



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTION DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD

Eficacia de la implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en
el uso seguro y racional de medicamentos de dos Hospitales de nivel II-1

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

AUTOR:

Br. Nora Mily Sandoval Infantes

Orcid (0000-0002-9098-6568)

ASESOR:

Dra. Eliana Jaqueline Guzmán Avalos

Orcid (0000-0003-2833-5665)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de los servicios de salud

TRUJILLO-PERU

2019

Dedicatoria

A Dios

Dios por haberme bendecido en esta etapa de mi vida y darme fortaleza, y salud para culminar este trabajo de investigación, a mis padres **Sergio y Miriam**, por tus enseñanzas y tus consejos. Gracias por alentarme a seguir adelante y luchar por mis objetivos.

A mis hermanos Joel, Thalía y Sergio

Que son mis aliados y mi apoyo en el logro de mis objetivos. Hemos compartido cada momento de nuestras vidas y son mi fuerza fundamental a seguir siendo el orgullo de nuestros padres.

A mi novio Carlomagno

Por creer en mi capacidad, aun con momentos difíciles siempre ha estado para brindarme sus palabras de aliento, aconsejándome y motivándome a tomar decisiones y por ser el quien también me impulso a estudiar esta maestría.

Agradecimiento

A la Universidad Cesar Vallejo que nos brindó las oportunidades para realizar esta maestría.

A la asesora de mi tesis.

A la Dra.: Eliana J. Guzmán Avalos por su amistad por su incansable apoyo, confianza, paciencia, por su interés y dedicación que me brindo para la realización de esta tesis sugiriéndonos, corrigiéndonos dándonos las enseñanzas hasta el final muchísimas Gracias.

A nuestros docentes que participaron en los diferentes cursos del programa de Maestría así poder concluir satisfactoriamente este nuevo peldaño en nuestra vida profesional

A la Dra.: Miryam Lora Loza, por sus enseñanzas nos ayudaron fortalecer y consolidar nuestros conocimientos gracias por su orientación y ayuda

Dra. Gladys Lujan, por todas sus enseñanzas con respecto a lo estadístico y poder enriquecer la tesis gracias por su apoyo.

A los profesionales de los dos hospitales que me permitió poder realizar este trabajo de investigación ya que sin su apoyo no hubiera podido realizar este trabajo.

Página del Jurado

PRESIDENTE

Dra. Miryam Griselda Lora Loza

SECRETARIA

Dra.: Gladys Lola Lujan Johnson

VOCAL

Dra.: Eliana Jacqueline Guzmán Avalos

Declaratoria de autenticidad

Yo Nora Mily Sandoval Infantes , estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo, identificada con DNI 46419499 con la tesis titulada “Eficacia de la implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos Hospitales de nivel II-1” presentada para obtención del grado académico en Magister en gestión de los Servicios de la salud.

Declaro bajo juramento que:

- La tesis es de mi autoría.
- He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- La tesis no ha sido auto plagiada, es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- Así mismo declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presentan en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 7 de junio del 2019



NORA MILY SANDOVAL INFANTES

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
ÍNDICE	vi
Índice De Tabla	vii
RESUMEN	viii
ABSTRAC	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MÉTODO	17
2.1. Tipo y diseño de investigación	17
2.1.2 Operacionalización de variables	17
2.3. Población, muestra y muestreo	18
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
2.5 Procedimiento	20
2.6 Método de análisis de datos	21
2.7 Aspectos éticos	21
III. RESULTADOS.	22
IV. DISCUSIÓN:	30
V. CONCLUSIONES:	40
VI. RECOMENDACIONES:	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	47

Índice De Tabla

Tabla 1 INDICADOR SEGÚN COBERTURA DEL SISTEMA	22
Tabla 2 INDICADOR SEGÚN GESTIÓN DE INVENTARIO (devolución de medicamentos y material médico quirúrgico)).....	23
Tabla 3 INDICADOR SEGÚN GESTIÓN DE INVENTARIO (ahorro de medicamentos y material médico quirúrgico devuelto).....	24
Tabla 4 INDICADOR SEGÚN ERRORES DETECTADOS EN LA DISPENSACIÓN quirúrgico devuelto)	25
Tabla 5 INDICADOR SEGÚN ASPECTOS TERAPEUTICOS (pacientes con seguimiento farmacoterapéutico)	26
Tabla 6 INDICADOR SEGÚN ASPECTOS TERAPEUTICOS (pacientes con problemas relacionados a medicamentos).....	27
Tabla 7 INDICADOR SEGÚN ASPECTOS TERAPEUTICOS ((Intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM).....	28
Tabla 8 INDICADOR SEGÚN ASPECTOS TERAPEUTICOS (sospechas de reacciones adversas a medicamentos RAMS).....	29

RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación fue determinar la eficacia de la implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos hospitales de nivel II-1. El Tipo de investigación fue no experimental, transversal descriptiva, comparativa. La población estuvo conformada por los pacientes del servicio de hospitalización del Hospital Jerusalén y el Hospital de especialidades básicas la Noria. El instrumento utilizado fue la guía de revisión documentaria que contiene los indicadores del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria expuesto en la Norma Técnica de salud, obteniendo los siguientes resultados: 1) Indicador de cobertura de 53.3 % para el sistema de unidosis y para el sistema del método tradicional 91.6%. 2) Indicador de Gestión de inventario (unidades de medicamentos y material médico quirúrgico devueltos a través de Sistema de unidos de 12.3% y a través del sistema de método tradicional 0.0%.) Para el ahorro promedio de los medicamentos a través del el Sistema de unidosis 11.9% para el sistema de distribución por el método tradicional del es de 0.0%. 3) Indicador de los errores detectados en la dispensación para el Sistema de unidos es de 0.08% para el sistema de distribución tradicional es de 0.42% 4) Indicador de aspectos se observa que no existe diferencia significativa con el Sistema de Unidosis es de 0.0% con el Sistema Tradicional es de 0.0% con una diferencia media nula. Se concluye que el sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria es más eficaz según Indicador de: Cobertura del sistema, Gestión de inventario, Errores detectados en la dispensación siendo significativa la diferencia, Mientras que según Aspectos terapéuticos no es significativa la diferencia en ningún sistema de dispensación en los diferentes hospitales.

Palabras Clave: Sistema de Dosis Unitaria, Sistema Tradicional, Medicamentos, Hospitales

ABSTRAC

The general objective of the present investigation was to determine the effectiveness of the implementation of the unit dose system versus the traditional system in the safe and rational use of drugs from two level II-1 hospitals. The type of research was non-experimental, descriptive, cross-sectional, comparative. The population was made up of patients from the hospitalization service of the Jerusalem Hospital and the La Noria Basic Specialty Hospital. The instrument used was the documentary review guide that contains the indicators of the drug dispensing system in unit doses set out in the Technical Health Standard, obtaining the following results: 1) 53.3% coverage indicator for the unit dose system and for the traditional method system 91.6%. 2) Inventory Management Indicator (units of medications and surgical medical supplies returned through the 12.3% United System and through the 0.0% traditional method system.) For the average saving of the medications through the Single System 11.9% for the distribution system by the traditional method is 0.0%. 3) Indicator of the errors detected in the dispensation for the United System is 0.08% for the traditional distribution system is 0.42% 4) Indicator of aspects it is observed that there is no significant difference with the Unidosis System is 0.0% with the Traditional System it is 0.0% with a mean zero difference. It is concluded that the drug dispensing system per unit dose is more effective according to the Indicator of: System coverage, Inventory management, Errors detected in the dispensation, the difference being significant, While according to therapeutic aspects the difference in any system is not significant of dispensing in the different hospitals.

Keywords: Unitary Dose System, Traditional System, Medications, Hospitals

I. INTRODUCCIÓN

El sistema de distribución de medicamentos en la mayoría de los hospitales de nuestra región y en diferentes países es el conocido modelo tradicional diseñado para abastecer con una determinada cantidad de fármacos a los distintos servicios médicos o unidad de enfermería. El sistema tradicional de distribución de medicamentos, aplicados en hospitales, tanto en instituciones privadas como en instituciones públicas tiene serios inconvenientes, en los que destacan: El tiempo que la enfermera y la auxiliar de enfermería debe dedicar a la manipulación de medicamentos, preparar la medicación de cada paciente, guardar los sobrantes, lo que posibilita fácilmente errores de administración con el consiguiente riesgo de deterioro, caducidad y pérdidas. Con este sistema no se puede hacer un seguimiento individualizado, a pesar de que el sistema tradicional es bastante activo y de bajo costo, en su mayoría de veces tiende a caer en errores en la medicación y que decir también de la poca o casi nula intervención del Farmacéutico en la farmacoterapia (Aguilar .2007)

Mientras que por otra parte tenemos , el Sistema de Distribución de medicamentos de Dosis Unitaria es el que nos permite hacer un adecuado seguimiento de la terapia medicamentosa del paciente es aquí donde reside su importancia el sistema consiste en dispensar a los servicios del hospital , por medio del servicio de farmacia la dosis unitaria necesaria para 24 horas de tratamiento farmacológico para cada paciente según las indicaciones médicas ,y este control se hace desde la Farmacia, ya que permite la importante intervención del profesional químico farmacéutico el cual conjuntamente con los demás profesionales de Salud velan por la correcta distribución de los medicamentos. Esta herramienta o metodología permite que la farmacoterapia sea totalmente segura y eficaz. (Santamaría. 2014).

El Sistema de Dosis Unitaria se caracteriza por la atención con medicamentos durante 24 horas para los pacientes hospitalizados, se considera un método seguro, efectivo y eficiente, para lo cual es necesario la participación del farmacéutico en el equipo asistencial de salud, de tal manera que se realice el seguimiento de la terapia médica, garantizar la dosis, vías e intervalos de administración adecuada, prevenir reacciones adversas e interacciones medicamentosas e identificar fallas o duplicidad de tratamientos, así mismo que el almacenamiento de los medicamentos en los servicios de hospitalización sea el mínimo necesario, por tanto se elimina las pérdidas por desperdicio, deterioro o vencimiento. (León .2013).

Por su parte Pérez. & Coello (2014) en México realizaron un estudio, se plantearon como objetivo general estimar los beneficios económicos en el Instituto Mexicano del Seguro Social con respecto al gasto en medicamentos en dosis unitarias. Para la realización del estudio se hizo una revisión sistemática para identificar el ahorro en medicamentos y errores de dispensación, se cuantificó el gasto total y promedio en medicamentos por nivel de atención médica utilizando las recetas dispensadas durante 2014. El ahorro total estimado en medicamentos varía de 870.49 a 4 050.05 millones de pesos y que la reducción de los errores de dispensación puede contribuir con un ahorro adicional hasta de 3445.56 millones de pesos; concluyéndose de esa manera que la dispensación por dosis unitaria genera oportunidades de ahorro en el segundo y tercer nivel de atención.

Por otro lado, Olga (2018) en Guayaquil realizó un estudio sobre la comparación del Sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria y Sistema Tradicional tuvo como objetivo la evaluación del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por unidosis en comparación con el sistema tradicional. Se basó en una observación sistemática para verificar el cumplimiento de los procedimientos de dispensación, mediante un análisis retrospectivo y correlacional de las historias clínicas y perfiles farmacoterapéuticos, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del: 89% para el sistema de dosis unidosis en la validación de recetas y un 25% para el sistema tradicional, para el llenado del perfil farmacoterapéutico, 87% para dosis unitaria y un 0% en el sistema tradicional por falta personal no realizan un seguimiento farmacológico, en cuanto al ahorro de medicamento un 75% de ahorro para el sistema de unidosis y un 20 % de ahorro para el sistema tradicional, concluyéndose de esa manera que con los datos encontrados se evidencia los beneficios y ventajas que posee el sistema de unidosis.

Así también encontramos trabajos previos tales como el de, Chupayo y Bastidas (2017) en Huancayo. En este estudio se realizó la Evaluación del Funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”; tuvo como objetivo, evaluar los procedimientos para el funcionamiento del Sistema, utilizo como instrumento la encuesta y observación en la obtención de información por medio de preguntas en un cuestionario y otro estructurado en una ficha de verificación; con un resultado de 98 % de las prescripciones médicas no tienen errores de prescripción, mientras un 2% si lo tiene; la devolución de medicamentos se da en un 97%, mientras que el 3 % no se realiza; el 95% de los Químicos Farmacéuticos no participan en la preparación de medicamentos, llegándose a la conclusión que los procedimientos para el funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria se da en forma deficiente.

A nivel local se cuenta con un estudio previo como el de Vera. (2014) en Trujillo. Realizó un estudio sobre “Beneficios del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Servicio de Medicina de Hombres del Hospital Belén de Trujillo Julio-Diciembre 2014” tuvo como objetivo conocer la influencia del Sistema de Unidosis versus el Sistema Tradicional ,en el servicio de Hospitalización de hombres del Hospital de Belén; se utilizó como método una evaluación comparativa, los resultados obtenidos en el costo por consumo de medicamentos para sistema tradicional un gasto de S/. 77,198.80 para el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria fue de S/. 54,849.00 obteniéndose un ahorro de S/. 22,349.8. El indicador del tiempo empleado por los recursos profesionales, también fue superior al sistema de unidosis con una diferencia de 50 minutos, en errores de medicación se produjo en forma más frecuente en el sistema tradicional. Concluyéndose que los resultados obtenidos muestran una marcada diferencia del sistema de unidosis sobre el sistema tradicional.

Otro trabajo realizado es el de Aguilar (2007) en Trujillo Realizó un estudio sobre la “Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Servicio de Hospitalización de Pediatría del Hospital Belén-2006”, el cual tuvo por objetivo dar a conocer las características de los procesos del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria; aplicándose como instrumentos fichas y cuestionarios. En este estudio se determinó el Tiempo promedio total de distribución de medicamentos e insumo médico-quirúrgicos, el cual fue de 47 minutos, el número de errores de prescripción equivalente al 91.21% y el número de errores de transcripción equivalente al 21.42%, el tipo de error más frecuente en la transcripción fue el número de omisión de la historia clínica equivalente al 17.1% del total de errores concluyéndose que con los datos encontrados se evidencia los beneficios y ventajas que posee el sistema de dosis unitaria frente a otros sistemas garantizando el cumplimiento de la prescripción.

En la actualidad el servicio de hospitalización del Hospital Jerusalén La Esperanza cuenta con 14 camas con un porcentaje de hospitalización de más del 75% anual y trabajan 3 químicos farmacéuticos entre ellos el personal serums , en el área de farmacia. En dicho Hospital su actual Sistema de distribución de medicamentos es por dosis unitaria, lo que permite realizar el uso racional de medicamentos, así como resolver problemas relacionados con medicamentos, por otro lado tenemos al Hospital de especialidades básicas la Noria, sus sistema de Distribución de medicamentos es el tradicional cuenta con área de hospitalización con 24 camas las cuales tiene un porcentaje de hospitalización también un 70% anual Este hospital cuenta con un solo profesional un Químico farmacéutico por turno que es el encargado de dispensar e interpretar la prescripción médica y esto muchas veces puede inducir a errores por la falta de recurso humanos ya que solo es un personal es el encargado de todo.

Así también encontramos algunas teorías al respecto encontrando En el año 1961 Héller establece la terminología de Dosis Unitaria y en 1963 la implementación de este método se inicia en Norteamérica en la década de los sesenta es analizado y estudiado por Barker, para mermar todos los errores o inconvenientes que surgen en todo el trayecto de la dispensación de los medicamentos. Este sistema mejoró enormemente la distribución de fármacos en cada uno de los servicios por las ventajas que tiene con respecto al Sistema Tradicional, ambos son considerados pioneros de la Dosis Unitaria, (Ramírez. 2016).

En la década de los 70 denominada por Clifton trajo una expansión del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en todo Estados Unidos gracias a su ahorro económico actualmente en los Estados Unidos aproximadamente el 92% de sus hospitales tienen implementado este sistema esta expansión también llego a España y aquí tuvo mejor acogida gracias a las leyes de seguridad social en España más del 72% de los Servicios de Farmacia han implementado un Sistema de Dosis Unitaria (SDMDU) (Ramírez V. 2016). En la década de los 80 se implementó en países de América como Argentina, Colombia, Brasil, Costa Rica y Chile, siendo en este último con carácter obligatorio desde su congreso de la República (Ramírez 2016).

Con respecto a las nuevas disposiciones legales establecidas en el Perú, todo hospital en nuestro país debe de tener un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria, dicha información se encuentra en la Norma Técnica de Salud: Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los establecimientos del Sector Salud del Perú; bajo la Resolución Ministerial N°552-2007/MINSA. (Pérez y Coello 2014) En el año 1994 en nuestro país específicamente en el ESSALUD se implementó el Sistema de Distribución de Dosis Unitaria. Y actualmente gran parte de los nosocomios del ESSALUD de la capital cuentan con este sistema de unidosis. Desde el año 1997 se va dando la implementación de este Sistema en varios hospitales del Perú, estas ciudades son Arequipa, Chiclayo y Junín. (Ramírez. 2016).

Por lo tanto, frente a la problemática expuesta se planteó como interrogante ¿Cuál es la eficacia de la implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos hospitales de nivel II-1 en el periodo de enero a mayo del año 2019?

Esta investigación se Justifica porque los medicamentos son hoy en día el recurso terapéutico más utilizado dentro de la vida del hombre y de las organizaciones sociales, su elevado consumo y aumento de los costos implican un gasto muy importante para el sistema de salud. El servicio farmacia a nivel hospitalario constituye un componente de calidad dentro del hospital. El servicio de farmacia es el responsable del manejo seguro de medicamentos, promoviendo la utilización adecuada, lo que implica que no solo tiene responsabilidad en la selección, adquisición, almacenamiento sino también en la dispensación de medicamentos que es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de medicamentos por ello que el desarrollo de un buen sistema de Distribución de Medicamentos es de suma importancia porque asegura que el medicamento prescrito llegue al paciente de una manera eficaz y segura . Por ello que este trabajo de investigación es muy conveniente ya que está enfocado en realizar una evaluación de la eficacia con la que se desarrolla el Sistema de Distribución de Medicamento tanto para el hospital que cuenta con dosis unitaria del Hospital Jerusalén La Esperanza como para el hospital que utiliza distribución de medicamentos por el método tradicional Hospital de especialidades básicas la Noria, realizando el análisis para definir las situaciones actuales de los sistemas de diferentes nosocomios identificando la problemática de los mismos y emitir las sugerencias que favorecen a su avance con el propósito de contar con un servicio de terapia medicamentosa eficaz y segura en beneficio al paciente.

En cuanto a la Relevancia social este estudio beneficiara a las diferentes instituciones le servirá para su acreditación y prestigio ya que tendrá un informe de que el método de distribución de medicamentos que utilizan fue recientemente evaluado sirviéndole de garantía de calidad en sus servicios en el proceso de atención a sus pacientes y los resultados o conclusiones que se obtengan, beneficiaran a los pacientes pero no solo a los pacientes sino también para los nosocomios disminuyendo los sobrecostos de prescripciones extravagantes, dispensaciones erradas y almacenamiento de medicamentos inútiles, afianzara el compromiso de los profesionales involucrados, con los resultados del proceso y con las medidas correctoras que deriven ,haciendo factible la solución de los problemas relacionados.

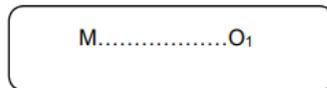
Este estudio tiene un valor teórico ya que en varios estudios realizados sobre el tema, se ha demostrado que el sistema de distribución por unidosis es el más seguro para el paciente y el más eficiente desde el punto de vista económico y asistencial, a la vez es el método que utiliza más efectivamente los recursos profesionales entonces este estudio servirá como base y antecedente para otros trabajos para la realización de futuros estudios en el campo de la salud y se pueda considerar la mejora en cuanto a sus sistemas de distribución en diferentes hospitales, en varias zonas de nuestro país.

En el siguiente trabajo se plantió los siguientes objetivos como objetivo general. Determinar la eficacia implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos hospitales de nivel II-1 en el periodo de enero a mayo del año 2019 y como objetivos específicos Determinar la eficacia según cobertura de la implementación del sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1. Determinar la eficacia según Gestión de inventario con la implementación del Sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1. Determinar la eficacia de la dispensación de medicamentos según sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1. Determinar la eficacia según sus aspectos terapéuticos de la implementación del Sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1. Así mismo, se plantea una hipótesis implícita

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de diseño de la investigación corresponde a un estudio no experimental, transversal descriptivo, comparativo (Vera 2014)



Donde:

M: Hospitales de Nivel II-1

O1: Evaluación de Eficacia de los Sistemas de Distribución.

2.1.2 Operacionalización de variables

El presente trabajo de investigación cuenta con una variable, Eficacia de la implementación del Sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en la Gestión Farmacéutica) ambas fueron operacionalizadas siguiendo los criterios: definición conceptual, definición Operacional, indicadores y escala de medición. (anexo 5)

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1 Población

Estuvo constituida por el registro de los pacientes del servicio de hospitalización del Hospital Jerusalén y el Hospital de Especialidades Básicas la Noria.

2.3.2 Muestra

En el estudio participaron la totalidad de los registros de la población encontrada durante el periodo de investigación del Hospital de especialidades básicas la Noria y el Hospital Jerusalén en el período Enero - mayo.

2.3.3 Muestreo

No probabilístico – por conveniencia.

Criterios de inclusión:

Registro de los Pacientes hospitalizados en el servicio medicina del Hospital Jerusalén.

Registro de los Pacientes hospitalizados en el servicio medicina que reciben dosis unitaria en el Hospital Jerusalén.

Registro de los Pacientes hospitalizados en el servicio hospitalización general del Hospital de especialidades básicas la Noria.

Registro de los Pacientes hospitalizados en el servicio de hospitalización general que no reciben dosis unitaria en el del Hospital de especialidades básicas la Noria.

Criterios de exclusión:

No se consideraron los registros de los pacientes de otros servicios que no pertenecían al servicio de Hospitalización del Hospital Jerusalén y del Hospital de especialidades Básicas la Noria.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica

Revisión documentaria.

2.4.2. Instrumento

El instrumento utilizado fue la guía de revisión documentaria que contiene los indicadores del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria expuesto en la Norma Técnica de salud y se trabajó cuatro indicadores. Los indicadores trabajados fueron los siguientes: Cobertura del sistema, Gestión de inventario, Errores detectados en la dispensación y Aspectos terapéuticos. Para la cobertura del sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) se utilizó el registro del reporte de Farmacia y el reporte de la unidad de estadística e información del hospital.

Para gestión de inventario se utilizó los registros de los reportes de devolución de medicamentos y el reporte valorizado de los medicamentos y material médicos quirúrgicos devueltos.

Para los errores de dispensación se verificó el libro de registro destinado para dicho fin

Para los aspectos terapéuticos las informaciones se obtuvieron de las hojas farmacoterapéuticas, los informes de seguimiento farmacoterapéutico, las hojas Amarillas de Sospecha de RAM, hojas farmacoterapéuticas e informes de seguimiento Farmacoterapéutico de estos indicadores. Así mismo se elaboró una ficha técnica (Anexo 4)

2.4.3 Validez y confiabilidad

En este estudio se tuvo una guía de revisión documentaria que contiene los indicadores del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria expuesto en la Norma Técnica de salud N ° 057 – Minsa / Digemid. Aprobada Mediante Resolución Ministerial N - 552-2007/Minsa ; el cual fue modificado para la investigación; se realizó una validación de contenido la cual fue aprobado por tres expertos Magister en este año 2019 para su aplicación en ambos sistemas de dispensación. (Anexo 3)

2.5 Procedimiento

En primer lugar, se pidió autorización a la directora ejecutiva del a red de servicios de salud de Trujillo y responsable de investigación de la Unidad Funcional Desarrollo, Innovación e Investigación mediante una carta emitida por la universidad Cesar Vallejo para la Aprobación, autorización y Ejecución de la investigación. Una vez aprobada por el comité de investigación se procedió con la presentación de dicha autorización a los dos Hospitales Jerusalén y el Hospital de especialidades básicas la Noria Para obtener la información se coordinó con el encargado de los proyectos de investigación de los dos hospitales y luego con los respectivos químicos farmacéuticos encargados de las áreas Farmacia. En el servicio de farmacia se identificó la muestra según los criterios de inclusión de los documentos a utilizar en la recolección de datos. Luego se procedió a recolectar los datos utilizando un instrumento validado para la investigación, con un tiempo establecido. Se realizó la evaluación de los resultados de los indicadores de forma mensual Finalmente se procesó y se obtuvo los resultados los cuales sirvieron para realizar la discusión y obtener las conclusiones finales.

2.6 Método de análisis de datos

Los datos fueron registrados en una base de datos creada para el estudio, se utilizó la hoja de cálculo Excel 2015 los datos fueron procesados utilizando la base de datos SPSS v. 25.0 los resultados están orientados a la estadística descriptiva, utilizando frecuencias relativas y absolutas los resultados se presentaron en tablas comparando el sistema de dosis unitaria con el sistema tradicional. Y se utilizó la prueba estadística t de Student para diferencias medias con valores estándar Si $p < 0.05$ existe diferencia significativa (eficaz) Si $p > 0.05$ no existe una diferencia significativa (no eficaz).

2.7 Aspectos éticos

La investigación estuvo fundamentada en los principios éticos y bioéticos de la investigación en salud el cual está formulado en el código de Nuremberg que es el documento de ética médica en la actualidad, con un conjunto de reglas que deben cumplirse el cual se basa en principios de justicia, beneficencia, autonomía y no maleficencia. Este estudio protege la integridad de las unidades de análisis, sin exponerlos a afecciones psicológicas y físicas a la muestra. Cabe recalcar que los datos serán recolectados con la autorización de los representantes de la institución en estudio. Teniendo en cuenta estos puntos se les informó de que trataba el trabajo de investigación.

III. RESULTADOS.

Tabla 1.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades básicas la Noria según cobertura del sistema, Trujillo – 2019

COBERTURA DEL SISTEMA	HOSPITAL DISTRICTAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	53	91.6
FEBRERO	53	91.6
MARZO	53	91.6
ABRIL	53.84	91.6
MAYO	53.84	91.66
Promedio	53.3	91.6

COBERTURA DEL SISTEMA	HOSPITAL DISTRICTAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	185.710
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la tabla 1 Se observa que la cobertura promedio del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 53.3% y del sistema de distribución por el método tradicional en Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 91.6% con una diferencia media del 38.3% por encima del Hospital Distrital Jerusalén. Al aplicar la prueba estadística t de student se obtuvo un 185.71 con nivel de significancia $p < 0.05$, demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y su sistema de distribución mediante dosis unitaria y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con su sistema de distribución tradicional.

Tabla 2.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades básicas la Noria según gestión de inventario (devolución de medicamentos y material médico quirúrgico) Trujillo – 2019

UNIDADES DE MEDICAMENTOS Y MATERIAL MÉDICO QUIRÚRGICO DEVUELTOS.	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	12.5	0.025
FEBRERO	13.65	0
MARZO	12.54	0
ABRIL	12.48	0.045
MAYO	10.35	0
Promedio	12.3	0.0

UNIDADES DE MEDICAMENTOS Y MATERIAL MÉDICO QUIRÚRGICO DEVUELTOS.	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	22.091
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la Tabla 2 se observa que las unidades de medicamentos y material médico quirúrgico devueltos a través de Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 12.3% mientras que las unidades de medicamentos y material médico quirúrgico devueltos a través del sistema de método tradicional en Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 0.0% con una diferencia media del 12.3% por debajo del Hospital Distrital Jerusalén. También se observa que al aplicar la prueba estadística t de Student es de 22.091 con nivel de significancia $p < 0.05$, demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén con el de Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución por el método tradicional con respecto a las unidades de medicamentos y material médico quirúrgico devueltos.

Tabla 3.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades básicas la Noria según gestión de inventario (ahorro de medicamentos y material médico quirúrgico devuelto) Trujillo – 2019

AHORRO DE MEDICAMENTOS Y MATERIAL MÉDICO QUIRÚRGICO DEVUELTOS	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	12.01	0.049
FEBRERO	11.92	0
MARZO	11.76	0
ABRIL	11.77	0.082
MAYO	12.01	0
Promedio	11.9	0.026

AHORRO DE MEDICAMENTOS Y MATERIAL MÉDICO QUIRÚRGICO DEVUELTOS	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	205.64
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la Tabla 3 se observa que el ahorro promedio de los medicamentos y material médico quirúrgico, devueltos a través del el Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 11.9% y que el ahorro promedio de los medicamentos y material médico quirúrgico, devueltos a través del sistema de distribución por el método tradicional del Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 0.026 % con una diferencia media del 11.87 % por debajo del Hospital Distrital Jerusalén. Y al aplicar la prueba estadística t de student es de 205.64 con nivel de significancia $p < 0.05$, demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén con el de Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución por el método tradicional con respecto al ahorro de medicamentos y material médicos quirúrgicos devueltos.

Tabla 4.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades Básicas la Noria según errores detectados en la dispensación, Trujillo – 2019

ERRORES DETECTADOS EN DISPENSACIÓN	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	0.23	0.49
FEBRERO	0	0.41
MARZO	0	0.31
ABRIL	0.16	0.43
MAYO	0	0.44
Promedio	0.08	0.42

ERRORES DETECTADOS EN DISPENSACIÓN	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	5.91
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la Tabla 4 se observa que los errores detectados promedio en la dispensación a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 0.08% y los errores detectados promedio en las dispensaciones a través del sistema de distribución tradicional del Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 0.42% con una diferencia media del 0.34% por encima del Hospital Distrital Jerusalén. Y al aplicar la prueba estadística t de student es de 5.91 con nivel de significancia $p < 0.05$, demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y su sistema de dosis unitaria y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución tradicional con respecto al indicador de los errores detectados en dispensación.

Tabla 5.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades Básicas la Noria según aspectos terapéuticos (pacientes con seguimiento farmacoterapéutico, Trujillo – 2019

Pacientes con seguimiento farmacoterapéutico	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	0	0
FEBRERO	0	0
MARZO	0	0
ABRIL	0	0
MAYO	0	0
Promedio	0.0	0.0

PACIENTES CON SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	0.000
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la Tabla 5 se observa que el promedio de los pacientes con seguimiento Farmacoterapéutico del Hospital Distrital Jerusalén con Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria es de 0.0% y del Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema tradicional es de 0.0% con una diferencia media nula. Y al aplicar la prueba estadística t de student es de 0.00 con nivel de significancia $p > 0.05$, demostrándose que no existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con respecto indicador aspectos terapéuticos (pacientes con seguimiento Farmacoterapéutico)

Tabla 6.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades Básicas la Noria según aspectos terapéuticos (pacientes con problemas relacionados a medicamentos – PRM), Trujillo – 2019)

Pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos - PRM	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	0	0
FEBRERO	0	0
MARZO	0	0
ABRIL	0	0
MAYO	0	0
Promedio	0.0	0.0

PACIENTES CON PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS (PRM)	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	0.000
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la Tabla 6 se observa que el promedio de los pacientes con problemas relacionados a medicamentos - PRM del Hospital Distrital Jerusalén con el sistema de distribución por dosis unitaria es de 0.0% y del Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución tradicional es de 0.0% con una diferencia media nula. Y al aplicar la prueba estadística t de student es de 0.00 con nivel de significancia $p > 0.05$, demostrándose que no existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con respecto al indicador al indicador aspectos terapéuticos (pacientes con problemas relacionados a medicamentos – PRM).

Tabla 7.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades Básicas la Noria según aspectos terapéuticos (intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM) en hospital distrital Jerusalén y hospital de especialidades básicas la Noria, Trujillo – 2019

Intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	0	0
FEBRERO	0	0
MARZO	0	0
ABRIL	0	0
MAYO	0	0
Promedio	0.0	0.0

INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN PACIENTES CON PRM	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	0.000
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la Tabla 7 se observa que el promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM del Hospital Distrital Jerusalén mediante del sistema de distribución por dosis unitaria es de 0.0% y del Hospital de Especialidades Básicas La Noria mediante el sistema de distribución tradicional es de 0.0% con una diferencia media nula. Y al aplicar la prueba estadística t de student es de 0.00 con nivel de significancia $p > 0.05$, demostrándose que no existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con respecto al indicador aspectos terapéuticos (Intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM)

Tabla 8.

Eficacia del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria en el hospital distrital Jerusalén y sistema tradicional en el hospital de especialidades Básicas la Noria según aspectos terapéuticos (sospechas de reacciones adversas a medicamentos RAMS), Trujillo – 2019

ASPECTOS TERAPEUTICOS (Sospechas de REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS (RAM) NOTIFICADAS)	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN SDMDU	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA SDMMT
ENERO	0	0
FEBRERO	0	0
MARZO	0	0
ABRIL	0	0
MAYO	0	0
Promedio	0.0	0.0

SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS (RAM) NOTIFICADAS	HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN (SDMDU) VS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA (SDMMT)
Prueba t-student	0.000
Sig. (bilateral)	0.000
N	5

En la Tabla 8 se observa que el promedio de sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) notificadas del Hospital Distrital Jerusalén mediante el sistema de distribución de dosis unitaria es de 0.0% y del Hospital de Especialidades Básicas La Noria mediante el sistema de distribución tradicional es de 0.0%. Y al aplicar la prueba estadística t de student es de 0.00 con nivel de significancia $p > 0.05$, demostrándose que no existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con respecto con respecto al indicador aspectos terapéuticos (sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) notificadas)

IV. DISCUSIÓN:

El manejo correcto de los medicamentos es cada vez más común y exigente por la ley en los centros de atención, es decir que la distribución de estos, asegure que el medicamento prescrito llegue al paciente al que fue destinado. Sin importar el sistema de distribución de medicamentos en una institución se debe tener muy claras las políticas de manejo y uso de medicamentos de forma que se permita implementar de forma continua mejoras en la seguridad de la medicación. Es importante mencionar que no existe un sistema de distribución de medicamentos que proporcione un entorno de libres errores o de riesgo absoluto, el sistema global de medicación se ve influenciado por la forma en que se utiliza, cómo se apoyan y complementan los otros, El sistema de dispensación de medicamentos de la manera tradicional de medicamentos se caracteriza por una entrega global de medicamentos a un servicio o unidad de enfermería y es común que exista la acumulación innecesaria de medicamentos, lo cual compromete el buen funcionamiento y control del stock. (Cortes ,2005) Además, en algunas instituciones de salud se ha demostrado que este sistema no permite una adecuada custodia, mantenimiento, conservación de los medicamentos. Aunque en la realidad hospitalaria sigue siendo ampliamente usado porque requiere de baja inversión en recursos materiales para su implementación y operativamente, se debe reconocer que se trata de un sistema poco ágil que conduce al no conocimiento del tratamiento del paciente, ya que se entrega una orden médica total para la reposición para el servicio. Por ello existen numerosas probabilidades de error en el manejo de la farmacoterapia. El sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria fundamentalmente consiste en proveer a cada paciente el número de dosis necesarias y prescritas para un periodo de 24 horas, cada dosis debe estar debidamente identificada, envasada y rotulada; es decir que una vez dispensada la medicación se proceda a la administración directa al paciente, sin ningún tipo de manipulación adicional. Esto permite reducir el stock de medicamentos disponible en los pisos o áreas. Santamaría. (2014)

Es así que en la tabla 1 Se observa la eficacia del Sistema de Dispensación de Medicamentos según Cobertura del sistema. La cobertura promedio del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 53.3% y del sistema de distribución por el método tradicional en Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 91.6% con una diferencia media del 38.3% por encima del Hospital Distrital Jerusalén. Al aplicar la prueba estadística t de student se obtuvo un 185.71 con nivel de significancia $p < 0.05$, demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y su sistema de distribución mediante dosis unitaria y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria siendo este último el más eficaz en cuanto a cobertura del sistema. Esto se debe a que en el sistema de dosis unitaria solo se trabaja con 14 camas que son los de hospitalización. Los demás servicios no son considerados, por ser de estancia corta como son centro obstétrico, emergencia y sala de operaciones a diferencia del sistema de distribución por el método tradicional en Hospital de Especialidades Básicas la Noria ya que abarco todas las camas del servicio de hospitalización atendidas de manera tradicional el comportamiento de cobertura del sistema es directamente proporcional al número de camas que posee cada hospital y cada servicio es decir a mayor número de camas del servicio de hospitalización existe mayor cobertura en este caso el servicio del área de hospitalización en la Noria son todas las camas que posee el hospital no existe otros servicios donde haya más camas que cobertura el hospital los resultados obtenidos con respecto a cobertura de sistema este estudio difiere con Córdova (2012) quien presento un porcentaje alto 90.43% mediante el Sistema de distribución por dosis unitaria donde el sistema fue implementado con una cobertura casi total 104 camas de 105 que son el total de las camas en el hospital mientras que Santamaría (2013) presento en su estudio un porcentaje de 65% de cobertura de camas de 102 camas ya que la cantidad de camas era una cantidad muy exagerada para un solo profesional siendo este uno de los factor para que la medicación no sea entregada a tiempo en todo el piso y la cobertura del sistema no se realice a cabalidad. En teoría encontramos que el personal mínimo para el funcionamiento adecuado de un sistema de distribución de medicamento por dosis unitaria se establece en función al número de servicios del establecimiento de salud.

En el caso de los pacientes hospitalizados se necesitará un químico farmacéutico por cada 50 camas, así como será necesario el apoyo de dos técnicos por cada farmacéutico. En hospitales con cobertura de hasta 150 camas 06 químicos farmacéuticos y en hospitales con cobertura de 300 camas 12 químicos, se debe entonces incrementar la contratación de profesionales farmacéuticos con la finalidad de incrementar la cobertura del sistema, con horarios establecidos y dedicación exclusiva para el sistema.

En la tabla 2 se observa la eficacia del Sistema de Dispensación en cuanto a las unidades de medicamentos y material médico quirúrgico devuelto. Para el Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 12.3%, mientras que las unidades de medicamentos y material médico quirúrgico devueltos a través del sistema de método tradicional en Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 0.0% con una diferencia media del 12.3% por debajo del Hospital Distrital Jerusalén. También se observa que al aplicar la prueba estadística t de student es de 22.091 con nivel de significancia $p < 0.05$, demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén con el Sistema de Dispensación de Medicamentos por unidosis y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución por el método tradicional, Demostrándose que el Hospital Distrital Jerusalén su sistema de distribución es el más eficaz y esto se debe a que en el sistema tradicional el servicio de farmacia de forma pasiva espera las devoluciones que el personal de técnico , enfermería y personal médico, tenga la voluntad de devolver o que en algunos casos los familiares de los pacientes ya sea por seguro integral (SIS) o pendiente de pago , busque disminuir su cuenta efectuando las devoluciones respectivas muchas veces cuando el personal de enfermería efectúa la devolución desconoce o le resta importancia a la devolución de los medicamentos lo cual se ve reflejado en el porcentaje pequeño para este método.

A diferencia del sistema de medicamentos por Dosis Unitaria que tiene un flujograma de trabajo un formato permanente y personalizado donde se encuentran las actividades de devolución. Este formato constituye la comunicación entre enfermería y el servicio de farmacia, en el cual se indica los medicamentos no administrados al paciente y las causas que justifican tal devolución.

En teoría nos describe que las devoluciones pueden tener varias causas, el médico suspendió la medicación, el paciente no tomó la medicación estas devoluciones deben ser registradas inmediatamente y notificadas al médico tratante. Las devoluciones recibidas deben mantener las mismas condiciones en las que fueron entregadas a la unidad de enfermería tanto en condiciones físicas de almacenamiento y conservación en caso por ejemplo de productos refrigerados, de tal forma que se realiza un ingreso nuevamente al inventario y se devuelve el detalle de medicamentos que se registran a cada paciente. El análisis y registro de devoluciones se realizará diariamente o por turno. Este procedimiento se registrará en el formato manual o electrónico establecido la Norma para la aplicación del sistema de dispensación / distribución de medicamentos por dosis unitaria, terminada la dispensación, quienes intervienen en el proceso expresan su conformidad colocando su nombre y firma de responsabilidad en el registro de egreso Ministerio de Salud Pública (2012)

Por su parte Álvarez y Dávila (2014) en Perú en un estudio de investigación Analizaron el Funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara. encontraron como resultado que las devoluciones de medicamentos sumaron S/. 171 634.14. %, una devolución del 44% en comparación con nuestro estudio esto difiere con el nuestro, esto se debe a que nuestra muestra fue más pequeña, encontrándose un porcentaje de devolución de 12.3% con diferencia tradicional que no se registró ninguna devolución.

Así mismo Aguilar (2007) en Trujillo, en un estudio de investigación tuvo como objetivo la “Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria versus el sistema tradicional en el servicio de hospitalización pediatría, Hospital belén” nos muestra en un estudio realizado con un número de pacientes hospitalizados de 216 con devolución con porcentaje de devolución de 35% estos valores son alentadores ya que se puede evidenciar un aumento de porcentaje de devolución en comparación cuando se trabajaba con el sistema tradicional cuyo valores de devolución de medicamentos fue 12.93% en comparación con nuestro estudio este coincide con el trabajo realizado ya que las devoluciones con mayor porcentaje fue por el sistema de unidos el beneficio es tanto para el paciente como para el hospital porque es un reintegro tanto monetario como de stock evitando que los medicamentos se acumulen en la unidad de enfermería y no se utilicen y se deterioren, estos medicamentos o material médico quirúrgico se reintrega a los almacenes de farmacia, evitándose así el desabastecimiento y por

lo tanto haya una mayor cobertura a pacientes con seguro y en cuanto a los pacientes sin seguro o pendientes de pago pueda disminuir su cuenta.

En la tabla 3 se observa la Eficacia del Sistema de Dispensación según Gestión de Inventario (ahorro promedio de los medicamentos y material médico quirúrgico devueltos) a través del Sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 11.9% y que el ahorro promedio de los medicamentos y material médico quirúrgico, devueltos a través del sistema de distribución por el método tradicional del Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 0.0% con una diferencia media de 0.026% por debajo del Hospital Distrital Jerusalén al aplicar la prueba estadística t de student es de 205.64 con nivel de significancia $p < 0.05$, demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén con el de Sistema de dispensación de medicamentos en dosis y el Hospital De Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución por el método tradicional con respecto al ahorro de medicamentos y material médicos quirúrgicos devueltos. Esto se debe a que generalmente en el sistema distribución por el método tradicional depende de la buena voluntad del personal sanitario que se encuentra en el servicio ya que en la mayoría de veces pasa a engrosar el stock de enfermería en el servicio de hospitalización. Mientras que en el Sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria por su metodología de trabajo el personal de farmacia se encuentra en forma permanente en el servicio de hospitalización y puede efectuar las devoluciones de medicamentos sobrantes en forma más significativa, lo cual ha ocurrido en el presente trabajo Finalmente, el sistema demuestra una mayor eficacia ya que produce un ahorro económico importante en los costos de medicación en beneficio tanto para el paciente como para el hospital.

Teóricamente nos describe que la adecuada dispensación y administración de medicamentos, en el ámbito hospitalario, contribuye al buen uso de estos insumos en beneficio de los pacientes y de la práctica médica. Adicionalmente, coadyuva al uso racional de los recursos financieros en este ámbito, lo que genera un impacto positivo sobre su gasto total. Coyoc (2014)

Por su parte Aguilar (2007) en Trujillo en un estudio investigación tuvo como objetivo la “Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de hospitalización pediatría, Hospital belén Se puede observar la relación consumo devolución mensual cuyos datos para el mes de noviembre fue consumo s/ 5159.58 con devolución de S/ 314.86 representando un ahorro mensual de 11.80% y en el mes de diciembre los datos fueron consumo s/ 2406.86 devolución 907.61 que representa un ahorro mensual de 37.71% con ello evidenciados un ahorro significativo en el periodo de estudio de s/ 1516.58 (49.51) comparando con las devoluciones realizadas por el método tradicional en un mismo periodo de tiempo y servicio de ahorro que ahorro 687.86 (5.94%).

Flores (2018) en Huancayo en un estudio tuvo como objetivo caracterizar el impacto económico del sistema de distribución de medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, obteniéndose como Resultados 7480 devoluciones individualizado de medicamentos que representa la suma de s/17729.45 y promedio mensual de s/623.33; siendo predominante para el diagnóstico de sepsis con s/4591, en el servicio de pediatría que representa una devolución de s/2584, los antibióticos fueron los más devueltos en s/8023.64, ocasionado por motivo de medicamento no administrado (Fallecimiento, suspender operación) en s/ 8112.70 (35 %). Sin embargo, estos montos difieren de nuestro trabajo en realidad son mayores a los obtenidos, pues los ahorros antes mencionados por devoluciones son producto de la atención de un centenar de recetas, durante un periodo de tiempo más prolongado sin embargo se ha demostrado en nuestro estudio que si existe una diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén con el de Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria

los meses que se hizo el monto en soles fue muy poco para lo dispensado y mediante el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria si hubo ahorro de medicamentos asegurando que los medicamentos lleguen al paciente, evitando el desperdicio tanto de la medicación como de los recursos económicos. Finalmente, el sistema de dosis unitaria, demuestra una mayor eficacia ya que produce un ahorro económico importante en los costos de medicación en beneficio tanto para el paciente como para el hospital.

En la Tabla 4 Se observa la eficacia del Sistema de Dispensación según errores detectados en la dispensación. A través del Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria del Hospital Distrital Jerusalén es de 0.08% y los errores detectados promedio en las dispensaciones a través del sistema de distribución tradicional del Hospital de Especialidades Básicas La Noria es de 0.42% con una diferencia media del 0.34% por encima del Hospital Distrital Jerusalén .Al aplicar la prueba estadística t de student es de 5.91 con nivel de significancia $p < 0.05$, demuestra que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y su sistema de dosis unitaria y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución tradicional con respecto al indicador de los errores detectados en dispensación. Los errores al momento de dispensar en cuanto el sistema de distribución tradicional del Hospital de Especialidades Básicas La Noria es mucho más frecuente en este caso por la falta de personal y el acumulo de gente en el servicio de farmacia ya que solo se cuenta con un personal de dispensación del Químico Farmacéutico y esto puede inducir a una mala interpretación de la receta médica a diferencia del Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria en Hospital Distrital Jerusalén los medicamentos son dispensados y verificados por parte del químico farmacéutico y con los documentos de soporte de la enfermera su mediación para 24 horas con el mismo que las enfermeras comprueban nuevamente que la medicación dispensada por farmacia coincide con la prescrita por el médico.

Teóricamente un error de dispensación es definido como una discrepancia entre una prescripción y el medicamento que el servicio de farmacia dispensa al paciente en base a una prescripción, también se define como la discrepancia en la interpretación de una prescripción manuscrita u orden medicada incluyendo las modificaciones realizadas a la prescripción por un farmacéutico. consideraron la etapa de dispensación como el proceso de obtención de la medicación coincidente con la prescrita y registrada en la hoja de administración de enfermería Así para estos investigadores, un medicamento no prescrito una dosis errónea o no prescrita y una composición errónea son considerados errores de Dispensación. Lisbye (2005),

En un estudio Álvarez (2005) en Lima realizaron un estudio sobre el análisis del funcionamiento del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el centro naval marzo 2003 los errores de dispensación encontrados en las prescripciones médicas validadas por el químico farmacéutico; encontrándose errores como omisión en la entrega de medicamentos 9.1% dispensación de medicamentos diferentes al prescrito 3.2%. en comparación con el sistema tradicional Los errores de omisión corresponden al 51% del total de errores de dispensación, este valor es menor al encontrado por Goicolea con un 61.9% de omisión en la entrega de medicamentos por falta de stock en el servicio de farmacia mediante el sistema tradicional. encontrando una similitud con el estudio realizado demostrándose que existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y su sistema de dosis unitaria y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema de distribución tradicional con respecto al indicador de los errores detectados en dispensación obteniendo el sistema tradicional mayor porcentaje ya que en este último no hay un químico farmacéutico disponible que verifique la medicación si se ha omitido medicamento que no se encuentran en el servicio de farmacia se ha errado al dispensar el medicamento , o se ha cambiado por distinto principio activo o por dispensar de más un sin número de errores de dispensación, siendo también en este indicador el Hospital Distrital Jerusalén y su sistema de dosis unitaria el más eficaz ya que cuentan con personal químico farmacéutico para verificación de la receta teniendo la máxima seguridad en la cantidad de terapia que recibe el paciente ya que los errores quedan más limitados.

En la Tabla 5, 6, 7 en relación a los aspectos terapéuticos tanto para pacientes con seguimiento Farmacoterapéutico, Pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos – PRM , Intervenciones Farmacéuticas en Pacientes con PRM se observa que no existe diferencia significativa del Hospital Distrital Jerusalén con Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria es de 0.0% y del Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema tradicional es de 0.0% con una diferencia media nula. También se observa que con la prueba estadística t de student es de 0.00 con nivel de significancia $p > 0.05$, demostrándose que no existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con respecto al indicador pacientes con seguimiento Farmacoterapéutico. la cual permitió comprobar que los farmacéuticos no lo realizan en los diferentes hospitales un seguimiento Farmacoterapéutico dando un 100% de incumplimiento en

este parámetro. Esto conduce a la existencia de riesgos de las interacciones medicamentosas, reacciones adversas y posibles errores en la prescripción demostrándose aquí que en este indicador no hubo responsabilidad de los químicos farmacéuticos mostrándose un desinterés por parte de los encargados de farmacia en dosis unitaria ya que ellos si contaban con personal, como también en el método tradicional demostrándose en este indicador una deficiencia. este compromiso, debe darse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente

En teoría el seguimiento farmacoterapéutico, específicamente, es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos. Puede ayudar a determinar que el paciente obtenga mejores resultados en salud, gracias a la detección, prevención y resolución de estos. Córdova (2013)

El SFT requiere de un método de trabajo riguroso por múltiples razones. Si bien es cierto que es una actividad clínica y, por tanto, sometida como punto final a la decisión libre y responsable de un profesional, no es menos cierto que dicha intervención requiere que sea realizada con el máximo de información posible. (Martínez, 2015)

Por su parte Toscano (2015) En un estudio en el hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en Riobamba, el propósito de esta investigación consistía en minimizar al máximo los PRM en pacientes internados Para la identificación rápida y eficaz de los PRM, se les clasificó según el Segundo Consenso de Granada de 2002. De todo el proceso se determinó que 87 % de los pacientes presentaron algún tipo de PRM; 62 % Esto difiere con este estudio ya que no se obtuvo resultados en este indicador siendo ni ningunos que tengan que ver con el aspecto terapéutico.

En la Tabla 8 se observa que el promedio de sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) notificadas del Hospital Distrital Jerusalén mediante el sistema de distribución de dosis unitaria es de 0.0% y del Hospital de Especialidades Básicas La Noria mediante el sistema de distribución tradicional es de 0.0% demostrándose que no existe diferencia significativa del Hospital Distrital Jerusalén con Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria es de 0.0% y del Hospital de Especialidades Básicas La Noria con el sistema tradicional es de 0.0% con una diferencia media nula. También se observa que la prueba estadística t de student es de 0.00 con nivel de significancia $p > 0.05$, demostrándose que no existe diferencia significativa entre el Hospital Distrital Jerusalén y el Hospital de Especialidades Básicas La Noria con respecto al indicador pacientes con seguimiento Farmacoterapéutico. se pudo comprobar que no ha sido notificadas ninguna RAM por el área de Farmacovigilancia.

Teóricamente una RAM es cualquier reacción nociva no intencionada que aparece a dosis normalmente usadas en el ser humano para profilaxis, diagnóstico o tratamiento o para modificar funciones fisiológicas (OMS)

En España, en estudio indicó que el 37,4 % de los efectos adversos de los hospitales estaban relacionados con los medicamentos. El 20,6 % ocurrían en el reingreso y, de estos, el 30,4 % eran debidos al uso de medicamentos. en este indicador también hubo una deficiencia y difiere con nuestro estudio ya que no se registró los hallazgos del monitoreo en las hojas farmacoterapéuticas, con relación a los a las reacciones adversas al medicamento en ninguno de los dos hospitales.

V. CONCLUSIONES:

- La eficacia del Sistema de Dispensación de Medicamentos según cobertura del sistema en el hospital con dosis unitaria se obtuvo 53.3% mientras que en el hospital con el método tradicional 91.6% demostrando que, si existe una diferencia significativa, siendo más eficaz el sistema tradicional en cuanto a este indicador.
- La Eficacia del Sistema de Dispensación de Medicamentos según Gestión de Inventario en el hospital con dosis unitaria obtuvo un 12.3% mientras que un 0.0% devueltos a través del sistema de método tradicional. demostrando que, existe una diferencia significativa, siendo más eficaz el sistema de unidosis en cuanto a este indicador.
- La Eficacia del Sistema de Dispensación de Medicamentos según Gestión de Inventario mediante, ahorro promedio de los medicamentos devueltos a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria se obtuvo 11.9% y por el método tradicional un 0.0% demostrando que, si existe una diferencia significativa, siendo más eficaz el sistema de unidosis en cuanto a este indicador.
- La Eficacia del Sistema de Dispensación de Medicamentos según errores de dispensación. para el hospital con unidosis un 0.08% y para el sistema de dispensación tradicional un 0.42%. demostrando que, si existe una diferencia significativa, siendo el sistema de unidosis más eficaz en cuanto a este indicador.
- La Eficacia del Sistema de Dispensación de Medicamentos según aspectos terapéuticos. Por Dosis Unitaria y el Sistema Tradicional aquí encontramos un porcentaje de 0.0% se observa un porcentaje nulo demostrándose que no existe diferencia significativa dado como resultado que ninguno de los sistemas es eficaz en cuanto a este indicador.

VI. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda que el hospital de especialidades básicas La Noria, buscar de la mejor manera la implementación de este Sistema de Distribución, así como su correcta ejecución, para el completo beneficio del hospital y también para mejorar el tratamiento en salud que se brinde a los pacientes. Ya que tiene un porcentaje alto en la su cobertura del sistema, evalúe el contratar personal (químicos farmacéuticos, como técnico en farmacia) ya que esto le ayudara a implementar el servicio de unidosis en el área de farmacia del hospital, debido a que la implementación traer consigo muchas ventajas como es la devolución y el ahorro en los Medicamentos y material quirúrgico. En cuanto al hospital distrital Jerusalén que cuenta con el sistema de dosis unitaria es necesario incorporar un software exclusivo para Dosis Unitaria, para que, de esta manera, se puedan realizar evaluaciones continuas de cómo va mejorando el sistema de llenado de indicadores. Con esto se podrán detectar y corregir las fallas también se recomienda realizar cursos de capacitación y actualización al personal químico farmacéutico en el rol que este tiene en la dispensación, así como para el Seguimiento farmacoterapéutico que retomen sus funciones en cuanto al perfil farmacoterapéutico ya que ellos deben participar visita médica manera de tal manera que se realice el seguimiento de la terapia medicamentosa de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Casana, E., & Domínguez Chinchayhuara, R. (2007). *Evaluación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el servicio de hospitalización de pediatría del Hospital Belén de Trujillo en los meses noviembre–diciembre 2006*.
- Alvarez Flores, K. R., & Dávila Cárdenas, L. E. (2005). *Análisis del funcionamiento del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara", periodo marzo 2003-marzo 2004*. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2614>.
- Baquero Cevallos, G. G., Franco, G., & Ariana, D. (2018). *Estudio comparativo del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el Hospital de Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Químicas)*. Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33581>
- Berríos, N. (1993). *Análisis comparativo de los tiempos empleados en la dispensación de medicamentos por sistema de dosis unitaria y tradicional*. Rev. de la OFIL, 3(1), 12-17.
- Bonifaz, L. (2013). *Implementación de un Sistema de Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitaria, en el Servicio de Pediatría del Hospital "Raúl Maldonado Mejía", Cayambe 2013, 6. Pichincha, Ecuador*.
- Borrás, C., & Tordera, M. (2006). *Validación farmacéutica de la prescripción médica*. Obtenido de: <http://books.google.com.ec/books?id=VgpcPJS9obQC&printsec>.
- Caicedo Uvidia, V. G. (junio de 2013). *Propuesta de distribución de medicamentos mediante dosis unitaria (SDMDU) en el servicio de Medicina Interna del Hospital del IESS de la ciudad de Ibarra, 13. Ibarra, Imbabura, Ecuador*
- Calderón, C. "Evaluación del funcionamiento del sistema de dispensación de medicamentos por dosis diaria del Hospital Clínico Regional de Valdivia". Recuperado de: <URL:http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fco.98i/xhtmll/TH.2.xml>.

- Castro Lara, A., Sotomayor Nieto, J., Sepúlveda Vargas, Y., & Mena Velasquez, S. (2014). *Experiencia de un sistema de reporte de errores de medicación en un hospital docente*. *Enfermería Global*, (33), 202.
- Coyoc, U., Ofelia, R., Pérez-Reynaud, A. G., & Coello-Reyes, L. A. (2014). *Beneficios económicos del uso de un sistema de dispensación en dosis unitarias en hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social*. *Salud pública de México*, 56(3), 272-278.
- Damian, F., Fiorella, T., & Guillermo Centeno, K. (2019). *Caracterización Del Impacto Económico Del Sistema De Distribución De Medicamentos En Dosis Unitaria En el hospital docente materno infantil “El Carmen”*. Recuperado de: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/142>.
- Díaz, J., Muñoz, I., León, A., & Camacho, N. (1998). *Implementación del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria en un hospital público*. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 27(1), 21-23.
- Ferrándiz (2006). *Dispensación con intervención previa del Farmacéutico: dosis unitarias*. Recuperado de: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap2611.pdf>.
- Gayán, M., & Ripa, C. (1999). *Control de calidad de un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) en un hospital comarcal*. *Rev Farm Hosp*, 23(Especial).
- Girón Aguilar, N., & D'Alessio, R. (1997). *Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos hospitalarios: sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias*. In OPS Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología (No. 5.3). Organización Panamericana de la Salud.
- Leiva, L., & Rafael, D. (2008). *Caracterización de la recuperación de medicamentos del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2006*. Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/3011>.

León, A., & Jeanette, F. (2011). *Impacto económico de la implementación de la distribución de material médico por el sistema de dosis unitaria en el departamento de neurocirugía del hospital nacional edgardo rebagliati martins-2010, en el período noviembre 2009-octubre 2010*". Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2301>.

León, S., & Mariela, Z. (2014). *Implementación del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias en el Hospital Luis F. Martínez del cantón Cañar (Bachelor's thesis)* Recuperado de : <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/3232>

López Gonzales, R. C. (2011). *Propuesta de organización de medicamentos para la farmacia dosis unitaria del hospital nacional edgardo rebagliati martins de salud.*

Recuperado de:

<http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2455/Lopez%20Gonzales%20Roberto%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Salud de Perú. (2007). *NORMA TÉCNICA DE SALUD: Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los Establecimientos del Sector Salud*. Lima.

Ortiz Cárcamo, N. T., Palacios Vallejos, M. A.(2012). *Calidad del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en la sala de pediatría del Hospital Materno Infantil Mauricio Abdalah de Chinandega, junio-julio2012* Recuperado de

<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/5802/1/223336.pdf>.

Paredes Castro, K. T., & Ortega Enriquez, E. L. (2016). *Evaluar proceso del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el Hospital de la Policia de Guayaquil (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Químicas)* Recuperado de:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18043/1/BCIEQ-T-0163%20Paredes%20Castro%20Karen%20Tatiana%3B%20Ortega%20Enriquez%20Erika%20Lisette.pdf>

Pastor, V., & Héctor, R. (2014). *Beneficios del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Medicina de hombres del Hospital Belén de Trujillo Julio–diciembre 2012.* Recuperado de:

<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1398>

Ponte, C. (2018). *Implementación del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria en el hospital de apoyo San Ignacio de Casma_ Ancash, 2018.* Recuperado de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3237>.

Puga Ponce, G. G. (2009). *Impacto económico de la utilización del sistema de dosis unitaria en el hospital ii chocope–essalud durante el año 2008*”. Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2788>.

Ramirez Rodríguez, V. O. (2013). *Comparación de sistemas de distribución de medicamentos de forma tradicional y por dosis unitaria en el servicio de medicina de mujeres del hospital belén de Trujillo mayo–diciembre 2011*”. Recuperado de: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1350>.

Ramos, G. (2010). *Uso racional de medicamentos: Una tarea de todos.* Recuperado de: URL:<http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e040101011e012993.pdf>.

Solís Calvo, I. D. (2013).

- Salazar, G. (2008). *Impacto económico del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, enero-diciembre. 2007*. Recuperado de: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/3002>.
- Santamaría Abarca, M. G. (2014). *Evaluación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de ginecología del Hospital General Docente Riobamba*: Recuperado: <http://dspace.esoch.edu.ec/handle/123456789/3230>.
- Santell, J. (1994). *America Society of Health-System Pharmacists national survey of hospitalbased pharmaceutical services 1994*, 52, 1179-1198. Estados Unidos.
- Sedeño Argilagos, C., Núñez, I., Tur, R., Menéndez, L., & Cuba Venereo, M. D. L. M. (1997). *Comparación entre 2 sistemas de distribución de medicamentos: tradicional y por unidosis*. *Revista Cubana de Farm*, 31(1), 44-8.
- Solano Guerrero, A. M. (2014). *Impacto económico de la utilización del sistema de dosis unitaria en el hospital belén de Trujillo, marzo 2013-febrero 2014*. Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1384>.
- Valdez Valles, J. A. (2017). *Consumo de medicamentos antipsicóticos en el servicio de salud mental-II del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins, enero-junio del 2015*. Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/7465>
- Venegas Pape L. *Implementación del sistema de unidosis y evaluación del impacto económico en la Asociación Hospicio de San José*. Guatemala; 16 de octubre de 2009.

ANEXOS

Universidad Cesar Vallejo

Eficacia de la implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos Hospitales de nivel II-1

ANEXO 1: GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTARIA (INDICADORES DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA)

EVALUACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA - SDMDU											
RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 552-2007/MINSA NTS N° 057-MINSA/DIGEMID											
Establecimiento de Salud		HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN			Nivel		II-1		N° Camas Totales		
Servicio de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria – SDMDU				Sí	X	No		N° Camas			
Servicios Hospitalarios con Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria – SDMDU											
Cantidad Químicos Farmacéuticos por Servicio				SDMDU		SFT	0	Dispensación			
Fecha Reporte		08/02/2019			Mensual	X	Enero	Trimestral			
N°	INDICADORES DE GESTIÓN			A				B			RESULTADOS
											FÓRMULA Ax100/B
SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA – SDMDU											
1	Cobertura del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria – SDMDU			N° Camas Atendidas por el SDMDU				N° Total Camas Hospital o Instituto Especializado			%
2	GESTION DE INVENTARIO - Unidades de Medicamentos y Material Médico Quirúrgico - MMQ Devueltos a través del SDMDU			N° Unidades de Medicamentos y MMQ Devueltos a través del SDMDU				N° Total Unidades de Medicamentos y MMQ Dispensados a través de SDMDU			%
	- Ahorro de Medicamentos y Material Médico Quirúrgico - MMQ Devueltos a través del SDMDU			Costo Unidades de Medicamentos y MMQ Devueltos a través del SDMDU				Costo Total de Medicamentos y MMQ Dispensados a través de SDMDU			%
3	Errores Detectados en Dispensación en el SDMDU			N° Errores Detectados en la Dispensación en el SDMDU				N° Total de Prescripciones Atendidas en el SDMDU			%
4	ASPECTOS TERAPEUTICOS - Pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico			N° Pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico				N° Total de Pacientes Atendidos por SDMDU			%
	- Pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM)			N° Pacientes con PRM Detectados				N° Pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico			%
	- Intervenciones Farmacéuticas en Pacientes con PRM			N° Intervenciones Farmacéuticas en Pacientes con PRM				N° Total de Pacientes con PRM			
				0							
	- Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) Notificadas			N° Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos - RAM							N° Sospechas RAM
				0							

ANEXO 2: GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTARIA (INDICADORES DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS POR EL METODO TRADICIONAL)

EVALUACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS POR EL METODO TRADICIONAL										
Establecimiento de Salud		Hospital de Especialidades Básicas La Noria			Nivel		II-1		N° Camas Totales	
SERVICIOS DE DISPENSACIÓN										
Servicio de Dispensación de Medicamentos : Método Tradicional					Sí	No		N° Camas		
Cantidad Químicos Farmacéuticos por Servicio					SDMMT	SFT	Dispensación			
Fecha Reporte		Mensual			Trimestral					
N°	INDICADORES DE GESTIÓN	A		B		RESULTADOS				
		FORMULA		Ax100/B						
SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL METODO TRADICIONAL										
1	Cobertura del Sistema de Dispensación de Medicamentos En El Método Tradicional	N° Camas Atendidas por el Método Tradicional			N° Total Camas Hospital o Instituto Especializado			%		
2	Gestión De Inventario - Unidades de Medicamentos y Material Médico Quirúrgico - MMQ Devueltos a través del Método Tradicional	N° Unidades de Medicamentos y MMQ Devueltos a través del Método Tradicional			N° Total Unidades de Medicamentos y MMQ Dispensados a través de Método Tradicional			%		
	- Ahorro de Medicamentos y Material Médico Quirúrgico - MMQ Devueltos a través del Método Tradicional	Costo Unidades de Medicamentos y MMQ Devueltos a través del Método Tradicional			Costo Total de Medicamentos y MMQ Dispensados a través de Método Tradicional			%		
3	Errores detectados en dispensación en el método tradicional	N° Errores Detectados en la Dispensación en el Método Tradicional			N° Total de Prescripciones Atendidas en el Método Tradicional			%		
4	Aspectos Terapéuticos - Pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico	N° Pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico			N° Total de Pacientes Atendidos por el Método Tradicional			%		
	- Pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos - PRM	N° Pacientes con PRM Detectados			N° Pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico			%		
	- Intervenciones Farmacéuticas en Pacientes con PRM	N° Intervenciones Farmacéuticas en Pacientes con PRM			N° Total de Pacientes con PRM			%		
	- Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) Notificadas	N° Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos - RAM						N° Sospechas RAM		

Anexo: 3 Validación del Instrumento

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

EFICACIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA VERSUS EL SISTEMA TRADICIONAL EN EL USO SEGURO Y RACIONAL DE MEDICAMENTOS DE LOS HOSPITALES DE NIVEL II-1

Objetivo: Determinar la eficacia implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de los hospitales de nivel II-1 en el periodo de enero a mayo 2019

Dirigido a: Mg. Q.F. RESPONSABLES DE UNIDOSIS

Evaluador: Mg. Q.F. Fernando Sánchez Javalera

Grado Académico del Evaluador: MAESTRO EN FARMACIA CLINICA

Valoración:

<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Inadecuada
--	-------------------------------------


 Dirección Regional de Salud La Libertad
 Oficina Ejecutiva de Asesoría Técnica
 Subdirección de Farmacovigilancia y Seguridad Medicamentosa
Firma del evaluador

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

EFICACIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA VERSUS EL SISTEMA TRADICIONAL EN EL USO SEGURO Y RACIONAL DE MEDICAMENTOS DE LOS HOSPITALES DE NIVEL II-1

Objetivo: Determinar la eficacia implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional de medicamentos de los Hospitales de nivel II-1 en el periodo de enero a mayo 2019

Dirigido a: Mg. Q.F. RESPONSABLES DE UNIDOSIS

Evaluador: Mg. Q.F. Doris Álvarez Basauri

Grado Académico del Evaluador: MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Valoración:

<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Inadecuada
--	-------------------------------------


Firma del evaluador

Mg. Q.F. Doris Álvarez Basauri
 C.O.P.E. 01554

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

EFICACIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA VERSUS EL SISTEMA TRADICIONAL EN EL USO SEGURO Y RACIONAL DE MEDICAMENTOS DE LOS HOSPITALES DE NIVEL II-1

Objetivo: Determinar la eficacia implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de los hospitales de nivel II-1 en el periodo de enero a mayo 2019

Dirigido a: Mg. Q.F. RESPONSABLES DE UNIDOSIS

Evaluador: Mg. Q.F. Lore Cabrera Norgas

Grado Académico del Evaluador: Maestra en Gestión de los Servicios de Salud.

Valoración:

<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Inadecuada
--	-------------------------------------


Firma del evaluador

Mg. Q.F. Lore Cabrera Norgas
 C.O.P.E. 01554

ANEXO 4: Ficha Técnica de validación de evaluación de indicadores del sistema de dispensación de medicamentos en dosis

unitaria - NTS N° 057-MINSA/DIGEMID / MODIFICADO (SANDOVAL NORA / INDICADORES)

Nombre	EVALUACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA – SDMDU.
Autor	NTS N° 057-MINSA/DIGEMID / MODIFICADO (SANDOVAL NORA / INDICADORES)
Año	2007 / 2019
Aplicación	Establecimientos de salud Hospital Distrital Jerusalén Y Hospital de Especialidades Básicas La Noria.
Bases teóricas	Teoría relacionada con los sistemas de distribución de medicamentos (sistema de dosis unitaria y sistema método tradicional
Versión	Primera.
Sujetos de aplicación	Registros de la población encontrada durante el periodo de investigación del Hospital de especialidades básicas la Noria método tradicional y el Hospital Jerusalén método de dosis unitaria en el período Enero - mayo.
Tipo de administración	Individual y colectiva
Duración	30 minutos a 1 hora
Normas de puntuación	General con 4 dimensiones para evaluar los indicadores del sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitaria y sistema de dispensación de medicamentos por método tradicional de dos columnas A Y B con una formula $Ax100/B$ dando los resultados en porcentajes %
Campo de aplicación	Administración de localidad del servicio en entidades públicas y privadas
Validez	<p>El marco lógico del instrumento se basó en la teoría del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria y sistema de distribución por el método tradicional.</p> <p>El sistema de distribución de medicamentos en la mayoría de los hospitales de nuestra región y en diferentes países es el conocido modelo tradicional que es la entrega global de medicamentos a un determinado servicio (Cortes ,2005) diseñado para abastecer con una determinada cantidad de fármacos a los distintos servicios médico o unidad de enfermería. El sistema tradicional de distribución de medicamentos, aplicados en hospitales, tanto en instituciones privadas como en instituciones públicas tiene serios inconvenientes. Mientras que por otra parte tenemos, el Sistema de Distribución de medicamentos de Dosis Unitaria Es la cantidad física de un medicamento indicado por el profesional prescriptor como una dosis de tratamiento para un paciente, cuyo envase permite la administración segura y directa al paciente a una determinada hora. (MINSA, 2002)</p> <p>Además, para su uso en el presente estudio sufrieron cambios en la redacción del instrumento por lo que fue necesario validarlos mediante un ensayo de 3 expertos magisters en el formato el instrumento utilizado fue la guía de revisión documentaria que contiene los indicadores del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria expuesto en la Norma Técnica de salud y se trabajó cuatro indicadores Los indicadores trabajados fueron los siguientes: Cobertura del sistema, Gestión de inventario, Errores detectados en la dispensación y Aspectos terapéuticos.</p>
Confiabilidad	No se sometió a un estudio piloto para su validación ya que fue una guía de revisión documentaria.
Categorización de la medición general y rangos	Eficaz - No Eficaz

Anexo 5: PERMISO PARA LA REALIZACION DEL TRABAJO EN LOS DOS HOSPITALES


"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CONSTANCIA

AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

JUSTICIA SOCIAL CON INVERSION
RECEPCION
01 JUN 2019

LA DIRECTORA EJECUTIVA DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA RESPONSABLE DE INVESTIGACION DE LA UNIDAD FUNCIONAL DESARROLLO, INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:

HACEN CONSTAR

Qué; mediante hoja de tramite N° 9017-19, el Jefe de la Escuela de Posgrado -Trujillo de la Universidad Cesar Vallejo, solicita autorización para que la srta. SANDOVAL INFANTES, NORA MILY, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de salud de la mencionada universidad, ejecute su proyecto de investigación titulado "EFICACIA DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA VERSUS EL SISTEMA TRADICIONAL EN EL USO SEGURO Y RACIONAL DE MEDICAMENTOS DE LOS HOSPITALES DE NIVEL II-E". En amparo de la Resolución Jefatural N° 365-2019/EPG-UCV. El Comité de Investigación de la Red Trujillo APRUEBA y AUTORIZA su ejecución en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria y el Hospital Distrital Jerusalén del ámbito de la Red Trujillo.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para fines académicos; con el compromiso de aplicar el proyecto con las exigencias éticas; El Hospital, brindar las facilidades del caso. Y; la investigadora, alcanzar copia del Proyecto e Informe de Investigación a la Red Trujillo, a través del correo electrónico bdavalosalvarado@gmail.com.

LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO "

TRUJILLO, 28 DE JUNIO DEL 2019


DIRECTORA EJECUTIVA DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO


DIRECTORA DE LA UNIDAD FUNCIONAL DESARROLLO, INNOVACION E INVESTIGACION

"Justicia Social con Inversión"
Los Torosquean N° 391. Santa Inés. Teléfono 200830 (Unidad de Desarrollo, Docencia e Investigación), Teléfono: 293942 (Dirección)
Pág. Web: www.utertrujillo.com.pe

ANEXO 6: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	SUB VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFENICION OPERACIONAL	INDICADORES NTS/N°57	ESCALA DE MEDICIÓN
Eficacia de la implementación del Sistema de Dosis Unitaria y el sistema tradicional	Sistema Tradicional	El sistema de distribución de medicamentos tradicional es la entrega global de medicamentos a un determinado servicio (Cortes ,2005)	Guía de revisión documentaria del sistema de dosis unitaria y el sistema tradicional	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del sistema • Gestión de inventario • Errores detectados en la dispensación. • Aspectos terapéuticos 	NOMINAL
	Sistema Dosis Unitaria	Sistema de Dosis Unitaria Es cantidad física de un medicamento indicado por el profesional prescriptor como una dosis de tratamiento para un paciente, cuyo envase permite la administración segura y directa al paciente a una determinada hora. (MINSAs , 2002)	Guía de revisión documentaria del sistema de dosis unitaria y el sistema tradicional	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del sistema • Gestión de inventario • Aspectos terapéuticos • Errores detectados en la dispensación. 	NOMINAL

MATRIAZ DE COSISTENCIA

Título: Eficacia de la implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos Hospitales de nivel II-1

Autor: Bach. Nora Mily Sandoval Infantes

Problema	Hipótesis	Objetivo	Variables e indicadores				Método	Población
<p>Problema</p> <p>General:</p> <p>¿Cuál es la eficacia de la implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos hospitales de nivel II-1 en el periodo de enero a mayo del año 2019?</p>	<p style="text-align: center;">Hipótesis Implícita</p>	<p>General</p> <p>Determinar la eficacia implementación del sistema de dosis unitaria versus el sistema tradicional en el uso seguro y racional de medicamentos de dos hospitales de nivel II-1 en el periodo de enero a mayo del año 2019.</p> <p>Específicos</p> <p>. Determinar la eficacia según cobertura de la implementación del sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1</p> <p>. Determinar la eficacia según Gestión de inventario con la implementación del Sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1</p>	<p>Variable: Eficacia de la implementación del Sistema de Dosis Unitaria y el sistema tradicional</p> <p>SUB VARIABLES: Sistema Tradicional Sistema Dosis Unitaria</p> <hr/> <p style="text-align: center;">INDICADORES DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA Y SISTEMA DEL METODO TRADICIONAL</p> <p style="text-align: center;">(NTS/Nº57)</p>				<p>El tipo de diseño de la investigación corresponde a un estudio no experimental, transversal descriptivo, comparativo</p>	<p>Estuvo Constituida por los pacientes del servicio de hospitalización del Hospital Jerusalén y el Hospital de especialidades básicas la Noria</p>
<p style="text-align: center;">1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del sistema 	<p style="text-align: center;">2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de inventario 	<p style="text-align: center;">3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errores detectados en la dispensación 	<p style="text-align: center;">4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos terapéuticos 					

		<p>. Determinar la eficacia de la dispensación de medicamentos según sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1.</p> <p>. Determinar la eficacia según sus aspectos terapéuticos de la implementación del Sistema de Dosis Unitaria versus el Sistema Tradicional en dos hospitales nivel II -1</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo 8: Fotos



LIBRO DE EGRESOS (HOSPITALIZACIÓN)

FECHA	Nº	DEPARTAMENTO	DIAGNÓSTICO	TIPO DE EGRESO	VALOR
10/03/2019	0770556	S-N			450.00
20/03/2019	0767566	S-N			750.00
30/03/2019	0767041	S-N			180.00
4/03/2019	0770076	S-N			600.00
6/03/2019	0770076	S-N			600.00
7/03/2019	0767041	S-N			300.00
8/03/2019	0769076	S-N			450.00
9/03/2019	0771411	S-N			600.00
10/03/2019	0771504	S-N			600.00
11/03/2019	0771579	S-N			300.00
12/03/2019	0771505	S-N			600.00
13/03/2019	0732145	S-N			300.00
14/03/2019	0771360	S-N			300.00
15/03/2019	0729010	S-N			300.00
16/03/2019	0720101	S-N			370.00
17/03/2019	0720101	S-N			300.00
18/03/2019	0720024	S-N			300.00
19/03/2019	0720025	S-N			400.00
20/03/2019	0721437	S-N			470.00
21/03/2019	0721074	S-N			380.00
22/03/2019	0721336	S-N			400.00
23/03/2019	0715071	S-N			270.00
24/03/2019	0715072	S-N			270.00
25/03/2019	0450017	S-N			370.00
26/03/2019	0450017	S-N			351.40
27/03/2019	0450727	S-N			351.40
28/03/2019	0449130	S-N			250.00
29/03/2019	0451209	S-N			312.069.00
TOTAL DEPOSITADO					3112.069.00

COMISION DE SALUD MATERIA

ANEXO Nº 8

FECHA	Nº	DEPARTAMENTO	DIAGNÓSTICO	TIPO DE EGRESO	VALOR
10/03/2019	0770556	S-N			450.00
20/03/2019	0767566	S-N			750.00
30/03/2019	0767041	S-N			180.00
4/03/2019	0770076	S-N			600.00
6/03/2019	0770076	S-N			600.00
7/03/2019	0767041	S-N			300.00
8/03/2019	0769076	S-N			450.00
9/03/2019	0771411	S-N			600.00
10/03/2019	0771504	S-N			600.00
11/03/2019	0771579	S-N			300.00
12/03/2019	0771505	S-N			600.00
13/03/2019	0732145	S-N			300.00
14/03/2019	0771360	S-N			300.00
15/03/2019	0729010	S-N			300.00
16/03/2019	0720101	S-N			370.00
17/03/2019	0720101	S-N			300.00
18/03/2019	0720024	S-N			300.00
19/03/2019	0720025	S-N			400.00
20/03/2019	0721437	S-N			470.00
21/03/2019	0721074	S-N			380.00
22/03/2019	0721336	S-N			400.00
23/03/2019	0715071	S-N			270.00
24/03/2019	0715072	S-N			270.00
25/03/2019	0450017	S-N			370.00
26/03/2019	0450017	S-N			351.40
27/03/2019	0450727	S-N			351.40
28/03/2019	0449130	S-N			250.00
29/03/2019	0451209	S-N			312.069.00
TOTAL DEPOSITADO					3112.069.00

GERENCIA REGIONAL DE SALUD MATERIA
 DIRECCIÓN DE SALUD MATERIA
 DIRECCIÓN DE EFARMACIMIENTO
 C.O.F.P. 13178