

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

E.A.P DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

# **Implementación de un Sistema de dispensación y distribución de medicamentos en dosis unitaria en el seguro integral de salud sede: Hospital Nacional Dos de Mayo**

TESIS Para Optar el Título Profesional de: QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES:

**Torrejón Reyes, Freddy**

**Solís Tarazona, Zhenia**

**LIMA – PERÚ 2006**

## **DEDICATORIA**

*A mi madre Modesta Reyes Álvaro por inculcarme los valores que guían mis pasos y el constante deseo de superación y a mi padre Severiano Torrejón Porras por sus consejos acertados en los momentos más importantes de mi vida.*

*Freddy*

*A mi padre Ulises Solis Espinoza por que la culminación de este trabajo significaría para él finalizar con su ultimo proyecto de vida y a mi madre Irma Tarazona Ortiz por estar siempre dispuesta a darme todo su apoyo aun a costa de su propio ser.*

*Zhenia*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos muy sinceramente a nuestros asesores Mg. José R. Juárez Eyzaguirre y la Dra. Mariafe Malaspina Hernández por su constante apoyo y sin los cuales hubiera sido imposible la realización de este proyecto.

Así también agradecemos a la Dra. Edith Encarnación Ramírez, Jefa del SIS del HNNDM- por brindarnos las facilidades y la colaboración necesaria para iniciar este proyecto y poder culminarlo.

Agradecimiento especial al Dr. Fernando Carvallo Ordóñez, Director del HNNDM y a la Dra. Lilian Infantes Fernández, Jefa del Departamento de Farmacia por facilitarnos los medios para la realización de este trabajo.

Y muy en especial a los técnicos del Departamento de Farmacia por su colaboración desinteresada siempre que fue necesaria y a todos los que de una u otra forma colaboraron con la realización de este proyecto.

## RESUMEN

El presente trabajo tiene por finalidad mejorar la dispensación, distribución y control de medicamentos y material médico de los pacientes del seguro integral de salud (SIS), en la sala Pediatría de Emergencia, unidad de cuidados intensivos (UCI), unidad de cuidados intermedios (UCIn) y la sala de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM), mediante la implementación del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria (SI)NIDU). El estudio de los puntos críticos del sistema tradicional de dispensación de medicamentos se realizó utilizando indicadores como el promedio de medicamentos dispensados por recetas, tiempo del ciclo de medicación, estudio de costos de medicación y errores de medicación. Los resultados señalan que el promedio de medicamentos dispensados en farmacia de emergencia por receta para pacientes SIS se encuentran en la relación de 1 a 2, es decir reciben solo la mitad de su farmacoterapia. Los tiempos del ciclo de medicación obtenidos con el sistema tradicional, fueron para la sala pediatría de emergencia, un total de 2 horas con 12 minutos y para la sala de UCIUCIn, un total de 5 H con 15 minutos y las pérdidas económicas para la sala pediatría de emergencia, fueron de S/. 1,025.60 y para la sala de UCI - UCIn de S/. 1,855.40. Los errores de medicación mostraron que el 81,96% de recetas se prescriben de acuerdo al petitorio nacional de medicamentos esenciales y solo el 88,67% en DC1 (Denominación Común Internacional); Toda esta problemática creo la necesidad de implementar el sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria Con el SDMDU se obtuvieron nuevos flujogramas y tiempos del ciclo de medicación dando como resultado para la sala pediatría de emergencia 1 hora y 52 minutos y para UCI - UCIn 3 horas con 11 minutos; Los costos de medicación en el servicio de emergencia mostraron un ahorro entre medicamentos y material médico no dispensados de S/. 2,368.00. En la sala de neonatología se obtuvo un nuevo flujograma mas ágil, produciendo un ahorro entre medicamentos y material médico no dispensado de S/. 6,359.46 .

Palabras claves: Dosis Unitaria, Seguro Integral de Salud, Dispensación, Distribución, Ciclo de medicación, flujograma.

## SUMMARY

The purpose of the present research is to improve the delivery, distribution and control of medicaments and medical material of the Integral Insurance of Health (ISH) patients, in the pediatric rooms of emergency department, intensive cares unit (ICU), intermediate cares unit (InCU) and the neonatology room of the National Hospital "Dos de Mayo" (NHI)M), by means of the implementation of the system of unit dose medicaments delivery (SUDMD). The research of the critical points of the traditional system of medicaments delivery was carried out using indicators as the average of medicaments delivered by recipes, medication cycle time, medicament costs and medication errors. The results point out that the average of medications delivered in emergency pharmacy by recipe for ISH patients is in the relationship from 1 to 2, that is to say they only receive an a half of their pharmacotherapy. The medication cycle time obtained with the traditional system in the pediatric emergency room were 2 hours with 12 minutes and for the ICU-InCU room, 5 H with 15 minutes and the lost economic for the pediatric emergency room were S /« 1,025. 60 and for the ICU - InCU room, S/. 1,855. 40. The medication errors showed that 81,96% of recipes is prescribed according to the national list of essential medicaments and. the 88,67% was prescribed in ICI) (International Common Denomination). Based in to this problem it was necessary to include the system of unit dose medicaments delivery. With the SUDMD it were obtained a new flow diagram. and the medication cycle time, giving as a result for the pediatric emergency room 1 hour and 52 minutes and ICU - InCU, 3 hours with 11 minutes. The medicament costs in the emergency department showed a saving of S/. 2,368. 00 between medicaments and medical material undelivered. In the neonatology room was obtained a new more agile flow diagram, producing a saving of S/. 6,359. 46 between medicaments and medical material undelivered.

**Keywords:** Unit dose, Integral Insurance of Health, Delivery, Distribution, Medication cycle time, flow diagram.

## INDICE

	Pág.
RESUMEN	
SUMARY	
INTRODUCCIÓN.....	9
I. MARCO TEÓRICO.....	10
1.1. SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS).....	11
1.1.1. RESEÑA HISTÓRICA: .....	11
1.1.2. DEFINICIÓN:.....	12
1.1.3. FOCALIZACION .....	12
1.1.4. VISION, MISION Y OBJETIVOS DEL SIS.....	12
1.1.5. PLANES DE BENEFICIOS .....	14
1.1.6. ATENCIONES CUBIERTAS POR EL SEGURO INTEGRAL.....	14
1.1.7. EXCLUSIONES .....	15
1.2. DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.....	15
1.2.1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL HOSPITAL DOS DE MAYO ..	15
1.2.2. DEPARTAMENTO DE FARMACIA -.....	18
1.2.3. PROCESOS DE DISPENSACIÓN .....	19
1.3. SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA.....	24
1.3.1.- CONCEPTO DE DOSIS UNITARIA .....	24
1.3.2. DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA ...	24
1.3.3. OBJETIVOS Y PRINCIPIOS.....	24
1.3.4. ESTRUCTURA.....	26
1.3.5. FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA .....	31
1.3.6. PRINCIPIOS.....	35
1.3.7. VENTAJAS Y DESVENTAJAS:.....	35

1.3.8.	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA EN EL SEGURO INTEGRAL DE SALUD .....	36
<b>II</b>	<b>PARTE EXPERIMENTAL.....</b>	<b>40</b>
<b>2.1.</b>	<b>ESTUDIO DEL SISTEMA ACTUAL DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.....</b>	<b>41</b>
2.1.1.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO (HNDM).....	41
2.1.2.	OFICINA DE LOGÍSTICA Y FARMACIA DEL HNDM.....	47
2.1.3.	PETITORIO FARMACOLÓGICO DEL HNDM .....	47
2.1.4.	CICLO DE MEDICACIÓN CON EL SISTEMA TRADICIONAL ....	48
2.1.5.	SISTEMA DE FACTURACIÓN DE LA MEDICACIÓN .....	54
<b>2.2.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.</b>	<b>INDICADORES .....</b>	<b>55</b>
2.3.1.	INDICADOR 1: .....	58
2.3.2.	INDICADOR 2 .....	60
2.3.3.	INDICADOR 3 .....	65
2.3.4.	INDICADOR 4 .....	78
<b>2.4.</b>	<b>PLANIFICACIÓN DEL CAMBIO DE SISTEMA.....</b>	<b>83</b>
2.4.1	FASE DE CONVENCIMIENTO .....	83
2.4.2.	EVALUACIÓN Y CORRECCIÓN DEL SISTEMA. ....	83
2.4.3.	PROPUESTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN EL SISTEMA ACTUAL .....	84
2.4.4.	PREPARACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SDMDU.....	85
<b>2.5.</b>	<b>ÁREA DE DOSIS UNITARIA .....</b>	<b>86</b>
<b>2.6.</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PILOTO DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA EN EL SEGURO INTEGRAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.....</b>	<b>88</b>
2.6.1.	REDISEÑO DE PROCESOS - ELABORACIÓN DE NUEVOS FLUJOGRAMAS.....	88
2.6.2.	PUESTA EN MARCHA DEL PLAN PILOTO .....	90

2.6.3.	CICLO DE MEDICACIÓN CON EL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA .....	91
2.6.4.	TIEMPO DEL CICLO DE MEDICACIÓN CON EL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA .....	96
2.6.5	ESTUDIO DEL AHORRO EN COSTOS DE MEDICACIÓN CON EL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA.....	100
2.7.	RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SALA DE NEONATOLOGÍA CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA .....	105
2.7.1.	CICLO DE MEDICACIÓN.....	105
2.7.2.	ESTUDIO DE COSTOS DE MEDICACIÓN.....	105
2.8.	ELABORACIÓN DEL GUIA DE PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA EN EL SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS) A NIVEL DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO. ....	113
III.	CONCLUSIONES.....	114
IV.	RECOMENDACIONES .....	116
V.	BIBLIOGRAFÍA.....	117
VI.	ANEXOS.....	120



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó frente a la necesidad de mejorar el sistema de dispensación tradicional por las grandes deficiencias que esta venía presentando, especialmente en el sistema de seguros como el SIS, deficiencias que se traducían en grandes pérdidas para el hospital y en una deficiente atención al paciente.

Estos criterios, junto con la centralización de los procesos en el Servicio de Farmacia, han constituido las bases para el desarrollo de un modelo de SDNMU que ha optimizado el uso de los recursos económicos evidenciado en los ahorros obtenidos, además que la farmacoterapéutica llegue al paciente en forma segura y oportuna- Los nuevos flujogramas y los tiempos disminuidos del ciclo de medicación, permiten brindar una atención de calidad por parte del equipo asistencial multidisciplinario.

Este sistema permite que sea el farmacéutico quien debe garantizar y asumir la responsabilidad técnica del funcionamiento del SDNMU a nivel del Hospital, siendo de esta manera su participación más activa. Dentro del SIS su participación se toma de suma importancia por que será el quien determine la racionalización de sus recursos en lo que respecta al gasto en medicamentos. Al ser el SIS un seguro subsidiado con fondos públicos se hace necesaria una adecuada distribución de dichos fondos, por ello el SDMDU no hace más que asegurar que estos sean adecuadamente distribuidos.

Para iniciar la Implementación de un SDMDU fue necesario un estudio previo de la problemática del sistema de dispensación actual, luego se implementó el plan piloto en el área de Emergencia del hospital y en sala de neonatología. Se diseñaron los nuevos flujogramas de atención del ciclo de medicación, los cuadros estadísticos del ahorro en tiempos, en los costos y se determinaron los principales errores de medicación, finalmente se elaboró una guía de procedimientos a seguir para la implementación del SDMDU a nivel de todo el hospital entre los beneficiarios del SIS y por que no para los beneficiarios de otro tipo de seguros como el Seguro Obligatorio de Accidente de Tránsito (SOAT).

## **I. MARCO TEÓRICO**

### **1.1. SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS)**

#### **1.1.1. RESEÑA HISTÓRICA:**

Los resultados del Instituto Nacional de Estadística (INEI) - 2000, muestran que en la situación de aseguramiento en salud sólo 7657,986 peruanos están cubiertos por el régimen contributivo de la seguridad social, cifra que representa al 30% del total de la población del Perú.

De la población restante 5'355,165 peruanos no son pobres y por tanto cuentan con recursos económicos para insertarse en algún sistema de aseguramiento público y/o privado. Sin embargo, se tiene que 13'333,689 peruanos, que representa el 50% de la población total, están fuera del régimen contributivo y además se encuentran en situación de pobreza Este último grupo corresponde a la población objetivo del SIS.

En 1997, las autoridades de salud pusieron en marcha un programa de subsidio a la demanda de salud, denominado Seguro Escolar Gratuito, que debía cubrir a los escolares matriculados en escuelas públicas a escala nacional. Sin embargo, el mecanismo de focalización en función de las escuelas públicas tuvo importantes limitaciones, produciéndose considerable filtración, aunque una alta cobertura de ese grupo. Adicionalmente, por la asimetría de información, los recursos remesados no favorecieron particularmente a los más pobres del país.

En el año 1998 se creó otro programa de subsidio, denominado seguro Materno Infantil, el que cubría a gestantes y niños menores de 5 años. Como estrategia piloto, se implementó en sólo 5 regiones del país, ampliándose luego a 8 regiones durante el año 2000. De acuerdo a las evaluaciones efectuadas, hubo menor filtración que el Seguro Escolar Gratuito (SEG), pero baja cobertura.

Ambos programas se fusionaron en el año 2001 en el Seguro Integral de Salud, previa conformación de una instancia transitoria denominada Unidad de Seguro Público (17).

Consultar el capítulo completo en formato impreso

## II. PARTE EXPERIMENTAL

### IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA EN EL SEGURO INTEGRAL DE SALUD.

#### 2.1. ESTUDIO DEL SISTEMA ACTUAL DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

##### 2.1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO (UNDM)

El Hospital Nacional Dos de Mayo es un hospital de referencia nacional de alta complejidad, comprendida orgánicamente dentro de la dirección Sub - regional de Lima ciudad. Es uno de los hospitales que cuenta con mayor volumen de atención ambulatoria y de hospitalización a nivel nacional.

En cuanto al organigrama estructural del HNNDM cuenta con 13 Departamentos las cuales tienen diferentes servicios y una capacidad instalada de 646 camas, 20 cunas, 10 incubadoras, 66 consultorios, 5 camas en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI.), 2 camas en Trauma Shock, 4 camas en Unidad de Cuidados Intermedios (UCIn). Tiene la categoría de Hospital referencial especializado (Nivel III) (Figura N° 8).

Su misión es prevenir los riesgos, proteger del daño, recuperar la salud, rehabilitar las capacidades de los pacientes en condiciones de plena accesibilidad y atención a la persona desde su concepción hasta su muerte natural.

Dentro del equipo multidisciplinario de profesionales que participan en la provisión de servicios de salud a los pacientes, se encuentran médicos, enfermeras(os), odontólogos, farmacéuticos, tecnólogos médicos, nutricionista, psicólogos, obstetras, y empleados administrativos.

En el ciclo de medicación para paciente SIS hospitalizados, con el sistema tradicional intervienen, el médico, que prescribe- la Oficina Central del SIS o la asistente social y el jefe de guardia, que visan las recetas de los pacientes beneficiarios del SIS; el técnico de farmacia que entrega los medicamentos; y la (el) enfermera (o), que administra (Figura N° 9).

El **cuadro** N° 1 nos muestra el total de profesionales de la salud que laboran en el HNNDM, entre contratados y nombrados, y por otro lado el **cuadro** N° 2 muestra el total de personal que labora en el Departamento de Farmacia, entre técnicos y profesionales farmacéuticos.

Consultar el capítulo completo en formato impreso

### III. CONCLUSIONES

1. La implementación del Sistema de Dosis Unitaria en el SIS ha permitido disminuir el tiempo del ciclo de medicación en cada uno de los procesos- así tenemos que, para la sala Pediatría de Emergencia, el tiempo del ciclo de medicación con el Sistema de Dosis Unitaria disminuyó aproximadamente en 15.16% - en cuanto a la Sala de UCI - UCIn el tiempo del ciclo de medicación con el Sistema de Dosis Unitaria disminuyó en un 39.37% aproximadamente.

Estos tiempos de ahorro permiten que el personal involucrado dedique mayor tiempo a las actividades donde realmente se le requiere, lo cual beneficia directamente al paciente hospitalizado beneficiario del SIS.

2. En cuanto a los errores de medicación, se encontró que el error mas frecuente se presenta donde el facultativo no prescribe de acuerdo al PNME-; así tenemos que de un total de 110 recetas solo el 8 1.96% es prescrito de acuerdo al PNME, y de este total Farmacia solo dispuso el 71.59%. Otro error muy común es la prescripción de medicamentos sin su Denominación Común Internacional, como se ha demostrado en el estudio, que de un total de 110 recetas de pacientes hospitalizados beneficiarios del SIS, el 88.67% estaban en DCI y de este total Farmacia solo dispuso el 79.41% de medicamentos, debido a que no contaba con stock suficiente. Estos errores traen como consecuencia que el paciente beneficiario de SIS tenga una terapia fármacológica incompleta
3. La implementación del SDMDU en el SIS permite una participación activa del profesional farmacéutico en el ciclo de medicación y lo convierte en un ente protagónico con la capacidad de tomar decisiones en lo que respecta a la dispensación de los medicamentos.
4. Con el sistema tradicional el SIS presentaba un déficit económico, entre medicamentos y material médico dispensados repetidamente, por un total de S/. 1,025.60 y al realizar una valorización anual esto asciende a S/. 13,864.592, lo cual significa una pérdida económica que perjudica a los pacientes beneficiarios del SIS. La Implementación del Sistema de Dosis Unitaria ha permitido un ahorro en costos En material médico no entregado S/. 460.00, en medicamentos no dispensados S/. 1,908.00 cuya proyección anual asciende a S/. 57,621.33, representando un ahorro sustancial para la economía del Seguro Integral de Salud.
5. Por los resultados obtenidos con la implementación del Sistema de Dosis Unitaria en la sala Pediatría de Emergencia y UCI - UCIn- la sala de Neonatología sugirió al Departamento de Farmacia que se le brinde la prestación del sistema SDMDU, dando como resultado un ahorro total de 6,359.46 en el periodo de un mes, lo cual representa un ahorro de 67.71% en medicamentos y de 32.28% en material médico no dispensado repetidamente. Al realizar una proyección anual se obtendría un ahorro de S/. 74,877.51

#### **IV. RECOMENDACIONES**

1. Utilizar de forma correcta las hojas de control farmacoterapéutico por el personal responsable de la atención a los pacientes hospitalizados del SIS para un adecuado control de la medicación.
2. Los profesionales y técnicos involucrados en el ciclo de medicación, deben actualizarse constantemente con los nuevos avances terapéuticos y evaluar la evidencia científica antes de aplicarlos.
3. Facilitar información escrita, individualizada, a los pacientes sobre su tratamiento farmacológico. Esto es especialmente importante para pacientes, de la tercera edad y con problemas socioeconómicos.
4. Tratándose de que el Seguro Integral de Salud esta orientado a la población de pobreza y extrema pobreza se recomienda promover el uso de los medicamentos genéricos y que sean prescritos de acuerdo a la Denominación Común Internacional ya que solo de esta forma serán cubierto por el SIS.
5. El farmacéutico, debe asumir su posición importante dentro del ciclo de medicación, tener el control de los medicamentos- por su formación académica como por su posición en el ciclo de medicación desempeña un papel importante en la coordinación del proceso. Su papel no debe limitarse solo a llevar a cabo la dispensación, también debe asumir una revisión exhaustiva de las ordenes médicas en el proceso de validación a fin de brindar una mayor seguridad al paciente. El personal técnico debe participar de forma más directa en el SDMDU permitiendo un ciclo más fluido y continuo.
6. Es necesario la elaboración de manuales de procedimientos para estandarizar los procesos a realizar en cada una de las áreas involucradas de manera que el trabajo sea uniforme, tanto para el personal profesional, internos y técnicos.
7. Las herramientas de trabajo deben ser adecuadamente utilizadas y estas deben estar validadas mediante normativas establecidas.

## V. BIBLIOGRAFÍA

1. **AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACIST (ASHP)**, *Statement on Unit Dose Drug Distribution*. En American Society Of hospital Pharmacist (ASHP), Practice Standards of ASHP 1993-94. Bethesda; 1993:11.
2. **BELLES, M.**, *Integración del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias en el Sistema de Información de la Gestión Hospitalaria*, Ed, Servicio de Farmacia –Unidad de Informática –Hospital Sagunto, Valencia, Año 1998.
3. **BLASCO P, MARIÑO E, AZNAR MT, POL E, ALÓS M, CASTELLS M, VELASCO ML.** *Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de Errores de Medicación para su aplicación en hospitales*. Proyecto de Investigación SEFH. En prensa
4. **DELGADO P.G.**, *Garantía de Calidad del Sistema de Dispensación de Medicamentos mediante Dosis Unitaria*, Tesis para optar el grado de Especialista en Farmacia Magister en la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM, Lima 1999.
5. **DIEGO PALACIO BETANCOURT-MINISTRO**, *Política Farmacéutica Nacional, Ministerio de Protección Social*, Bogota 2004, en la siguiente dirección electrónica: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/MseContent/images/news/DocNewsNº451001>
6. **GIRÓN A., N.; D.ALESSIO, R.**, *Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios-SDMDU*. Washington DC: OPS; 1997.
7. **HERNANDEZ, S.M.; POVEDA, A.J.**, *Sistemas Automáticos de Dispensación de Medicamentos*. Ed Combino Pharm-SEFH, Barcelona –España 2001

8. **HERSE, NATALIA**, *Medicamentos y Desarrollo*, Ed. Medicus Mundi, Navarra-España. Nov. 2003. Pág. 16. En la siguiente dirección electrónica <http://www.medicusmundi.es/pub/MedicamentosyDesarrollo.pdf>.
9. **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD**, *Guía de Gestión de los Servicios de Farmacia Hospitalaria*. España, 1997,29-35.
10. **MENEU, R.**, *Alternativas a la Distribución de Medicamentos y su Retribución*, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud , Valencia-España, 2001, en la siguiente dirección electrónica: <http://www.scielosp.org/pdf/gsv16n2/v16n2a08.pdf>.
11. **SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA**, *III Simposium Internacional sobre envasado de medicamentos en Dosis Unitaria*, Organización de Farmacéuticos Ibero Latinoamericanos O.F.I.L., Ciudad 1994
12. **VASQUEZ, E.**, *¿Los niños... ...primero? Cuánto invirtió el Estado Peruano en los niños, niñas y adolescentes*, 2001-2003 vol II , Ed. Save of Children, Lima, Marzo 2004
13. **VERA DE LA TORRE, J.C.**, *Manual sobre la Cobertura y Funcionamiento de SIS en el Perú*, Lima 2003.
14. **V. NAPAL, M. GONZALES, J.R. FERRANDIZ**, *Guía de Farmacia Hospitalaria*, cap. *Dispensación con Intervención Previa del Farmacéutico*. Pag. 4. En la siguiente dirección electrónica <http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/tomo1-Cap2-6-1-2.pdf>.
15. **VILLARRUEL B.C., VELIZ V. M.**, *Implementación de un Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Centro Medico Naval*,

T.A. para obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico, UNMSM. 1995.

16. **SANTOS B., PÉREZ I.**, Dispensación de Medicamentos de Especial Control, España, en la siguiente dirección electrónica:  
<http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/tomo1-Cap2-6-1-2.pdf>
17. [http:// www.sisminsa.gob.pe/](http://www.sisminsa.gob.pe/).
18. <http://www.sbarto.sld.pe/Referencias.doc>