica invasiva.</p> <p>VN: Valor normal.</p> <p>vo: Vía oral.</p> <p>VRS: Virus respiratorio sincicial.</p>
--	---

ANEXO 9

Términos biomédicos de uso común

<p>Absceso: Acumulación de pus en una cavidad anormal.</p> <p>Acinesia: Dificultad para iniciar movimiento.</p> <p>Acatisia: Deseo subjetivo de estar en constante movimiento e incapacidad para sentarse o quedarse quieto.</p> <p>Acolia: Heces de color blanquecino.</p> <p>Afasia: Signo de lesión del SNC, dificultad en la comprensión de palabras habladas o escritas.</p> <p>Aftas: Infección de mucosa bucal causada por <i>Candida albicans</i>.</p> <p>Agrafia: Pérdida de la capacidad de escribir.</p> <p>Agranulocitosis: Desaparición de los polimorfonucleares circulantes.</p> <p>Alexia: Incapacidad adquirida para comprender palabras escritas.</p> <p>Ambliopía: Visión borrosa.</p> <p>Amenorrea: Ausencia de menstruación.</p> <p>Anafilaxia: Reacción de hipersensibilidad de tipo I, que causa efectos locales o generales.</p> <p>Bacteremia: Invasión del sistema circulatorio por bacterias.</p> <p>Bacteriófago: Virus que parasita a bacteria.</p> <p>Bacteriuria: Presencia de bacterias en la orina.</p>	<p>Aneurisma: Bolsa formada por la dilatación de las paredes de una arteria o vena y llena de sangre circulante.</p> <p>Angioplastia: Procedimiento para dilatar vasos estenosados.</p> <p>Angina: Síndrome ocasionado por isquemia miocárdica, caracterizado por dolor o sensación de presión precordial.</p> <p>Anisocitosis: Desigualdad del tamaño de los glóbulos rojos.</p> <p>Anorexia: Pérdida del apetito.</p> <p>Anosmia: Pérdida del olfato.</p> <p>Anoxia: Ausencia de oxígeno en los tejidos.</p> <p>Anuria: No formación de orina en el riñón.</p> <p>Apnea: Sin respiración.</p> <p>Ascitis: Acumulación de líquido en la cavidad peritoneal.</p> <p>Asistolia: Ausencia total de actividad eléctrica en el ECG, perfusión, presión arterial y pulso.</p> <p>Ataxia: Movimientos inestables y torpes debido a la pérdida del equilibrio.</p> <p>Atelectasia: Aplastamiento del pulmón por falta de aire en los alvéolos.</p> <p>Climaterio: Fase de transición que comienza antes de la menopausia y continúa después de ella.</p> <p>Colecistitis: Inflamación de la vesícula biliar.</p>
---	--

<p>Blenorrea: Gonorrea crónica.</p> <p>Bradycardia: Frecuencia cardíaca inferior a lo normal.</p> <p>Bradiclesia: Rigidez, lentitud y escasez de movimientos.</p> <p>Bronquiectasia: Dilatación de los bronquios.</p> <p>Caquexia: Desnutrición extrema.</p> <p>Cardioversión: Restablecimiento del ritmo sinusal del corazón por electrochoque.</p> <p>Cefalea: Dolor de cabeza.</p> <p>Cepa: Población bacteriana obtenida de un enfermo o portador.</p> <p>Cetonuria: Presencia de cuerpos cetónicos en la orina.</p> <p>Cianosis: Coloración azulosa de piel o mucosas por aumento en la cantidad de hemoglobina insaturada en la sangre.</p> <p>Distonia: Aumento del tono muscular, movimientos involuntarios y contracturas anormales.</p> <p>Disuria: Dificultad en la micción.</p> <p>Ecocardiografía: Técnica no invasiva usada en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad cardíaca.</p> <p>Eco-doppler: Método no invasivo que mide velocidad de la corriente sanguínea basándose en cambios de frecuencia de una señal ultrasónica reflejada por los glóbulos rojos circulantes con respecto a una señal inicial.</p> <p>Enuresis: Orinarse en la cama en la noche.</p>	<p>Colonización: Mínimo desarrollo microbiano <i>in vivo</i> que no produce sintomatología ni constituye infección.</p> <p>Coma: Grado extremo de pérdida de conciencia o pérdida total de la capacidad de los actos.</p> <p>Corpulmonale: Insuficiencia cardíaca derecha debido a trastornos pulmonares graves.</p> <p>Diplopía: Visión doble.</p> <p>Disartria: Dificultad para articular palabras.</p> <p>Discinesias: Movimientos involuntarios no repetitivos.</p> <p>Disfagia: Dificultad para deglutir.</p> <p>Dismenorrea: Menstruación dolorosa.</p> <p>Disnea: Sensación de gran esfuerzo respiratorio.</p> <p>Esteatorrea: Exceso de grasa en las heces.</p> <p>Estomatitis: Inflamación de la mucosa bucal como síntoma de una enfermedad sistémica.</p> <p>Exantema: Erupción cutánea.</p> <p>Exoftalmia: Globo ocular que sobresale de la órbita más de lo normal.</p> <p>Extrasístole: Latido cardíaco que aparece en supuesto reposo de membrana.</p> <p>Fístula: Comunicación anormal entre dos vísceras.</p> <p>Flutter: Arritmia cardíaca caracterizada por contracciones muy rápidas, pero rítmicas y amplitud uniforme, de aurículas o ventrículos.</p> <p>Fotofobia: Intolerancia visual anormal a la</p>
--	--

<p>Epistaxis: Hemorragia nasal.</p> <p>Equimosis: Derrame de sangre a través de los tejidos.</p> <p>Ergometría: Medición de la actividad física.</p> <p>Eritema: Enrojecimiento de la piel producido por dilatación de arteriolas y capilares.</p> <p>Espasticidad: Aumento del tono muscular (Association, 2010) debido a lesión de la vía piramidal.</p> <p>Esplenomegalia: Aumento del tamaño del bazo.</p> <p>Hematoquesia: Deposición intestinal sanguinolenta.</p> <p>Hematuria: Presencia de sangre en la orina.</p> <p>Hemoglobinuria: Presencia de hemoglobina en la orina.</p> <p>Hemoptisis: Expulsión de sangre al toser.</p> <p>Hepatomegalia: Aumento del tamaño del hígado.</p> <p>Hidrocefalia: Aumento del volumen del LCR con respecto al volumen intracraneal total.</p> <p>Hiperpirexia: Temperatura corporal mayor de 40 °C.</p> <p>Hipertensión portal: Aumento de presión en la vena porta.</p> <p>Hipoacusia: Disminución de la audición.</p> <p>Hipotermia: Temperatura central inferior a 35°C</p> <p>Hirsutismo: Crecimiento excesivo del pelo, con distribución masculina en una</p>	<p>luz.</p> <p>Galactorrea: Presencia de lactación en hombres o en mujeres que no se encuentran en período de lactancia.</p> <p>Ginecomastia: Aumento del tamaño de la mama masculina.</p> <p>Gingivitis: Inflamación de las encías.</p> <p>Glucosuria: Presencia de glucosa en la orina.</p> <p>Hematemesis: Vómitos con sangre.</p> <p>Idiopática: Enfermedad sin causa identificada.</p> <p>Íleo paralítico: Parálisis intestinal que deteriora el avance del flujo del contenido gástrico.</p> <p>Isocoria: Igualdad en el tamaño de ambas pupilas.</p> <p>Kernicterus: Forma grave de ictericia en el recién nacido, causada por la presencia de bilirrubina en la sustancia gris del cerebro y médula.</p> <p>Leucopenia: Disminución del número de leucocitos circulantes.</p> <p>Linfoma: Término general que incluye diversas enfermedades proliferativas del tejido linfóide.</p> <p>Lipotimia: Síncope, desmayo o desvanecimiento por caída brusca de la presión arterial o del debilitamiento de la sístole cardíaca que provoca anemia cerebral y pérdida del conocimiento.</p> <p>Litiasis: Presencia de cálculos.</p> <p>Mácula: Mancha roja en la piel de dimensiones variables y de color diferente a los tejidos circundantes.</p> <p>Oliguria: Disminución de la diuresis (<</p>
---	---

<p>mujer.</p> <p>Ictericia: Coloración amarilla o amarilla-verdosa de piel, escleras y tejidos, por retención de pigmentos biliares de la sangre</p> <p>Marasmo: Desnutrición severa calórico-proteica.</p> <p>Melena: Heces oscuras alquitranadas y de mal olor, procedente de una hemorragia digestiva alta.</p> <p>Menarquia: Establecimiento de la menstruación.</p> <p>Menopausia: Término de las menstruaciones.</p> <p>Menorragia: Duración o cantidad excesiva de la menstruación (hipermenorrea).</p> <p>Metrorragia: Hemorragia no menstrual o intermenstrual.</p> <p>Mialgia: Dolor muscular.</p> <p>Migraña: Cefalea pulsátil.</p> <p>Miositis: Inflamación del tejido muscular.</p> <p>Natriuresis: Cantidad de sodio eliminada por la orina.</p> <p>Neumotórax: Presencia de aire en la cavidad pleural.</p> <p>Nistagmo: Oscilación incontrolada del globo ocular.</p> <p>Nicturia: Interrupción del sueño por la necesidad de orinar.</p> <p>Polifagia: Hambre excesivo.</p> <p>Poliuria: Volumen de orina mayor de 2500 mL.</p>	<p>600 mL/día).</p> <p>Ortopnea: Dificultad respiratoria que aparece al estar acostado en la cama y mejora al sentarse.</p> <p>Pápula: Lesión sólida de la piel.</p> <p>Paresia: Debilidad de un músculo o grupo de músculos.</p> <p>Patognomónico: Signo o síntoma que caracteriza una enfermedad que por sí solo basta para formular un diagnóstico.</p> <p>Petequias: Hemorragia cutánea caracterizada por pequeñas manchas de color rojo-violáceo.</p> <p>Pirosis: Sensación de ardor procedente del estómago.</p> <p>Piuria: Presencia de células de pus en la orina.</p> <p>Poliaquiuria: Orinar con mucha frecuencia y en pequeña cantidad.</p> <p>Policitemia: Aumento de los valores normales de hemoglobina, hematocrito y número de eritrocitos.</p> <p>Polidipsia: Sensación extrema de sed que lleva a beber en exceso.</p> <p>Polifagia: Hambre excesivo.</p> <p>Poliuria: Volumen de orina mayor de 2500 mL.</p> <p>Proteinuria: Eliminación de proteínas por la orina.</p> <p>Prurito: Sensación de picazón.</p> <p>Ptosis: Descenso de un órgano (riñón, párpado, etc.)</p> <p>Púrpura: Erupción hemorrágica de la piel o mucosas debido a extravasación de sangre de los capilares a los tejidos</p>
--	--

<p>Proteinuria: Eliminación de proteínas por la orina.</p> <p>Prurito: Sensación de picazón.</p> <p>Ptois: Descenso de un órgano (riñón, párpado, etc.)</p> <p>Púrpura: Erupción hemorrágica de la piel o mucosas debido a extravasación de sangre de los capilares a los tejidos adyacentes.</p> <p>Pústula: Lesión superficial de la piel con contenido purulento.</p> <p>Quiluria: Presencia de linfa en la orina.</p> <p>Reticulocito: Forma inmadura de glóbulo rojo.</p> <p>Septicemia: Bacteremia asociada a manifestaciones clínicas de infecciones.</p> <p>Sibilancia: Signo de estrechamiento de las vías aéreas.</p> <p>Síncope: Desmayo.</p> <p>Síndrome: Conjunto de síntomas que se producen al mismo tiempo en un cierto número de enfermedades.</p> <p>Taquicardia: Aumento de la frecuencia cardíaca por sobre 70 a 80 latidos por minuto.</p> <p>Telangectasia :Dilatación de los vasos sanguíneos superficiales.</p> <p>Telarquia :Comienzo del desarrollo de las mamas en la pubertad.</p> <p>Tenesmo :Deseo continuo, doloroso e ineficaz de orinar o defecar.</p> <p>Tetania :Estado de hiperexcitabilidad neuromuscular.</p>	<p>adyacentes.</p> <p>Pústula: Lesión superficial de la piel con contenido purulento.</p> <p>Quiluria: Presencia de linfa en la orina.</p> <p>Reticulocito: Forma inmadura de glóbulo rojo.</p> <p>Septicemia: Bacteremia asociada a manifestaciones clínicas de infecciones.</p> <p>Sibilancia: Signo de estrechamiento de las vías aéreas.</p> <p>Síncope: Desmayo.</p> <p>Síndrome: Conjunto de síntomas que se producen al mismo tiempo en un cierto número de enfermedades.</p> <p>Tinnitus :Campanilleo, silbido o zumbido de los oídos.</p> <p>Trombocitopenia :Disminución del número de plaquetas.</p> <p>Urticaria :Anafilaxia de la piel, caracterizada por ronchas locales y eritemas.</p> <p>Vértigo :Sensación de mareo acompañada de desorientación en el espacio, que produce alteraciones del equilibrio.</p> <p>Xantopsia :Visión amarilla de los objetos.</p>
---	--

Fuente: <https://sites.google.com/site/amibmedica/avances-cientificos/terminologia>.