ESCUELA DE SALUD

ADMINISTRACIÓN DE BOTICAS Y FARMACIAS

"ANÁLISIS DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS E INSUMOS EN EL ÁREA DE BODEGA PARA LA APLICACIÓN DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO EN LA CLÍNICA VILLAFLORA DMQ2015"

Proyecto previo a la obtención del título de Tecnólogo en Administración de Boticas y Farmacias

Autora Gómez Cisneros Gabriela Johana

TUTORA: Eco .Ximena Maldonado

Quito Abril 2015

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal que se han citado fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetan las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigente.

Gabriela Johana Gómez Cisneros

CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Gabriela Johana Gómez Cisneros alumna de la Escuela de Salud de la Carrera de Administración en Boticas y Farmacias, libre y voluntariamente cedo los derechos de autor de mi investigación a favor del Instituto Tecnológico Superior Cordillera

_____

Gabriela Johana Gómez Cisneros

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme sabiduría y su amor eterno. Al Instituto Tecnológico Superior Cordillera de manera especial a la escuela de salud, la misma que me ha permitido lograr alcanzar mi Título.

Me siento especialmente agradecido con muchos docentes dentro del Instituto en la que me he formado, los mismos que supieron impartir sus sabios conocimientos en su debida oportunidad.

DEDICATORIA

A mis padres por su amor

A mis hermanos por su apoyo

A mi familia por su comprensión

ÍNDICE GENERAL

CESIÓN DE DERECHOS iii
AGRADECIMIENTO iv
DEDICATORIA v
Resumen xiv
Abstract xv
CAPITULO I 1
1.01 Contexto 1
1.02 Justificación 3
1.03 Análisis De La Matriz T 4
1.03.01Análisis Fuerzas T 6
CAPITULO II 7
2.01Mapeo De Involucrados 7
2.01.02Análisis Del Mapeo De Involucrados 9
2.02 Matriz De Análisis De Involucrados 10
2.02.01 Análisis De La Matriz De Involucrados 12
CAPITULO III 14
3.01 Árbol De Problemas 14
3.01.02 Análisis Del Árbol De Problemas 16
3.02 Árbol De Objetivos 18
3.02.01Análisis Del Árbol De Objetivos 20
CAPITULO IV 22
4 . 01 Matriz De Análisis De Alternativas 22
4.01.02 Análisis De La Matriz De Alternativas 23
4.02.01 Análisis De La Matriz De Impacto De Los Objetivos 25

4.03 Diagrama De Estrategias 27
4.03.01 Análisis Del Diagrama De Estrategias 28
4.04 Matriz De Marco Lógico 29
4.04.01 Análisis Matriz De Marco Lógico 31
CAPITULO V 33
5.01 Antecedentes 33
5.02 Descripción 35
5.02.01Descriptiva 35
5.02.02 Teórica 35
5.02.03 Herramienta 35
5.02.04 Metodología 37
5.02.04.04 Tamaño De La Bodega 40
5.02.05 Recepción De Medicamentos 49
5.02.06.01 Almacenamiento 52
5.02.07.01 Reclamos Y Devoluciones 62
5.02.08 Retiro Del Mercado 62
5.03 Formulación Del Proceso De Aplicación De La Propuesta 63
5.03.01Tema 63
5.03.02 Visión 63
5.03.03 Misión 63
5.03.04 Objetivos 64
5.03.04.01Objetivo General 64
5.03.04.02 Objetivos Específicos 64
5.03.05 Justificación 65
5.03.06 Parte Experimental 67
5.03.06.01 Lugar De Inspección 67
5.03.06.02 Metodología 67
5.03.06.03 Técnica 67

5.03.06.04 Organización Administrativo 68
5.03.06.05 Higiene Del Personal 68
5.03.06.06 Diagnóstico De La Ubicación De La Bodega 69
5.03.06.07 Señalización 69
5.03.06.08 Diagnóstico De Los Medicamentos 69
5.3.6.9 Observación De Medicamentos E Insumos 69
5.03.06.10 Control De Condiciones Ambientales 70
5.03.06.11 Control De Caducidad 70
5.03.06.12 RECEPCION 70
5.03.06.13 Resultados 71
5.03.07 Propuesta 72
5.03.07.01 Procedimiento Para El Lavado De Manos En El Personal 72
5.03.07.02 Señalética 73
5.03.07.03 Distribución De La Bodega En Ambientes 73
5.03.07.04 Organización De Medicamentos E Insumos Médicos 73
5.03.07.05 Control De Caducidad 75
5.03.07.06 Control De Ingreso De Luz 77
5.03.07.07 Implementación Del Diagrama De Flujo De Almacenamiento 77
5.03.07.08 Recepción De Medicamentos 77
5.03.07.09 Descripción De Prosesos 78
5.03.07.10Flujogramas 79
5.03.07.11 Simbología 79
5.03.07.12 Elaboración Del Flujograma 80
CAPITULO VI 84
6.01 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 84
6.01.01RECURSOS 84
6.02 PRESUPUESTO 86
6.02.01 Presupuesto Del Proyecto 86

6.03 CRONOGRAMA..... 86
CAPITULO VII..... 88
7.01 CONCLUSIONES..... 88
7.02 RECOMENDACIONES..... 90
7.03 BIBLIOGRAFIA..... 91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz T 5
Tabla 2matris De Analisis De Involuvrados 10
Tabla 3matris D Analisis De Alternativas 22
Tabla 4 Matriz De Analisis De Impaccto De Objetivos 24
Tabla 5matris De Marco Logico 30
Tabla 6 Resultados 71
Tabla 7 Organización De Medicamentos E Insumos En El Área De Bodega 74
Tabla 8control De Caducidad De Medicamentos De La Bodega 75
Tabla 9control D Caducidad De Insumos De La Farmacia 78
Tabla 10descripcion Del Proceso 84
Tabla 11recursos Humanos 85
Tabla 12preupuesto 86

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Mapa De Involucradoss 8
Cuadro 2 Arbol De Problemas 14
Cuadro 3 Arbol De Objetivos 19
Cuadro 4disgrama De Estrategias 27
Cuadro 5simbolos Utilizados Para Flujogramas 79
Cuadro 6 Diagrama De Flujo 81
Cuadro 7 Diagrama De Flijos 83
Cuadro 8 Cronograma 86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ejemplo De Una Adecuada Distribución De Zonas En La Bodega 44
Figura 2. Proceso De Ubicación De Medicamentos En Estanterías. 52
Figura 3. Ubicación De Medicamentos Sobre Palle Ts 53
Figura 4 Control Y Registro De Temperatura 57
Figura 5. Protección De La Luz Solar. 58
Figura 6control De Caducidad 59
Figura 7almacenamiento De Medicamentos Contro Lados 60
Figura 8 Prohibido Fumar 61
Figura 9 Prohibido Comer Y Beber 61

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo 1 Procedimiento Para El Lavado De Manos 94
Anexo 2 Ubicación De La Señalizacion En La Bodega 95
Anexo 3 Ubicacionde Rotulos De No Comer Y No Fumar 95
Anexo 4 Organización De Medicamentos E Insumos Médicos 96
Anexo 5condiciones Anteriores De La Bodega De Medicamentos E Insumos 96
Anexo 6 Condiciones Adecuadas En El Area De Bodega 97
Anexo 7semaforizacion De Medicamentos 99
Anexo 8 Disminución De Ingreso De Luz Me Diante La Colocación Del Papel Catedral En Bodega 100
Anexo 9 documento para el correcto proceso de recepción en el área de bodega 101

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo aplicar una Propuesta de la de Buenas Prácticas de Almacenamiento para la Bodega de Medicamentos e insumos de la clínica villaflora , con el fin de acondicionar el área de bodega y para mantener un almacenamiento adecuado, ya que constituye un elemento fundamental dentro de toda institución destinada al manejo de productos farmacéuticos, las mismas que al aplicar las normas de BPA van a garantizar la calidad, conservación y el cuidado de los medicamentos.

Se iniciara con la evaluación de la bodega, mediante una inspección en la que se determinara las no conformidades y se identificara los puntos que se deben mejorar.

Por tal razón con los resultados obtengan en el análisis de la situación inicial, se elaborara la aplicación de BPA y Procedimientos Operativos Estándares de acuerdo a las necesidades presentadas en la bodega de la institución.

Dependiendo de las necesidades que tenga el área de bodega se implementara señalización , se almacenara los medicamentos alfabéticamente . humedad luz se implementar vitrinas.

Al finalizar el trabajo la propuesta será aplicada, ya que sin duda ayudará a mejorar el manejo y almacenamiento de los medicamentos en la Bodega, y garantizará la calidad y mantenimiento de las propiedades conferidas por el fabricante durante su periodo de vida útil.

Abstract

This research aims to implement a proposal of Good Storage Practices for Drug Bodega and inputs of Villaflora clinic, in order to condition the warehouse area and to maintain adequate storage, since it is a key element in any institution for the management of pharmaceuticals, the same as when applying GAP standards will ensure quality, conservation and care of drugs.

It began with the evaluation of the cellar, through an inspection where nonconformity is determined and the points that need improvement are identified.

For this reason the results obtained in the analysis of the initial situation, the application of BPA and Standard Operating Procedures according to the needs presented in the cellar of the institution be developed.

Depending on the needs you have the storage area signaling is implemented, medications will be stored alphabetically. light moisture showcases implement.

Upon completion of the proposed work will be applied, as it certainly will help to improve the handling and storage of medicines in the winery, and ensure the quality and maintenance of the properties conferred by the manufacturer during their lifetime

CAPITULO I

1.01 Contexto

Las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA), son un conjunto de normas obligatorias mínimas de almacenamiento que deben cumplir los establecimientos de importación, distribución, dispensación y expendio de productos farmacéuticos y afines, respecto a las instalaciones, equipamiento y procedimientos operativos, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos.

Es la parte de la garantía de calidad que asegura que los productos sean conservados de forma segura. A tales efectos se harán todos los esfuerzos necesarios para reducir al máximo los riesgos de afectar la calidad de los productos.

Hoy en día el almacenamiento de los medicamentos constituye un elemento fundamental dentro de toda institución destinada al manejo de productos farmacéuticos, las mismas que van a alcanzar políticas, actividades y recursos y el cuidado de los medicamentos reconocidos por Ley, para una buena prestación de servicios de salud.

Actualmente la bodega de medicamentos de la clínica villaflora , no cuenta con un proceso de aplicación de la buenas prácticas de almacenamiento , por lo que es de transcendental importancia su implementación "un almacenamiento en condiciones inadecuadas puede afectar a

la estabilidad de los medicamentos y producir no solo su contaminación microbiológica y falta de actividad terapéutica, sino también la formación de productos de degradación que son tóxicos para la salud, puesto que un medicamento conserva las propiedades conferidas por el fabricante durante su periodo de vida útil, siempre y cuando sea conservado y almacenado en las condiciones recomendadas."(MSP, 2009, p.6.).

1.02 Justificación

El estudio que se plantea tiene un valor teórico y práctico relacionado con la salud, ya que las buenas prácticas de almacenamiento constituyen una parte de la garantía de calidad dentro de la farmacia , pues permite realizar un mejor control de los medicamento ,para conservar la características de los productos

La implementación del manual de buenas prácticas de almacenamiento permitirá disminuir las pérdidas económicas que propician la uniformidad en el trabajo , el ahorro de tiempo de esfuerzos , la maximización de recursos humanos y financieros ,un correcto acondicionamiento.

De igual manera esta investigación constituye un aporte para la clínica villaflloa ya que de esta manera tendrán las bases para que se pueda implementar las normas de BPA y por lo tanto garantizar que los medicamentos que se encuentran almacenados en la Bodega van a mantener las propiedades físico-químicas, y así brindar un servicio de calidad al dispensar los medicamentos a los pacientes

Otro aspecto relevante que justifica este estudio, es que mediante la elaboración de una Propuesta de Implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la Bodega de Medicamentos de la clínica villaflora se pretende cumplir con las normas vigentes, que se encuentran detalladas en el Informe 32 de la OMS

.

1.03 Análisis de la matriz t

La matriz T es una herramienta metodológica que se usa para describir la problemática en cuestión, indicando la situación actual en el centro, la situación mejorada a la derecha y la situación empeorada a la izquierda; también se describen las fuerzas tanto impulsadoras como bloqueadoras (izquierda y derecha respectivamente), ponderando de acuerdo a su intensidad y su potencial de cambio que actúa sobre el problema, pueden ser de 1 al 5, considerando a este último valor como alto y es ahí donde se denota en realidad donde se debe actuar para dar solución o mejorar la situación.

Tabla 1

Matriz T

Análisis De Fuerzas T					
Situación Empeorada	**Situación Actual**				**Situación Mejorada**
Mala atención Mala dispensación Perdidas económicas Mal acondicionamiento	Aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento e insumos en el área de bodega de la clínica villaflora del DMQ2015				Servicio ágil Dispensación optima Correcto acondicionamiento
Fuerzas impulsadoras	I	PC	I	PC	**Fuerzas bloqueadoras**
Manual de BPA	4	5	4	5	Los procedimientos no se realizan en base al manual
Leyes del MSP	1	2	2	2	No existe un control frecuente
Designación de funciones por el dependiente	4	5	4	5	Falta de organización de los procesos y procedimientos que ejecutan en el área
Director de la Clínica, quien aporta con los recursos para la farmacia	3	3	4	5	El área de bodega no tiene un acondicionamiento para el almacenamiento

Elaborado por : Gabriela Gómez

1.03.01Análisis fuerzas T

Después de realizada la matriz T se puede notar la situación actual que presenta la bodega de la farmacia de la Clínica Villaflora, siendo el problema central el mal almacenamiento de medicamentos e insumos y su recepción debido a la falta de control y organización de los proceso de lo cual es necesario prestar atención a la situación que se puede generar si no se soluciona a tiempo, considerada empeorada, pues pueden darse intoxicaciones, contagios por medicamentos caducos mal manejados. Las fuerzas que ayudan a que esto no ocurra son los mismos dependientes pues los procesos existen pero no se realizan correctamente, así mismo existe un manual que sirve de soporte para la adecuada realización de los procesos, sin embargo no se lo toma en cuenta y se realizan empíricamente. También se puede mencionar que existe el ente regulador que es el MSP, quien se encarga de controlar a los servicios de salud, sin embargo no lo realiza con frecuencia.

Así mismo cabe mencionar que el Director de la Clínica provee de los recursos necesarios para su funcionamiento, pero no posee una correcta administración de los mismos y existe una falta de acondicionamiento en la bodega.

En conclusión es preciso mencionar que es de sumo interés que se realice una aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento BPA, junto con la colaboración esencial del personal que está encargado de ejecutar los mismos ya que su intensidad y potencial de cambio sobre el problema son altos.

CAPITULO II

2.01Mapeo de Involucrados

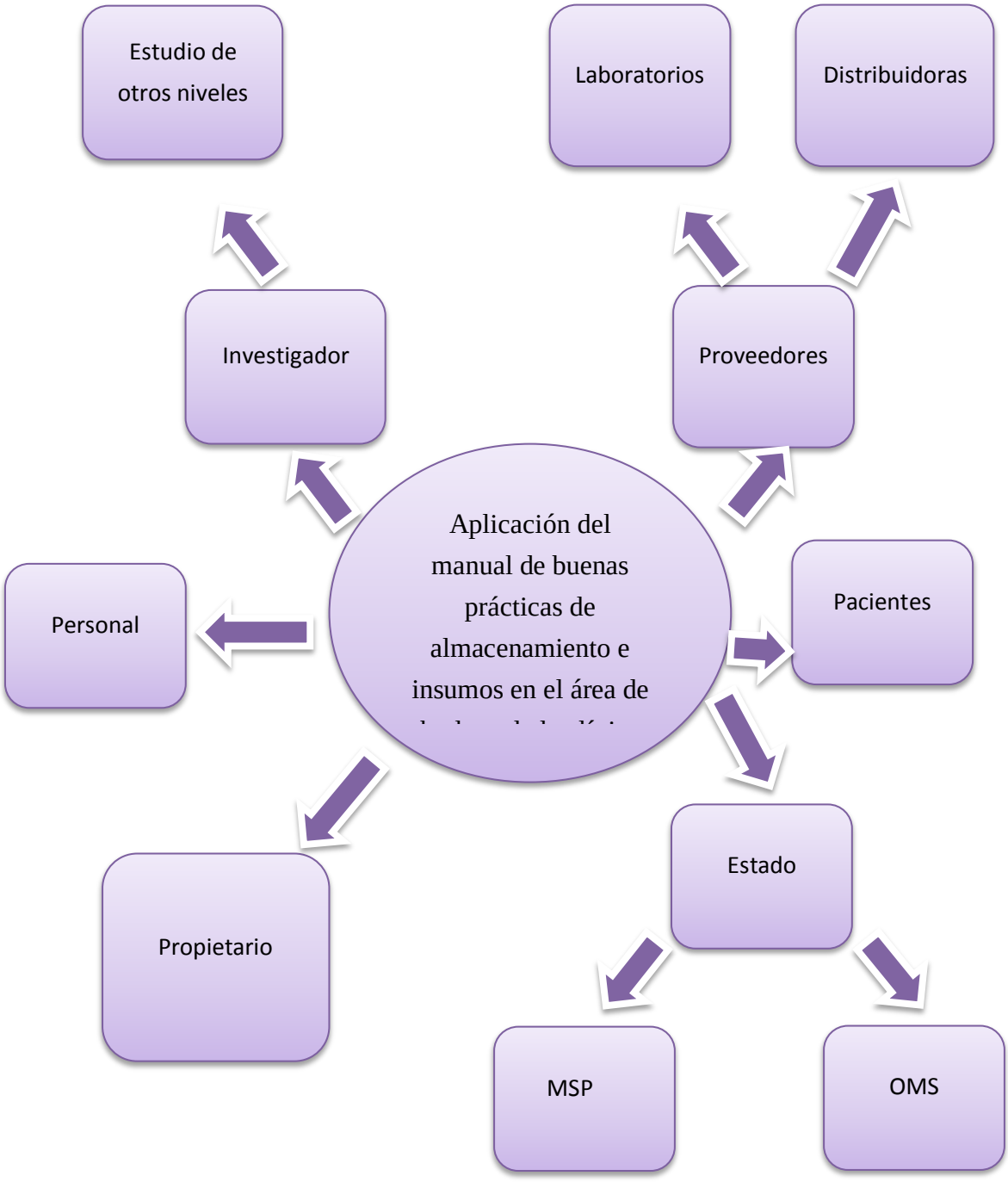
El mapeo de involucrados consiste en plasmar en una figura los involucrados tanto directos como indirectos presentes en el proyecto y problema central al cual se pretende dar solución. Siendo los directos quienes están actuando estrecha y directamente en el mismo, por el contrario los indirectos son quienes no actúan directamente pero se pueden beneficiar y/o utilizar el proyecto a futuro.

Se realizaran los siguientes pasos

- Identificar a la partes principales
- Evaluará los intereses de los involucrados y el impacto potencial del proyecto

Cuadro 1

Mapeo de involucrados directos e indirectos



Elaborado por: Gabriela Gómez

2.01.02Análisis del Mapeo de Involucrados

Con el mapeo de involucrados respectivo se pueden clasificar de acuerdo a su actuación; en los directos se muestra al investigador o ejecutor del proyecto, el personal tanto de la farmacia como bodega que en este caso es el mismo, pues son quienes realizan los procesos respectivos, el propietario de la Clínica ya que el provee de recursos y es a quien repercute la buena administración y los pacientes pues son quienes acceden al servicio que presta la clínica y se verán netamente afectados si se les entrega medicamentos o insumos deteriorados por un inadecuado almacenamiento.

Así también figuran los involucrados indirectos como el MSP y OMS que es el ente regulador que controla el buen funcionamiento y sanciona a los servicios de salud u otros.

Igualmente se encuentra a los proveedores, quienes proporcionan de medicamentos e insumos como son los de laboratorios y distribuidoras y por ende son a quienes se les retorna la mercadería en caso de que esté deteriorada, no esté completa y productos caducos, para su debido proceso de destrucción.

En conclusión es importante identificar tanto a involucrados directos, como indirectos para así conocer cómo actúan o aportan al proyecto, proporcionando mayor información para un mejor análisis.

2.02 Matriz de Análisis de Involucrados

Es una tabla que consta de siete columnas en la cual se reflejan los involucrados o actores y sus intereses en cuanto al problema, también la situación negativa que enfrentan cada uno de ellos, así como los medios, habilidades que poseen, se describen los interés que tiene para con el proyecto, así como los conflictos potenciales que es lo que no se logra solucionar entorno al problema y los acuerdos que son lo que se ha logrado conciliar en referencia a la situación percibida.

Tabla 2

Matriz de análisis de involucrados en referencia al problema central y al proyecto

Actores Involucrados	Intereses sobre el problema central	Problemas Percibidos	Recursos, mandatos y capacidades	Intereses sobre el proyecto	Conflictos Potenciales	Acuerdos
Investigador	Aportar con soluciones para el problema central	Falta de información en el ámbito que se esta investigando y mala organización y compromiso de los trabajadores	Se cuenta con la disposición del investigador para cubrir con los objetivos Recursos tecnológicos	Adquirir experiencia en el campo laboral Contribuir con soluciones para mejorar el proceso y el servicio	La actuación del investigador sobre el proyecto sea limitada	
El personal que labora en la farmacia	Optimizar el tiempo y recursos para cada actividad	Falta de motivación Déficit de comunicación entre el personal	Tienen experiencia en el medio	Mejorar los procesos y por ende su ambiente de trabajo	Cuando el abastecimiento de los productos es en cantidad mayor no se logra tener un control y revisión total de la mercadería	Se comprometen a aplicar el manual existente
Propietario de la clínica	Reducir pérdidas económicas y mejora del madejo de medicamentos	No está al tanto de los procesos con exactitud Falta de comunicación con su personal	Conocimientos de los leyes Manual de BPA	Optimizar los recursos Mejorar su administración y por ende el servicio que ´presta su institución	Corre el riesgo de una sanción o multa por parte de la ley encargada	Proveer los recursos para la aplicación del manual
Pacientes	Se les proporcione productos de calidad y adecuadamente conservados	En ocasiones no logran adquirir sus medicamentos e insumos dentro de la farmacia	Algunos de los pacientes son parte de la afiliación al Seguro Social	Se les brinde un mejor servicio de salud	Perciben una mala organización entre personal	
Estado	Aplicación de las leyes establecidas por el MSP	Falta de control sobre los establecimientos	Recursos humanos y conocimiento Leyes establecidas	Controlar el adecuado almacenamiento para la sociedad	Falta de información de cómo opera sus procesos del (MSP)	
Proveedores	El proveer con medicamentos e insumo	Logística inadecuado que impiden el cumplimiento en los tiempos establecidos	La capacidad de negociación y recursos tecnológico	Manejar un stock de acuerdo a las necesidades de los suministros	El no contar con la información adecuada para tener un stock adecuado	Entregar los pedidos con eficacia e eficiencia

Elaborado por: Gabriela Gómez

2.02.01 Análisis de la Matriz de Involucrados

Este análisis de involucrados se lo realiza tomando en cuenta a los involucrados directos en relación al proyecto, canalizando sus actuaciones, sus intereses, así como también los posibles problemas a los que se pueden enfrentar, pero ayudándose de posibles acuerdos que logren mitigar estos problemas potenciales.

En este coso el interés del investigador es adquirir experiencia en el campo laboral, contribuir con soluciones para mejorar el proceso y el servicio que brinda la clínica el problema percibido es falto de información en el ámbito que se está investigando y mala organización y compromiso de los trabajadores

Por otro lado el personal que labora en la bodega de la farmacia es mejorar los procesos y por ende su ambiente de trabajo tomando en cuenta que tienen experiencia en el medio el cual se comprometen a aplicar el manual existente y el problema percibido es la motivación y el déficit de comunicación entre el personal

El propietario de la clínica tiene como problema falta de comunicación con su personal mejorar su administración y por ende el servicio que ´presta su institución el interés sobre el proyecto es proveer los recursos para la aplicación del manual

Para el estado su principal interés es mejorar la calidad de vida de la población tomando en cuenta los recursos humanos y conocimiento y sobre todo con las leyes establecidas su conflicto potencial es falta de información de cómo opera sus procesos del (MSP)

En los proveedores su interés es el proveer con medicamentos e insumo para el establecimiento el problema percibido es la logística inadecuada que impide el cumplimiento en los tiempos establecidos

Pues bien este análisis proporciona información adecuada para conocer cómo actúan cada uno de los involucrados y los problemas que estos perciben y al mismo tiempo dar pautas de cómo se los puede mitigar ya que todo está entorno y en relación con el problema y el proyecto que es dar solución al mismo pues cada uno de los involucrados tienen distintos intereses pero que persiguen un mismo objetivo, mejorar sus servicios y calidad de vida; para ello es necesario realizar un mejoramiento en el proceso de almacenamiento y recepción de medicamentos e insumos médicos dentro de la bodega de la Clínica.

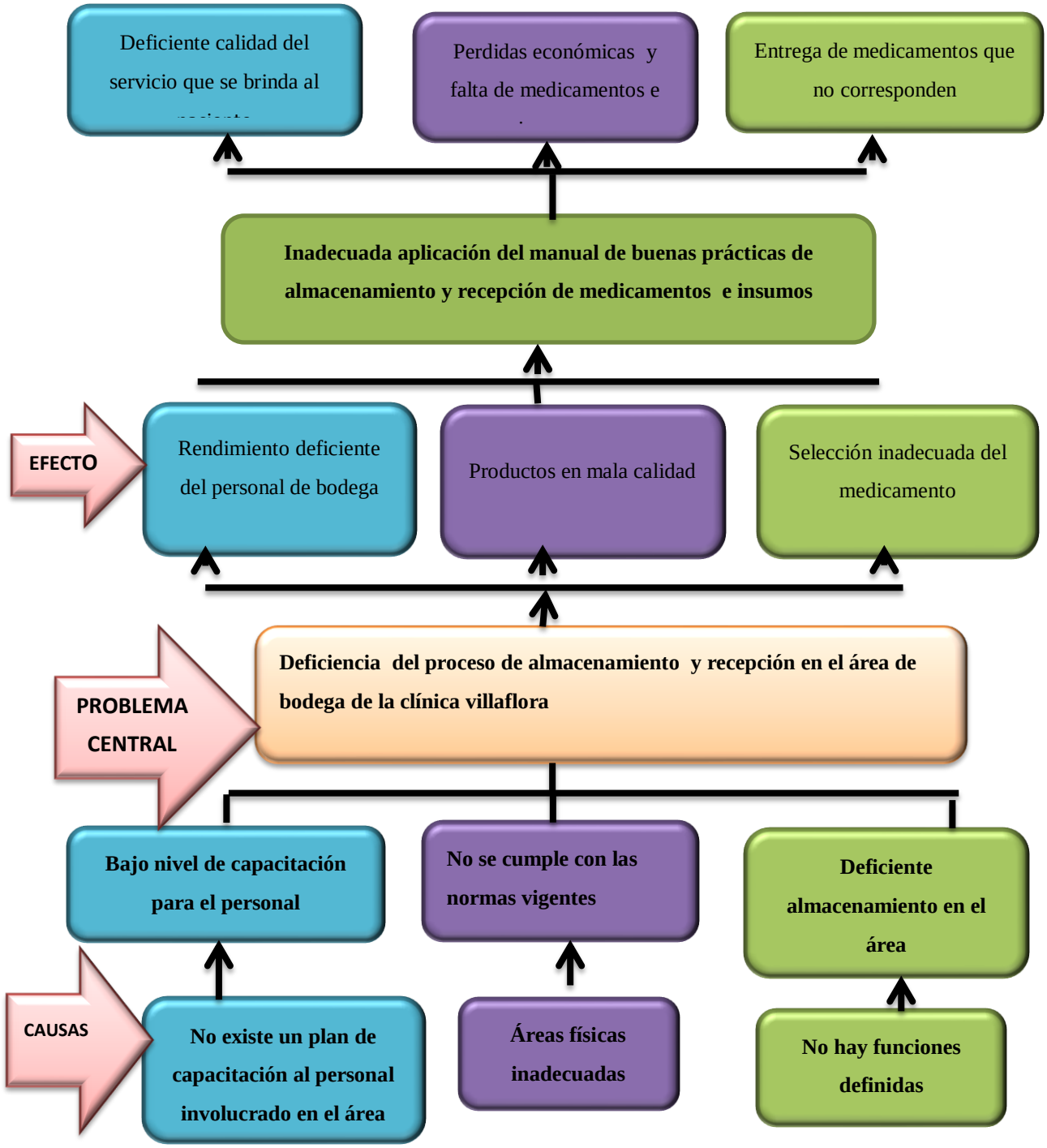
CAPITULO III

3.01 Árbol de problemas

Es una representación en la cual se denota el problema central y la columna de problemas percibidos en el análisis de involucrados relacionando su actuación causa-efecto. Rovayo (2012) indica que se debe diferenciar las causas, los efectos directos, indirectos y estructurales respectivamente, considerando los directos como la clave y los que ocasionan directamente el aparecimiento de la problemática; los indirectos que se derivan de los directos y tienen una causa indirecta en el problema; mientras que los estructurales son a nivel económico, político, social, es decir en situaciones donde el proyecto no tiene injerencia o mayor capacidad de actuación**.**

Cuadro 2

Árbol de Problemas



Elaborado por: Gabriela Gómez

3.01.02 Análisis Del Árbol De Problemas

Análisis de causas

Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organización de las causas y consecuencias de un problema. Por tanto es complementaria, y no sustituye, a la información de base.

Realizando un breve razonamiento de los conflictos existentes que se plantean para mejorar , se llega a determinar que la falta de conocimiento sobre el manual de buenas practicas de almacenamiento en el personal que labora en la bodega lo cual el personal no cuenta con el conocimiento suficiente , para ella se tomara en cuenta una serie de de causas y efectos que regeneran un impacto en lo que se refiere al problema central

Como segundo punto se observa que existe una área física inadecuada que puede producirse muchas causas una de ellas puede ser que no se está aplicando las normas vigentes , tercer punto podemos verificar que no hay funciones definidas por parte del personal administrativo con el personal de bodega esto dificulta en el almacenamiento de los medicamentos e insumos, dentro del área debemos ver como corregir algunos parámetros dentro de la bodega para poder brindar un mejor servicio a nuestros clientes

Análisis de los efectos

En las causas que encontramos en el árbol de problemas podemos decir que cada punto e

tiene un efecto sobre el mal almacenamiento de los medicamentos e insumos

En el primer punto que pudimos observar , fue la falta de conocimiento lo cual no lleva a tener un efecto , como es un rendimiento deficiente del personal de la bodega la cual se asemeja al efecto central que es el inadecuada aplicación del manual de BPA brindando un deficiente servicio a los pacientes

En el segundo unto tuvimos que por causa de la infraestructura tenemos el efecto de productos en mal estado lo cual también tenemos perdidas económicas dentro del establecimiento y falta de productos

En el tercer punto donde encontramos un mal almacenamiento de medicamentos e insumos encontramos los siguientes efectos que son la selección inadecuada de algún medicamento e insumo , y un medicamento inadecuado al paciente

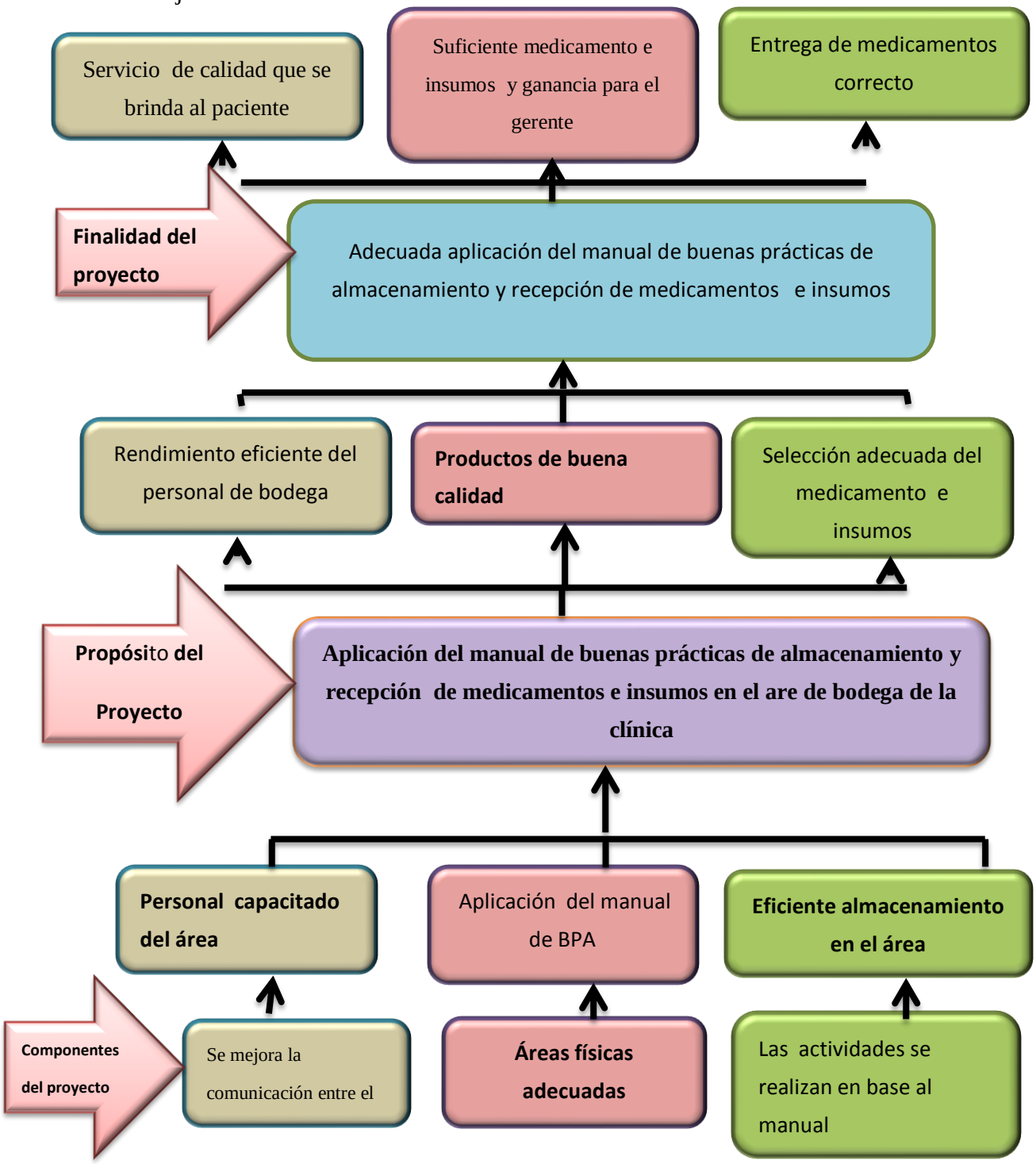
3.02 Árbol de Objetivos

Por su parte este esquema constituye en convertir la relación entre causa-efecto en medios-fines entorno al problema central convertido en propósito, Rovayo (2012) explica que se trata de transformar las situaciones negativas que constituían el árbol de problemas en positivas, generando los distintos niveles de medios directos, indirectos y estructurales que parten del propósito, así como también los fines con indicadores que permitan medir a los objetivos y lo que se quiere lograr con la realización del proyecto.

.

Cuadro 3

Árbol de Objetivos.



Elaborado por: Gabriela Gómez

3.02.01Análisis del árbol de objetivos

Análisis de los componentes

El árbol de objetivos es la versión positiva del árbol de problemas. Permite determinar las áreas de intervención que plantea el proyecto.

Para elaborarlo se parte del árbol de problemas y el diagnóstico. Es necesario revisar cada problema (negativo) y convertirlo en un objetivo (positivo) realista y deseable. Así, las causas se convierten en medios y los efectos en fines.

Uno de los primeros componentes del árbol de objetivos es impartir capacitaciones al personal sobre el manual de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos esto ayudara a tener un personal capacitado dentro del establecimiento.

El segundo punto dentro de lo establecido consideramos que tenga una área física adecuada en esto consiste la aplicación del manual para tener unas vitrinas adecuados y otros parámetros mas que encontramos en el mismo.

En el tercer punto consideramos que debe haber una correcta coordinación en el área entre el administrador de la farmacia y las dependientes de la bodega para obtener un óptimo almacenamiento

Análisis de la finalidad

En el siguiente análisis encontramos como finalidad principal la adecuada aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos

También encontramos el rendimiento eficaz por parte del personal que labora en el área de bodega dentro de este punto se brindaría un servicio de calidad a las pacientes del establecimiento

Esto nos permitiría tener productos de calidad y suficiente medicamento e insumos uno de los más importantes seria tener ingresos económicas para el dueño y la clínica .

Como tercer punto tenemos una selección correcta del medicamento y sobre todo la entrega correcta al paciente ya que el paciente y su salud es la principal prioridad

CAPITULO IV

4 . 01 Matriz de análisis de alternativas

Identificar posibles opciones, valorar sus posibilidades de ser llevadas adecuadamente a la práctica y acordar una estrategia de proyecto

Tabla 3

Matriz De Análisis De Alternativas

Matriz de análisis de alternativas							
Objetivos	Impacto sobre el propósito	Factibilidad de la técnica	Factibilidad financiera	Factibilidad Social	Factibilidad Política	Total	Categoría
Comprobar el grado de deficiencia en la gestión administrativa	4	3	3	2	4	16	Media Alta
Controlar que se cumplan los procesos	3	3	4	4	4	16	Media Alta
Que el almacenamiento se realice en base al manual de BPA	4	4	4	3	4	19	Alta
Verificar la afectación que conlleva el no tener conocimiento del proceso de almacenamiento	4	3	3	3	4	17	Media Alta
TOTAL	15	13	14	12	16	68	

Elaborado por: Gabriela Gómez

4.01.02 Análisis de la matriz de alternativas

En la siguiente matriz de alternativas e tomado en cuento cuatro estrategias las cuales me permitirán a desarrollar el proyecto.

La primero estrategia planteada es comprobar el grado de deficiencia en la gestión administrativa que tiene la clínica ya que nos permitirá definir, alcanzar y evaluar sus propósitos con el adecuado uso de los recursos disponibles., para conseguir determinados objetivos.

Controlar que se cumplan los procesos esto es para que la empresa tenga una mejor organización y cumpla con las leyes establecidas.

Plan de capacitación al personal del área farmacéutica sobre el manual BPA esta es la estrategia principal de mi proyecto cuyo objetivo es la aplicación del manual dentro del área del establecimiento para que tengan una mejor atención al cliente y una óptima calidad del medicamento y lo más importante un adecuado almacenamiento.

Verificar la afectación que conlleva el no tener conocimiento del proceso de almacenamiento ya que dentro del establecimiento el almacenamiento es muy importante.

4.02 Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos

En la siguiente matriz analizamos el objetivo principal del proyecto en los siguientes parámetros Factibilidad de lograrse, Impacto en Género , Impacto ambiental, Relevancia, Sostenibilidad y cada uno con su puntaje correspondiente

Tabla 4

Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos

	Factibilidad de lograrse (alta-media baja) (4 -2 -1)	**Impacto en Genero (alta-media baja) (4 -2 -1)**	**Impacto ambiental (alta-media baja) (4 -2 -1)**	**Relevancia (alta-media baja) (4 -2 -1)**	**Sostenibilidad (alta-media baja) (4 -2 -1)**	**TOTAL**
OBJETIVOS	Los beneficios son mayores que lo costos Cuentan con financiamiento Es aceptable y conveniente para los beneficiarios Existen métodos adecuados para su realización Se cuenta con el apoyo del dueño **20puntos**	Incluye la participación del personal capacitado Incrementa la eficiencia en los procesos del personal Incrementa el nivel de satisfacción de los usuarios **12 puntos**	Constituye proteger el entorno físico Mejora el entorno social Mejora el entorno cultural Protege el uso de los recursos Mejora el medio ambiente **20 puntos**	Responde a las expectativas de los beneficiarios Beneficia a grupos de mayor carencia y vulnerabilidad Beneficia al persona Es una prioridad sentida por los beneficiarios **16 puntos**	Fortalece a la participación de los beneficiarios del establecimiento Fortalece la organización social Se puede conseguir financiamiento Favorece a los pacientes **16 puntos**	**84 puntos** **22 -32 baja** **33-34 Media baja** **45-66 Media alta** **67-88 Alto**
Aplicación del manual de BPA						

Elaborado por Gabriela Gómez

4.02.01 Análisis de la Matriz De Impacto De Los Objetivos

El objetivo que vamos a cumplir en el proyecto es la aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento en el área de bodega y verificamos los siguientes puntos

Factibilidad de lograrse pudimos verificar cinco puntos importantes como Los beneficios son mayores que lo costos **,** Cuentan con financiamiento **,** Es aceptable y conveniente para los beneficiarios **,** Existen métodos adecuados para su realización **,** Se cuenta con el apoyo del dueño

En el Impacto en Género Consiste en identificar y valorar los diferentes resultados y efectos de una norma o una política para evitar sus posible efectos discriminatorios. Tomamos en cuenta los siguientes puntos , Incluye la participación del personal capacitado , Incrementa la eficiencia en los procesos del personal , Incrementa el nivel de satisfacción de los usuarios

El impacto ambiental es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente y tome en cuenta los siguientes puntos Constituye proteger el entorno físico, Mejora el entorno social , Mejora el entorno cultural , Protege el uso de los recursos , Mejora el medio ambiente

En la relevancia es la importancia o significación que destaca como , Responde a las expectativas de los beneficiarios, Beneficia a grupos de mayor carencia y vulnerabilidad , Beneficia al persona ,Es una prioridad sentida por los beneficiarios .

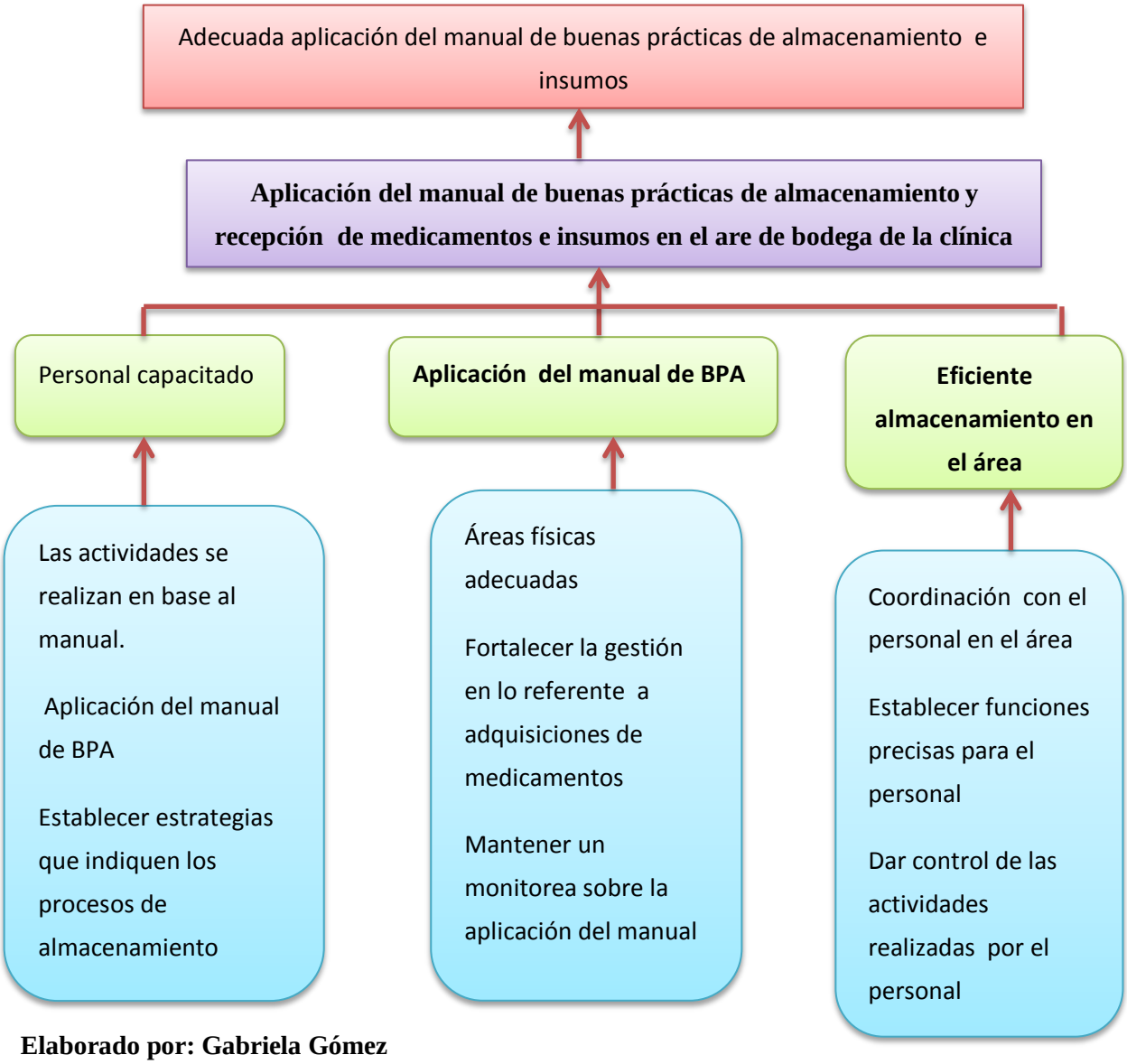
Sostenibilidad es especialmente las características del desarrollo que asegura las necesidades del presente proyecto sin comprometer las necesidades de futuras generaciones como Fortalece a la participación de los beneficiarios del establecimiento Fortalece la organización social , Se puede conseguir financiamiento ,Favorece a la población

4.03 Diagrama de Estrategias

Rovayo Juan (2012) menciona que este diagrama comprende en identificar en el árbol de objetivos realizado anteriormente el fin, propósito, componentes y actividades del mismo; no se trata más que transcribir en el orden antes mencionado cada una de estos puntos a un diagrama que guarda relación entre objetivos y estrategias**.**

Cuadro 4

Diagrama de estrategias



Elaborado por: Gabriela Gómez

4.03.01 Análisis Del Diagrama De Estrategias

En el siguiente diagrama es transcribir lo anteriormente planificado, el efecto principal es Adecuada aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento e insumos que es nuestra finalidad en el árbol de objetivos

Nuestro propósito es Aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos en el are de bodega de la clínica que de igual madera lo sacamos del árbol de objetivos

Personal capacitado, aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento, y el eficiente almacenamiento en el área son nuestros componentes del proyecto que son los objetivos formulados a partir del problema central

Y los objetivos de las actividades que sacamos de la primera fila de los componentes que encontramos en el árbol de problemas

4.04 Matriz de marco lógico

La matriz del Marco Lógico según Rovayo Juan (2012), consiste en realizar una especie de resumen del árbol de objetivos, diagrama de estrategias, en el cual se debe precisar el fin, el propósito, los componentes y las actividades, donde para cada uno de estos puntos se deben identificar los indicadores es decir lo que va ayudar a demostrar que se ha logrado cada punto en consideración; así estos indicadores deben ser medibles y verificables. Para las actividades se debe tomar en cuenta el costo de realización de cada una de ellas. Un elemento igualmente importante dentro de esta matriz o resumen narrativo son los supuestos, en donde se mencionan los factores externos en los cuales no tiene injerencia el investigador pero que ayudaran a que se realice lo propuesto.

Tabla 5

Matriz de marco lógico

Fin	**Indicadores**	**Medios de Verificación**	**Supuestos**
Adecuada aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento e insumos	Se reducen pérdidas de recursos Mejora la calidad del servicio de salud brindado. Suficiente medicamento e insumos	Registros financieros Evidencia física	El manual estará en disposición de todo el personal
Propósito Aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento y recepción de medicamentos e insumos en el are de bodega de la clínica	Rendimiento eficiente del personal de bodega Productos de buena calidad Selección adecuada del medicamento e insumos	Se evidencia físicamente al producto Se verifica en perchas Y mercadería	Trabajo en equipo tanto el personal como dueño de la clínica
Componentes • Personal capacitado del área • Aplicación del manual de BPA • Eficiente almacenamiento en el área	Las actividades se realizan en base al manual. Se mejora la comunicación entre el personal Áreas físicas adecuadas	Se realizan constantemente controles para verificar su aplicación Se percibe un adecuado ambiente de trabajo Evaluar conocimientos del manual	adquiere con frecuencia capacitaciones
Actividades Áreas físicas adecuadas Aplicación del manual de BPA análisis de cada área de almacenamiento y recepción	Se necesitara la disposición y cooperación del personal Uso de recursos tecnológico y humano.	Computadora 500 Cámara 130 Internet 45 Viáticos del investigador 30	Apoya financiero para el proyecto

Elaborado por: Gabriela Gómez

4.04.01 Análisis Matriz de marco lógico

Después de realizada la matriz se denotan los indicadores de cada elemento que ayudaran a que se verifique su cumplimiento, además se debe identificar y mencionar de donde se extraerá la información necesaria que corrobore su ejecución.

Como fin de la investigación es la adecuada aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento e insumos los indicadores son reducir pérdidas de recursos, mejora la calidad del servicio de salud brindado , suficiente medicamento e insumos verificaremos por medio de registros financieros , evidencia física como supuesto tenemos el manual estará en disposición de todo el personal

El propósito es aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento y recepción de medicamentos e insumos en el área de bodega de la clínica sus indicadores son el rendimiento eficiente del personal de bodega , productos de buena calidad , ,selección adecuada del medicamento e insumos se evidencia físicamente al producto ,s e verifica en perchas Y mercadería el supuesto del propósito es trabajo en equipo tanto el personal como dueño de la clínica

Componentes es que el personal sea capacitado en el área ,Aplicación del manual de BPA , eficiente almacenamiento en el área sus indicadores son que las actividades se realizan en base al manual ,se mejora la comunicación entre el personal ,Áreas físicas adecuadas , su medio de

verificación se realizan constantemente controles para verificar su aplicación se percibe un adecuado ambiente de trabajo ,evaluar conocimientos del manual

El supuesto adquiere con frecuencia capacitaciones el personal a lo que se refiere a las actividades se realizara la adecuación física adecuada y la aplicación del BPA , análisis de cada área de almacenamiento y recepción por medio de los indicadores se necesitara la disposición y cooperación del personal uso de recursos tecnológico y humano como supuesto el apoya financiero para el proyecto.

Todo este análisis corrobora la relevancia del proyecto y su ejecución pues todo es una serie de consecuencias enlazadas que en conjunto determinan un problema al que se pretende dar solución. Vale recalcar que todos estos análisis se basan en realizar un reingeniería de procesos, pues siempre se busca innovar al igual que la mejora continua, entregando al cliente interno como externo servicios de calidad.

CAPITULO V

5.01 Antecedentes

La Propuesta de Implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento es un tema poco difundido en el país para mejorar el desempeño laboral .

Existen proyectos que fueron realizados en anteriores años. Se puede señalar un informe realizado en Guayaquil y Machala que trata de la "Situación del almacenamiento de medicamentos e insumos médicos antialérgicos en las bodegas de Guayaquil y Machala del SNEM del Ministerio de Salud del Ecuador. (Espinoza, 2008).

En el país se publicó el 16 de Marzo del 2012 un Proyecto de Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución para las, casas de representación, y empresas de logística y almacenamiento; mientras que en otros países se ha generado diversos manuales de Buenas Prácticas de Almacenamiento para medicamentos, insumos médicos y alimentos, todos con un solo fin, mantener la calidad de los productos almacenados.

En 1892, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó la primera edición de "Guidelines for Developing National Drug Policies", cuya segunda edición fue publicada en español en el año 2002; y, se ha convertido en una herramienta de asistencia técnica para que los países formulen sus políticas de medicamentos

Los Ministerios de Salud de cada país elaboran proyectos referentes a BPA en unidades de atención para mejorar el manejo de medicamentos e insumos médicos. En el Ecuador, el artículo 42 de la Constitución Política de la República, establece: "el estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, así como la posibilidad del acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia"; siendo uno de los principales componentes de la prestación de salud, el acceso a los medicamentos

5.02 Descripción

El tipo de investigación se utiliza en el presente proyecto en el método descriptivo y teórico , basado en la aplicación del manual de BPA

5.02.01Descriptiva

Los investigadores recogen los datos, exponen y resumen la información de manera cuidadosa de una área y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

La investigación descriptiva ayudó en la recopilación de información del área de bodega a verificar que es lo que esta fallando en el almacenamiento y recepción de medicamentos e insumos

5.02.02 Teórica

Se realiza en un contexto teórico y el objetivo consiste en desarrollar conceptos mediante el descubrimiento de la posibilidad de enunciar generalizaciones o principios basándose en libros.

Este tipo de investigación fue de gran ayuda ya que permitió consultar y informamos sobre el manual BPA para poder implementar conceptos para renovar y resolver un problema

5.02.03 Herramienta

5.02.03.01 Entrevista

Reunión de dos o más personas para tratar algún asunto, generalmente profesional

SE UTILIZA LA HERRAMIENTA DE LA ENTREVISTA LA MISMA QUE SE APLICO AL PERSONAL QUE LABORA EN LA BODEGA DE LA CLÍNICA VILLAFLORA. SE EMPLEÓ 7 PREGUNTAS SU OBJETIVO CONOCER SOBRE EL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS E INSUMOS

1¿Cuál es el cargo que tiene en la bodega?

2¿Cuál es su nivel académico?

3¿Cuánto tiempo de experiencia tiene en el campo laboral?

4¿existe rotación del personal ?

5¿Tiene conocimiento acerca del manual de buenas prácticas de almacenamiento?

6¿La empresa cuenta con el manual de buenas prácticas de almacenamiento?

7¿Podría describir brevemente como es el almacenamiento que se realiza en el establecimiento?

8¿El almacenamiento en la bodega considera que es ?

Bueno Malo

9¿ Se aplica el manual en la bodega del establecimiento?

Si no

10¿indique tres razones por las que quisiera que el manual se aplique?

5.02.04 Metodología

En este punto se ha tomado como referencia el reglamento de buenas prácticas de almacenamiento y recepción para establecimientos farmacéuticos regida y establecida por el ministerio de salud pública bajo los siguientes conceptos

BPA: Normas mínimas, requisitos y procedimientos operativos, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos farmacéuticos. Es equivalente a un aseguramiento de la calidad.

Los elementos básicos necesarios para el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, considerados en la presente Norma son:

1) Personal

2) Ubicación del Área de Almacenamiento: Infraestructura, equipos y limpieza

3) Recepción: Documentación

4) Almacenamiento

5) Distribución

6) Devoluciones y reclamos

7) Retiro del mercado

8) Productos Adulterados y falsificados

9) Auto inspección

5.02.04.01 Del Personal

Las tareas específicas de cada persona deben definirse por escrito. Cada tarea debe ser delegada a la persona idónea y no deben haber vacíos o superposiciones en las

Responsabilidades relacionadas al cumplimiento de las BPA.

El personal de almacenes debe informar a su superior, acerca de las instalaciones, equipos o personal, que considere pueda influir negativamente en la calidad de los productos.

Debe proveerse a todo el personal la capacitación y entrenamiento apropiado en BPA y documentos relacionados. La capacitación debe ser inicial y continua; y su implementación debe ser evaluada periódicamente, llevando los registros respectivos.

Todo el personal debe recibir capacitación en las prácticas de higiene personal y someterse a exámenes médicos regulares, los cuales deben registrarse con mayor frecuencia para los que manejan materiales o productos peligrosos. (MSP M. de .,Diciembre 2009)

Art. 10.-" El personal que ingrese a laborar en el establecimiento deberá recibir la inducción y el adiestramiento respectivos para el cumplimiento de las Normas de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte, especialmente en aquellas normas a aplicarse en función de la actividad a realizar. Esta capacitación estará a cargo del responsable técnico del

establecimiento y de su realización se llevará el registro correspondiente, en el cual se detallarán tanto los participantes como el material didáctico utilizado." (Cap. VII Almacenamiento de los Productos. Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte para Establecimientos Farmacéuticos.)

5.02.04.02 Ubicación Del Área De Almacenamiento

El correcto diseño de las instalaciones del almacén aporta un adecuado flujo de materiales, minimización de costes, elevados niveles de servicio al cliente y óptimas condiciones de trabajo para los empleados. (MSP M. de Diciembre 2009)

Para definir el sitio donde se ubica se deben tener en cuenta ciertos criterios:

- Equidistancia hacia los diferentes servicios
- Fácil recepción de pedidos a los proveedores
- Lejos de fuentes de contaminación
- Zona segura
- Acceso a servicios de agua, drenajes y luz

5.02.04.03 Infraestructura De La Bodega

Son recomendables los diseños de una sola planta, que se encuentre lejos de fuentes de contaminación, en una zona segura, de fácil acceso y que cuente con servicios básicos de agua y luz.

Deberían estar construidas de manera que faciliten su mantenimiento, limpieza y operaciones, además los materiales de construcción deben proveer seguridad y contribuir a mantener condiciones de almacenamiento óptimas.

-Los pisos deben ser resistentes, lisos y con drenajes.

-Las paredes deben ser resistentes a factores ambientales como humedad y temperatura, manteniendo una humedad relativa baja y temperaturas apropiadas y controladas.

-Los techos y/o cielo-rasos de material que no permita el paso de los rayos solares ni la acumulación de calor que puedan llegar a los medicamentos.

-Es recomendable que las ventanas estén presentes en número mínimo, localizadas a la mayor altura y protegidas para evitar el ingreso de polvo, aves e insectos. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

5.02.04.04 Tamaño De La Bodega

5.02.04.04.1 Organización de la Bodega

Responde al flujo unidireccional que debe existir en la bodega de acuerdo al proceo secuencial, por los diferentes sitios de trabajo, hasta concluir el proceso. Es obligatorio que estas zonas se encuentren identificadas en forma clara.

5.02.04.04.02 Zona de Recepción

En este sitio se colocan sobre pallets los medicamentos que van a ser ingresads posteriormente al almacenamiento, allí se ejecuta la recepción administrativa y técnica, para asegurar que los medicamentos correspondan a las cantidades y especificaciones técnicas

solicitadas, con su respectiva documentación y en el plazo correcto. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

5.02.04.04.03 Zona de cuarentena

Es el sitio en donde se mantiene temporalmente aislado a los medicamentos del resto mientras se espera la decisión para su reubicación, destrucción o devolución al proveedor.

Debe identificarse claramente y su acceso debe ser restringido a personal autorizado.

Cualquier sistema que reemplace a la cuarentena física debe proveer una seguridad equivalente. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

5.02.04.04.04 Zona De Almacenamiento

En este sitio se ubican los medicamentos en las estanterías correspondientes, el sistema que se utilice podría ser:

Fijo: Cada ítem es colocado en un lugar específico, previamente determinado para cada uno, por ejemplo: en orden alfabético, por grupos terapéuticos, forma farmacéutica, etc.,

Fluido, al azar o caótico: Es el más recomendable, pues se ubican los medicamentos en cualquier espacio disponible de la bodega, cuyas estanterías se encuentran previamente codificadas, el orden va de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, de tal forma que diferentes lotes de un ítem pueden guardarse en zonas distintas.

Semifluido: Es una combinación de los dos anteriores y no es utilizado, consiste en organizar una zona bajo la modalidad de fijo para pocas cantidades próximas a despacharsmientras que las cantidades más grandes o de reserva se organiza bajo la modalidad de fluido, al azar o caótico. Esta zona debe tener condiciones especiales de temperatura, humedad y luz; además debe facilitar el movimiento del personal, de los productos y la realización de limpieza, las estanterías y pallets deben estar colocadas a una distancia mínima de 30cm de la pared y organizados a una distancia de por lo menos 80 cm, de manera que no dificulten el tránsito del personal, ni oculten o obstruyan los grifos o extintores. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

Área para medicamentos

con condiciones especiales de temperatura (cadena de frio), humedad y luz

Área para Devoluciones

Área para Bajas y rechazos, los materiales rechazados deben identificarse y aislarse para impedir su uso u operaciones en proceso, debiendo estar separadas y con acceso restringido, tomándose las medidas necesarias para el efecto.

Zona de Embalaje y Despacho

En este sitio se efectúa el embalaje o preparación de los medicamentos que se van a distribuir.

Zona Administrativa y Auxiliares

Corresponde a las oficinas, servicios higiénicos, cuarto de limpieza, etc.

Cámaras frías o cuartos fríos para productos que requieren para su almacenamiento de condiciones especiales de temperatura y humedad.- Estas áreas deberán disponer de equipos controladores de dichas condiciones, las cuales se verificarán y registrarán de conformidad con el procedimiento determinado por el establecimiento para el efecto.

Áreas para materiales inflamables, productos radioactivos, productos citotóxicos, explosivos y otros similares.-Estas áreas deberán estar debidamente identificadas y contarán con las medidas de seguridad apropiadas, de conformidad con el procedimiento operativo estándar que elabore el establecimiento para el efecto. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

Área para rechazos y bajas.- Es un área de acceso restringido, en donde se almacenan los productos que fueron rechazados o dados de baja, para impedir su utilización hasta que se realice el proceso de disposición final que corresponda. Los productos almacenados en esta área, no deben constituir una fuente de contaminación para el resto de productos almacenados.

Área de impresiones.- En esta área se pueden realizar actividades de impresión mediante el sistema inkjet de losproductos mencionados en el artículo 1 de este Reglamento; esta área dispondrá de los procedimientos operativos estándar para las actividades que se desarrollen y estará bajo la responsabilidad del químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico del establecimiento. En esta área no se realizarán procesos que afecten la integridad o sellado de los envases primario y secundario de los productos, así como tampoco procesos que afecten la

estabilidad de los mismos como el termoencogible, salvo que este proceso esté autorizado en el Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria.

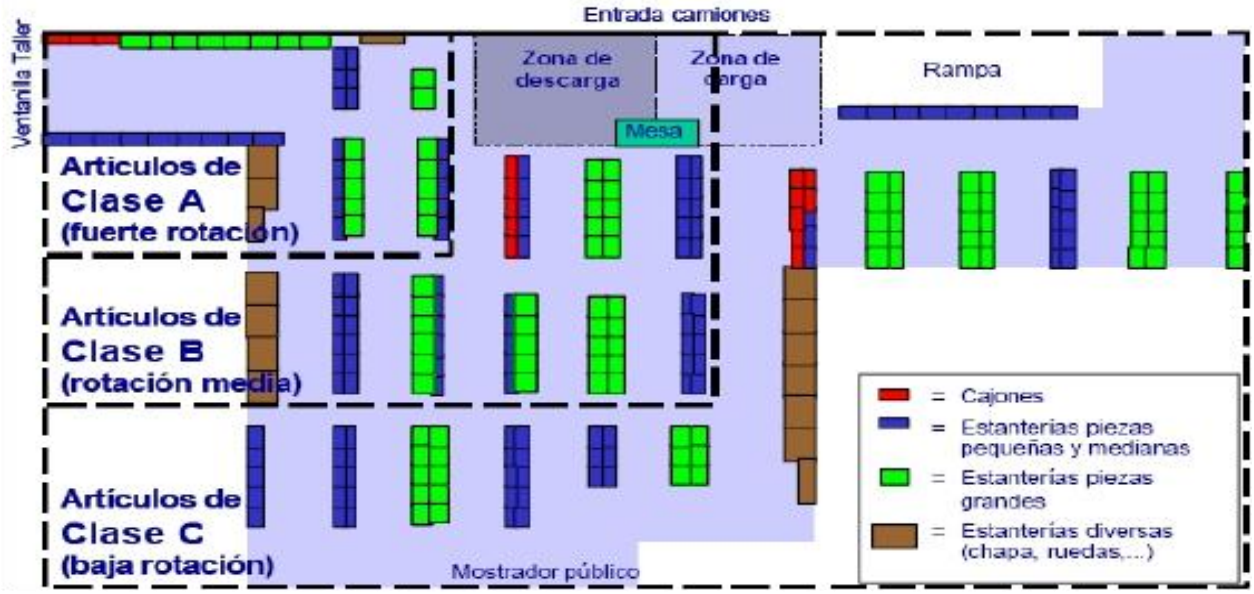


Figura 1. Ejemplo de una adecuada distribución de zonas en la bodega

Art. 26.- "El establecimiento deberá contar además con las siguientes áreas: control de calidad, administración, mantenimiento, vestidores, servicios higiénicos, comedor y servicio médico cuando corresponda de conformidad con la normativa laboral vigente." (Cap. VII Almacenamiento de los Productos. Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte para Establecimientos Farmacéuticos.)

5.02.04.04.05 Método De Inversión De Inventario

Con el fin de evitar la acumulación de existencias caducadas y obsoletas, los artículos deben almacenarse y repartirse basándose en un sistema FIFO o FEFO.

5.02.04.04.06 Sistema FIFO

Procedimiento de distribución mediante el cual se asegura que productos con mayor tiempo de almacenamiento se distribuyan o utilicen antes que los más recientemente almacenados, es decir, el primero que entra primero que sale o el que primero ingresa, primero sale (first in/ first out). (Dirección Nacional de Vigilancia y Control Sanitario, 2012)

5.02.04.04.07 Sistema FEFO

Procedimiento de distribución mediante el cual se asegura que productos almacenados con fecha de expiración más cercana sean distribuidos o utilizados antes que otros idénticos, cuya fecha de expiración sea más lejana; es decir, el primero que expira, primero sale (firstexpire/first out).

La aplicación del procedimiento FEFO reduce al mínimo el desperdicio originado por el vencimiento de los productos.

Entregue siempre los lotes de productos que expiran primero, asegurándose de que no esté muy próxima la fecha de vencimiento o de que el producto haya caducado.

5.02.04.04.08 Equipos

Debe contar con equipos, mobiliarios y materiales necesarios para garantizar el mantenimiento de las condiciones, características y propiedades de los productos.

Deberá contar también con los implementos exigidos en las Normas de Seguridad Laboral.

Las estanterías, armarios y pallets deben guardar entre sí una distancia adecuada para facilitar el maneja de los productos, la limpieza y ventilación.

Una bodega de medicamentos debe disponer por lo menos de: (MSP M. de ,Diciembre 2009)

a. Tarimas o pallets de plástico, madera o metal

b. Estanterías, armarios;

c. Materiales de limpieza;

d. Ropa de trabajo

e. Botiquín de primeros auxilios,

f. Mobiliario e implementos de oficina y limpieza,

g. Termohigrómetros

h. Extintores de fuego apropiados.

5.02.04.04.09Estantería

Mueble con entrepaños, sin puertas, que sirve para colocar los medicamentos y dispositivos médicos. El estante esta conformado por entrepaños (horizontales) y cuerpos (verticales).

5.02.04.04.10Pallet

Plataforma rígida horizontal de dimensiones compatible con el manejo y transporte en camiones, y/o vehículos de horquillas de alzamiento y otro manejo apropiado de equipo, usado como una base de ensamblaje, apilamiento, almacenamiento, manejo y/o transporte de cargas.

Permiten mantener los productos fuera de contacto con el piso y moverlas montacargas (horquillas elevadoras) ó plataformas rodantes para trasladar de un lado a otro los elementos de mayor tamaño.

Siempre es necesario inspeccionar los pallets antes de cargarlas con material. Es preciso asegurarse de que los pallets sean sólidas y resistentes, que las tablas no estén sueltas o rajadas y no sobresalga ningún clavo. Los pallets dañados se pueden romper levantarlas y provocar lesiones graves y daños a los productos.

Es preciso apilar los pallets vacíos en forma ordenada, fuera de los pasillos.

Si es posible, hay que mantener los pallets dentro del almacén, lejos de los elementos que gradualmente puedan averiar la madera. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

5.02.04.04.11 Termohigrómetros

Este sensor permite la toma de los valores de: temperatura y humedad del medio ambiente, básicamente son sensores capacitivos para la medición de humedad y termistores para la temperatura.

En sitios donde se requiera debe existir: refrigeradora, equipos de seguridad (casco, zapatos con puntera de metal, faja), balanza calibrada, montacargas, coches manuales, coches hidráulicos, exigidos en las Normas de Seguridad Laboral.

5.02.04.04.12 Limpieza

Son las precauciones que debemos tener desde el punto de vista de las óptimas condiciones de aseo y que nos van a permitir mantener los productos bien almacenados sin problemas de tipo microbiológico.

Buena ventilación libre de gases contaminantes, debe ser aire fresco, y que no provenga de sitios de contaminación (parqueaderos, basureros).

Buen aseo en todas las áreas: aseo, limpieza y desinfección de las áreas para evitar la proliferación de hongos y bacterias

- Instalaciones sanitarias limpias, funcionales y desinfectadas.
- Lava manos apropiados y funcionando.
- Estantes limpios y libres de polvo
- Control y sanitación del ambiente: eliminar insectos y roedores.
- Medicamentos libres de polvos y partículas adheridas a las cajas y envases.
- Estanterías con buena cantidad de gabinetes que mantengan los medicamentos protegidos de suciedades.

Nevera limpia (aseo periódico) y exclusiva para almacenar medicamentos, libre de alimentos, reactivos de laboratorios, líquidos biológicos como sangre, muestras de laboratorio ,etc.

El aseo, limpieza y desinfección deben obedecer a un cronograma de aseo al menos día por medio.

Los residuos deben ser depositados en recipientes especiales identificados y tapados.

Deberán ser vaciados y limpiados fuera del área de almacenaje.

El material de limpieza de los servicios higiénicos no se utiliza en la bodega o área administrativa.

Los materiales de limpieza son guardados en el área de mantenimiento.

Se debe tomar las precauciones necesarias para limpiar los envases externos, con un paño ligeramente humedecido, cuidando de no manchar o borrar las descripciones y especificaciones del embalaje.

5.02.05 Recepción De Medicamentos

Diferentes procedimientos se deben realizar antes y durante el almacenamiento de los medicamentos en bodegas, farmacias y botiquines de las áreas de salud y hospitales, entre los que se incluyen: recepción administrativa y técnica, distribución y devoluciones.

La recepción es el proceso de planificación de las entradas de mercancías, descarga y verificación tal y como se solicitaron, actualizando los registros de inventario.

Se trata de un proceso de altísima importancia dentro de las actividades de almacenamiento, puesto que de ella depende en gran medida la calidad del producto final.

El objeto al que debe tender una empresa en su proceso de recepción de mercancías es la automatización tanto como sea posible para eliminar o minimizar burocracia e intervenciones humanas que no añaden valor al producto.

Las inspecciones son imprescindibles pero no añaden valor, por lo que es factor clave en una adecuada selección de proveedores para tender hacia una recepción segura y eliminar pasos de las inspecciones. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

5.02.05.01Revisión de Documentación

Antes de receptar los productos, se debe confrontar los documentos presentados por el proveedor que acompaña al producto, con el requerimiento u orden de compra, para verificar la siguiente información:

NOMBRE DEL PRODUCTO

CONCENTRACIÓN Y FORMA FARMACÉUTICA,CUANDO CORRESPONDA

FABRICANTE

PRESENTACIÓN

CANTIDAD SOLICITADA

Otros documentos e información establecida en la orden de compra o requerimiento.

En el caso de insumos se debe verificar:

CERTIFICADO ANALÍTICO DEL FABRICANTE, cuyos datos deben coincidir con los que figuran en la etiqueta del insumo,

DENOMINACIÓN DEL INSUMO, GRADO O TIPO

5.02.05.02 Embalaje

a) Debe estar sellado con cinta adhesiva;

b) No debe estar roto, húmedo o con algún signo que evidencie deterioro del producto que contiene; y,

c) La etiqueta de identificación corresponderá al producto que contiene

5.02.05.03 Embalaje

a) En su etiqueta externa se verificará, por lo menos el nombre, la forma farmacéutica y concentración del principio activo, vía de administración (cuando aplique), lote, fecha de expiración y la presentación del producto;

b) Estará intacto, sin rasgaduras o algún otro signo que demuestre deterioro del producto;

c) Indicará el nombre del fabricante o importador, cuando corresponda; e,

d) Indicará las condiciones de almacenamiento.

5.02.05.04 Envase primario:

a) En la etiqueta interna se verificará que la información señalada en el envase secundario sea la misma;

b) No debe tener presencia de material extraño;

c) No debe presentar grietas, roturas ni perforaciones;

d) Debe estar bien sellado; y,

e) No debe estar deformado.

5.02.05.05Etiquetas de identificación:

Las etiquetas de identificación del producto deben ser legibles e indelebles y, en caso de etiquetas de envase, éstas deberán estar bien adheridas y cumplirán con las disposiciones de los Reglamentos para Registro Sanitario de productos a los cuales aplique, o las Decisiones 516 y 706 de la Comunidad Andina de Naciones sobre Notificación Sanitaria Obligatoria, correspondiente para etiquetado. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

5.02.06.01 Almacenamiento

Art. 35.- El establecimiento deberá contar con uno o ambos tipos de modelos de gestión operativa en las bodegas de almacenamiento, mismos que se detallan a continuación:

Almacén, es el subproceso operativo concerniente a la guarda y conservación de los productos con los mínimos riesgos para el producto, personas y compañías y optimizar el espacio físico del almacén.

Una vez cumplida la recepción, se trasladan los medicamentos a la zona de Almacenamiento, para ello debe tomar en cuenta el volumen, cantidad, tipo de medicamento y condiciones particulares de almacenamiento que requiera cada uno de ellos.

El responsable debe encargarse de ubicar y ordenar los medicamentos en la zona de ALMACENAMIENTO sobre pallets en el espacio correspondiente d las estanterías, según el orden establecido en bodega (alfabéticamente, por programas, etc.)

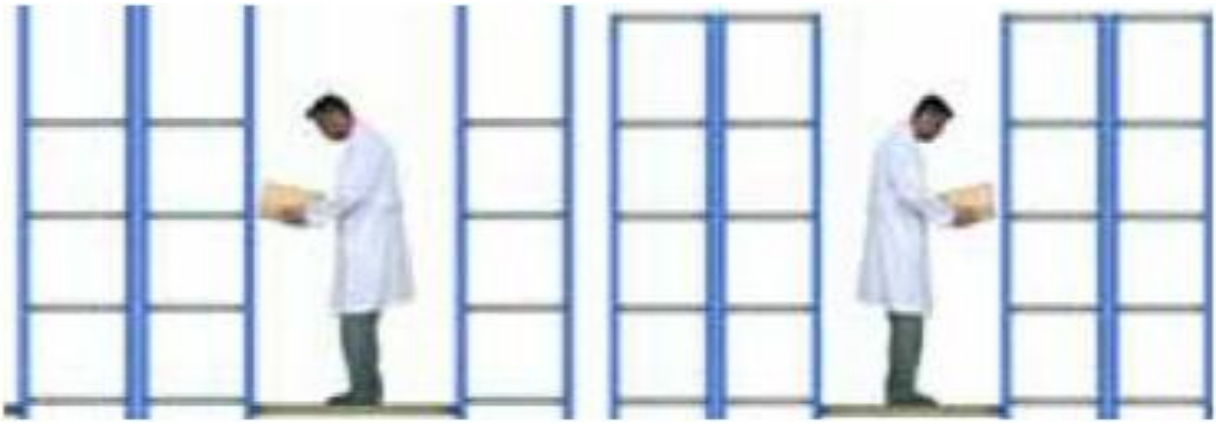


Figura 2. Proceso de ubicación de medicamentos en estanterías.

Observaciones generales:

Verificar las condiciones de almacenamiento definidas por el fabricante, que se encuentran en el respectivo empaque. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

Antes de colocar el medicamento en la estantería, se debe verificar que el sitio esté limpio.

Se debe verificar las fechas de vencimiento, teniendo en cuenta que el medicamento con fecha de vencimiento más próxima, queda más cercano a la parte externa de la estantería.

Por ningún motivo deberán colocarse los medicamentos en contacto con el piso, las paredes o el techo, se deben colocar sobre pallets y a una distancia de la pared de por lo menos 30cm.

Tampoco deberán apilarse cajas por sobre 1,50m o en su defecto no apilar más allá del número de cajas indicada en ellas, y se debe dejar espacio entre las pilas.

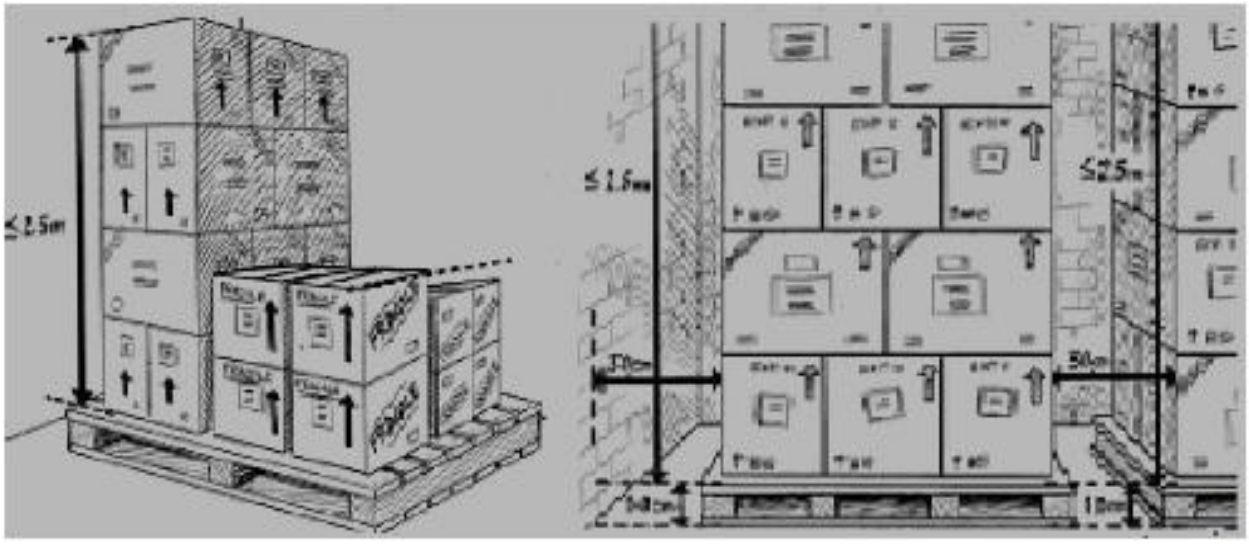


Figura 3. Ubicación de medicamentos sobre pallets

5.02.06.02 Control De Las Condiciones Ambientales Y Seguridad

Un producto tiene o conserva las propiedades que le fuere dadas por el fabricante, durante su periodo de vida útil pero, cuando el producto se encuentra almacenado en las condiciones recomendadas. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

El almacenamiento y transporte en condiciones inadecuadas, pueden afectar directamente a la estabilidad de los productos farmacéuticos y suministros.

Los factores que causan la degradación de los medicamentos, que están bajo el control del guardalmacén son luz, oxigeno (Aire) y calor. Una bodega de medicamentos requiere monitorear en tiempo real la temperatura y humedad relativa

5.02.06.03 Control De La Humedad

Si bien el grado de concentración de agua en el ambiente, no influye mayormente sobre la vida normal de un ser humano (salvo en el confort), sabemos que sí resulta relevante para ciertos procesos industriales, ya sean químicos, físicos o biológicos

El porcentaje de humedad relativa normal se encuentra: 50% y 70%.

Se debe considerar los siguientes aspectos:

Ventilación adecuada

Mantener los recipientes de medicamentos perfectamente cerrados.

Conservar los desecantes que traen algunos productos, en forma de bolsitas, tabletas o cápsulas.

Evitar filtraciones de agua lluvia

5.02.06.04 Control De La Temperatura

Cada medicamento tiene un límite de temperatura hasta el cual resiste sin deteriorarse, requisito este que debe estar indicado en el empaque del producto. Los medicamentos sensibles a temperatura reciben el nombre de termo sensible. Se hace necesario controlar este factor en el área de almacenamiento, con el fin de evitar que se deterioren y que al final tengamos un producto que ya ha perdido su potencia o que, peor aún, ya se ha modificado tanto que contiene otros productos que pueden ser tóxicos para el organismo.

Para el control de la temperatura, ya sea la nevera o en el área de almacenamiento, se debe llevar un registro de control de temperatura, donde se registra diariamente la temperatura de dichas áreas. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

Antes de empezar a llenar registros se debe establecer el sitio en el cual colocara el termómetro, debido a que la temperatura no es igual en todos los puntos, se deben hacer mediciones en el sitio donde se registra la temperatura más alta.

• Temperatura ambiente: Máximo 30°C ± 2°C (zona climática IV)

• Temperatura de refrigeración: 2 - 8°C.

Las temperaturas de almacenamiento pueden ser: (MSP M. de ,Diciembre 2009)

5.02.06.05 Temperatura ambiente

Se considera "temperatura ambiente" la comprendida entre +15ºC y +25ºC, admitiendo de forma ocasional temperaturas de hasta +30ºC, dependiendo del sitio geográfico en donde se localice la farmacia. La temperatura máxima en el Ecuador es de 30° C, debido a que pertenece a la zona IV.

Lugar fresco

Cualquier temperatura comprendida entre 15°C y 30°C.

5.02.06.06 Refrigeración

Temperatura menor de 8 centígrados. Un refrigerador es un lugar frío en que la temperatura es mantenida termostáticamente entre 2 centígrados y 8 centígrados.

5.02.06.07 Congelación

Un congelador es un lugar frío en el cual la temperatura puede ser termostáticamente mantenida entre -20 centígrados y 10 centígrados

5.02.06.08 Proteger de congelación:

Temperaturas mayores de 40°C. No se debe poner los medicamentos cerca de las fuentes de calor como lámparas y bombillas.

Figura 4 control y registro de temperatura

5.02.06.09 Control De La Luz

Muchos medicamentos son fotosensibles, es que se deterioran cuando entran en contacto común exceso de luz. Es por ello que dichos medicamentos deben estar alejados de radiaciones directas del sol, o de lámparas. Para evitar la acción de los rayos de sol y de la luz artificial, se debe resguardar las ventanas usando cortinas

Los medicamentos fotosensibles generalmente vienen empacados en blíster de color rojo o ámbar, ampollas de color ámbar. La recomendación es que este tipo de medicamentos no pierdan el empaque de protección.

El envase bien serrado protege de sólidos exteriores (extraños) y de pérdidas del producto durante los procesos de manipulación, empaque, almacenamiento y distribución.

No se suele usar frascos de color para preparados inyectables porque es difícil detectar e cambio de coloración. Las drogas de uso parenteral que son sensibles a la luz, son colocadas en una caja para su protección. Los frascos ampolla con dosis múltiple deben ser almacenados en un sitio obscuro y mantenerse dentro de su envase exterior.

Figura 5. Protección de la luz solar.

5.02.06.10 Control De Caducidad

Se realiza mensualmente en base a la fecha de vencimiento o fecha de expiración, que generalmente está ubicada en el empaque exterior o etiqueta, que debe estar registrada en la tarjeta kárdex la misma que designa hasta que fecha el producto mantiene las características especificadas. La fecha de caducidad es proporcionada por el fabricante por cada lote y se basa en la estabilidad del producto. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

Figura 6 control de caducidad

5.02.06.11Semaforización

Es una herramienta que permite determinar en el momento oportuno los medicamentos que están próximos a vencer, permitiendo ejercer un control en los medicamentos de baja rotación. Se recomienda colocar una tarjeta:

Roja en aquellos productos con fecha de vencimiento menor a 6 meses, alertando al personal a fin de procurar su inmediata distribución.

Amarillo en aquellos productos con fecha de vencimiento menor a 12 meses.

Verde en aquellos productos con fecha de vencimiento mayor a 12 meses.

5.02.06.12 Almacenamiento De Sustancias Controladas (Psicotrópicos Y Estupefacientes)

Psicotrópico: Medicamento que tiene efectos sobre las funciones síquicas específicamente se refiere a cualquier medicamento utilizado para el tratamiento de trastornos o enfermedades mentales. (MSP M. de ,Diciembre 2009)

Estupefaciente: Nombre empleado en la Convención Única sobre Estupefaciente (Naciones Unidas 1961) y en la legislación de muchos países para referirse a sustancias con alto potencial de dependencia y abuso. El término estupefaciente puede aplicarse a sustancias que pertenecen a diferentes categorías farmacológicas (analgésicos, narcóticos, estimulante del SNC, alucinógenos etc.).

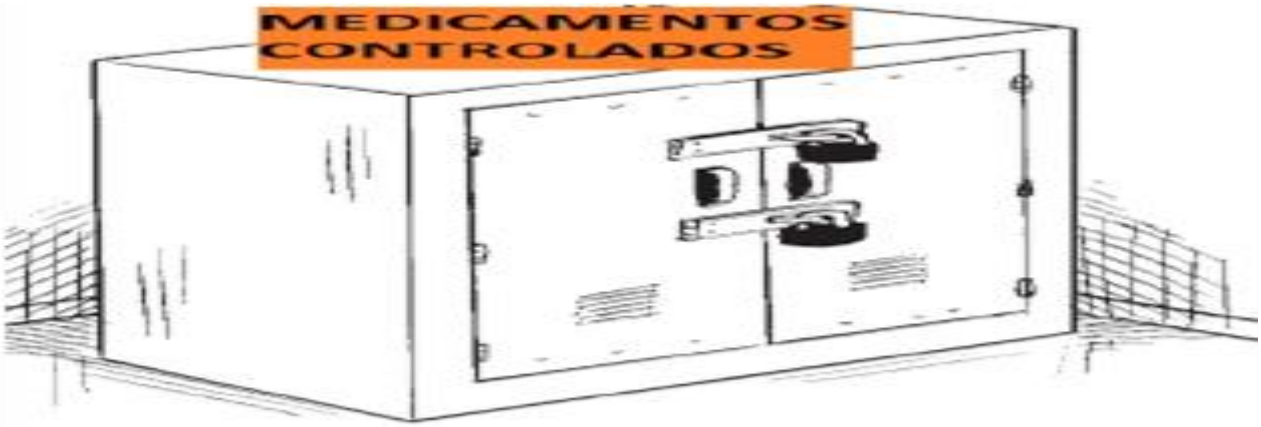


Figura 7 almacenamiento de medicamentos controlados

5.02.06.13 Normas Básicas De Seguridad

Las normas básicas de seguridad son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de todos, prevenir accidentes y promover el cuidado de los medicamentos almacenados

Se debe prohibir el paso a personal no autorizado.

- No fumar dentro de las instalaciones de almacenamiento.
- No comer ni beber dentro del área de almacenamiento de medicamentos.
- Utilizar los equipos de protección individuales (casco, botas, faja).
- Siempre que se realice un trabajo se debe prestar la mayor atención.
- Se prohíbe la introducción, tenencia e ingerir bebidas alcohólicas en el Hospital.

- Se debe mantener el sitio de trabajo, ordenado, limpio y seguro.

- Se deben usar los recipientes adecuados para los desperdicios

Figura 8 prohibido fumar

Figura 9 prohibido comer y beber

5.02.07.01 Reclamos Y Devoluciones

Art. 83.- Todo establecimiento deberá implementar procedimientos que faciliten el manejo y comunicación de los reclamos y devoluciones, por parte de los usuarios, de los productos que contempla este Reglamento. Dicho procedimiento definirá las responsabilidades en la toma de decisiones, los procedimientos escritos para su atención y las acciones correctivas.

Art. 84.- Todo establecimiento deberá contar con un área destinada para el almacenamiento de los productos devueltos, la cual estará bajo la responsabilidad del químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.

Art. 85.- Cada reclamo dará lugar a la creación de un documento o registro, en donde figure:

5.02.08 Retiro Del Mercado

Art. 87.- Los establecimientos deberán implementar procedimientos para el retiro del mercado, en forma rápida y efectiva, de los productos a los que se refiere este Reglamento, cuando tengan un defecto o exista sospecha de ello, lo que se comunicará a su fabricante y al titular del Registro Sanitario.

Art. 88.- Se deberá designar una persona como responsable de la ejecución y coordinación de las órdenes de retiro de los productos, quien tendrá a su disposición el personal suficiente para realizarlo con la debida celeridad

MSP, REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO Y RECEPCIÓN PARA ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS EN EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, DICIEMBRE 2009.

5.03 Formulación Del Proceso De Aplicación De La Propuesta

5.03.01 Tema

"ANÁLISIS DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS E INSUMOS EN EL ÁREA DE BODEGA PARA LA APLICACIÓN DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO EN LA CLÍNICA VILLAFLORA DMQ2015"

5.03.02 Visión

Somos un grupo de profesionales altamente calificados que ofrecemos servicios de salud, con altos estándares de calidad, tecnología de vanguardia y apego a las más estrictas normas de seguridad, ética y valores; para otorgar una atención humanística y efectiva en los resultados del servicio, satisfaciendo las necesidades y expectativas de lo más importante que son, nuestros pacientes.

5.03.03 Misión

Ser una empresa líder en el área de la salud por su excelente reconocimiento y confianza en la sociedad médica en el Ecuador

5.03.04 Objetivos

5.03.04.01Objetivo General

Aplicar el manual de buenas prácticas de almacenamiento para mejorar el proceso de recepción y almacenamiento de medicamentos e insumos

5.03.04.02 Objetivos Específicos

- Comprobar los procesos actuales mediante la aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento
- Delimitar el área de aplicación del manual de buenas prácticas de almacenamiento
- Establecer la correcta aplicación que requiere la recepción y almacenamiento de medicamentos e insumos

5.03.05 Justificación

En el presente trabajo, se presenta las bases para lograr la implementación de la Buenas Prácticas de Almacenamiento y distribución de medicamentos e insumos ya que son un conjunto de normas mínimas obligatorias de almacenamiento y distribución al por mayor, de productos farmacéuticos y afines, respecto a las instalaciones, equipamientos y procedimientos operativos, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos que deben cumplir los establecimientos farmacéuticos de la zona 9 del distrito de Quito

Se beneficiarán muchas personas una de ellas es el paciente ya que habrá una mejor dispensación del medicamento y el dueño mismo del establecimiento que tendrá una mejor organización de sus medicamentos e insumos que tiene su farmacia .

Uno de los principales problemas que afrontan las farmacias y/o boticas es la falta de condiciones apropiadas (temperatura y humedad controladas) para el correcto almacenamiento de los medicamentos. Ya que es un país con un clima demasiado variado, por la misma geografía, los medicamentos muchas veces no logran soportar las variaciones bruscas de temperatura, humedad o presión.

Otro delos problemas es la documentación, es fundamental para el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento. Tiene por objetivo especificar los procedimientos de cada etapa del Sistema de Almacenamiento y los Registros

Así mismo, todas las actividades y funciones de las personas que laboran en la Farmacia -serán identificadas y definidas mediante procedimientos operativos estándar adecuadamente escritos, revisados y aprobados

Durante el proceso de distribución y comercialización , del producto está sometido a riesgos tales como la variación de su densidad , hidratación y deshidratación no deseadas deterioro de su estructura provocada por vibraciones o golpes esto puede ser como el el medicamento como en su empaque

Se tendrá que basar en las leyes establecidas por el ministerio de salud pública en las buenas prácticas de almacenamiento y distribución

5.03.06 Parte Experimental

5.03.06.01 Lugar De Inspección

El presente trabajo fue realizado en la clínica villaflora cuidad de Quito provincia de Pichincha destinada a la atención medica

5.03.06.02 Metodología

Se aplicaron los procesos de almacenamiento y recepción de medicamentos descritos en las Guías del Ministerio y BPA

5.03.06.03 Técnica

Se realizara un análisis del cumplimiento de las BPA se agrupa los puntos antes descritos para facilitar el análisis de los resultados:

- Organización - Personal –
- Infraestructura de las Áreas o Instalaciones para el Almacenamiento
- Técnicas de Manejo (Recepción, Almacenamiento, Documentación,

5.03.06.04 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVO

Laclinica está conformado por el Comité Fármacoterapeutico, el representante Bioquímico Farmacéutico, guardalmacén y el auxiliar de farmacia que realizan las siguientes funciones.

El Comité Fármacoterapeutico está presidido por el Director del Hospital y cumplen con lo siguiente: la elaboración y difusión del listado de medicamentos esenciales de la clinica; elaboración de informes técnicos programación de necesidades de medicamentos; autorización de compra, ejecución de compra; elaboración del plan anual de compras; seguimiento y evaluación a los procesos

El Bioquímico Farmacéutico realiza: las especificaciones técnicas para la compra de medicamentos; recepción técnica; verificación de condiciones de almacenamiento; revisión de stocks máximos y mínimos; recepción y verificación de las recetas médicas;; seguimiento y evaluación al proceso.

Auxiliar de farmacia, este último se encarga de realizar los procesos técnicos: recepción de las recetas médicas, recepción, preparación verificación de disponibilidad de medicamentos

5.03.06.05 Higiene Del Personal

Queda terminantemente prohibido fumar, para recordarlo debe haber un letrero o pictograma.

Queda terminantemente prohibido comer y/o beber dentro de la bodega, para recordarlo debe haber un letrero o pictograma.

Las personas que trabajan en la bodega deben mantener su aseo personal en todo momento.

Antes de comenzar a trabajar el personal que labora en la bodega debe lavarse bien las manos con jabón desinfectante, así como también mantenerlas limpias durante toda la jornada de trabajo

5.03.06.06 Diagnóstico De La Ubicación De La Bodega

Ubicación Farmacia: Se ubica en la parte interna de la clínica, a la cual se ingresa a mano izquierda por el pasillo y subiendo unas gradas, llegando ercer piso a mano derecha aproximadamente 24 m2, de difícil acceso. (medica e insumos), distribuidos indistintamente.

5.03.06.07 Señalización

Señalética - Método Cualitativo

Identificar el espacio disponible en las paredes de los pasillos para la colocación de flechas para una adecuada señalización.

Y elaboración de diagramas de flujo

5.03.06.08 Diagnóstico De Los Medicamentos

Observación visual y diagnóstico del contenido en el local de la bodega

5.3.6.9 Observación De Medicamentos E Insumos

Observar la disposición de los medicamentos y aproximación de cantidades

– Conteo y verificación de existencias de medicamentos e insumos en las estanterías, de la bodega.

– Verificar la cantidad de pallets y estanterías existentes y las necesarias a ser ubicadas en los locales de bodega y farmacia, en función de existencias y espacios.

– Determinación de la ubicación de pallets y estanterías dependiendo el espacio disponible del local de bodega.

– Ubicación de los pallets en el local de bodega

– Identificación de pallets y estanterías con una adecuada señalética.

– Organización de medicamentos en orden Alfabético según Cuadro Nacional de Medicamentos, el espacio asignado dependerá del volumen y cantidad del Medicamento

Elaborar un flujo grama de almacenamiento

5.03.06.10 Control De Condiciones Ambientales

Observar que el ingreso de luz incide directamente sobre los medicamentos e insumos

Medir los ventanales para adquirir la cantidad necesaria de papel catedral a ser colocada en las mismas y corregir el ingreso de luz solar.

– Disponer de Termohigrómetros en farmacia y en bodega.

5.03.06.11 Control De Caducidad

– Verificación de la fecha de elaboración y caducidad.

5.03.06.12 RECEPCION

Observar si hay una correcta recepcion de medicamentos

Revicion de los documentos

Existe un diagrama de flujo

5.03.06.13 Resultados

Los resultados obtenidos de la Inspección realizada mediante la Guía de Verificación de Buenas Prácticas de Almacenamiento para Productos Farmacéuticos se representa en la siguiente

Tabla 6 Resultados

Parámetro	**% de Cumplimiento**
Organización,Personal,	64%
Infraestructura de las Áreas o Instalaciones para el Almacenamiento	47%
Auto inspección	5,8

Elaborado por : Gabriela Gómez

El analisis de la situación inicial de la Bodega arroja resultados son críticos en los puntos analizados, como se muestra en la tabla los valores no superan el 65%.

En lo referente a la Organización, Personal, Capacitación y Entrenamiento el porcentaje de cumplimiento es del 64%.

En Infraestructura de las Áreas o Instalaciones para el Almacenamiento el porcentaje de cumplimiento es de 47%.

Otro punto de análisis es la Auto inspección que tiene un valor de cumplimiento del 5,8%.

Con los resultados obtenidos se identifica claramente la necesitad de la propuesta de Implementación de BPA

5.03.07 Propuesta

5.03.07.01 Procedimiento Para El Lavado De Manos En El Personal

1. Utilice agua corriente caliente que drene por el desagüe.

2. Utilice jabón. Es mejor usar jabón líquido.

3. Frótese las manos durante por lo menos 10 segundos.

a.Frótese las palmas.

b. Frótese el dorso.

c.Frótese las muñecas.

d. Frótese entre los dedos.

e.Frótese debajo de las uñas.

4. Enjuague bien con agua corriente, con las puntas de los dedos hacia abajo para que la suciedad corra hacia el desagüe.

5. Séquese las manos con una toalla descartable.

6. Cierre el grifo con la toalla, no con las manos limpias.

7. Arroje la toalla en un recipiente de residuos FORRADO con una bolsa de plástico descartable.

Ver Anexo N° 1

5.03.07.02 Señalética

Se colocaron 11 rótulos de dimensiones 15cm x 23cm con el símbolo de flechas para la Orientación de la "bodega", y facilitando la localización de la misma tanto al personal de la clínica

Ver Anexo N° 2

5.03.07.03 Distribución De La Bodega En Ambientes

Realizada la limpieza en la bodega, se diferenciaron los ambientes principales mediante rótulos con leyendas alusivas al área respectiva:

ÁREA ADMINISTRATIVA,

ALMACEN DE MEDICAMENTOS, además se colocó rótulos de seguridad "PROHIBIDO COMER y BEBER"

Ver Anexo N°3.

5.03.07.04 Organización De Medicamentos E Insumos Médicos

En el local de bodega: se enumeraron y ubicaron de acuerdo al tamaño 19 estanterías y un anaquel de la siguiente manera:

– 11 estanterías destinadas para el almacenamiento de medicamentos de menor volumen.

– 1 estantería asignada para medicamentos de gran volumen, por su tamaño y facilidad de acceso.

– 6 estanterías asignadas para el almacenamiento de Insumos Hospitalarios.

– El anaquel está asignado para el almacén de medicamentos controlados debido a que presenta

las condiciones de seguridad requerida para este tipo de medicamento

– Se colocaron los medicamentos e insumos en orden alfabético de principios activos de acuerdo al Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos.

Ver Anexo N°4

Ver Anexo N°5

Ver Anexo N°6

Tabla 7 Organización De Medicamentos E Insumos En El Área De Bodega

Antes	**Actual**
Los medicamentos e insumos no disponían un área determinada de almacenamiento Según criterio del encargado de bodega: por nombre comercial, nombre genérico, volumen o tamaño ,etc.	Orden alfabético de principios activos Delimitación y ubicación específica para cada medicamento e insumo en Pallets y estanterías. **Pallets**: Medicamentos de mayor volumen **Estanterías 1**: Medicamentos de menor Volumen. **Estantería 2**: Insumos médicos. **Anaquel**: Medicamentos Controlados

Elaborado por: Gabriela Gómez

La ubicación sobre pallets solo se lo realiza para medicamentos de gran volumen que necesitan de espacio suficiente para su almacenamiento, como por ejemplo: Dextrosas, Ringer lactato, Ibuprofenos,etc.

Y sobre estanterías de menor volumen facilita la localización de productos frágiles y de menor volumen que ocupan poco espacio, como por ejemplo: Soluciones inyectables de; Sodio Cloruro, Amikacina, Bencil penicilina, Atropina; productos de poca salida como Acetíl Cisteina, Mometazona, etc.

Los insumos médicos están ubicados en orden alfabético con su respectiva identificación dejando los de mayor volumen en la parte inferior de la estantería facilitando a su acceso y evitando cualquier tipo de accidentes.

5.03.07.05 Control De Caducidad

Tabla 8

Control De Caducidad De Medicamentos De Bodega

Periodo de caducidad	**Semaforización (colores)**	**N° de medicamentos (bodega)**	**Porcentaje (%)**
Mayor a 12	Verde	67	67%
6 -12 meses	Amarillo	26	26%
Menos 6 meses	Rojo	8	8%
Total de medicamentos		101	100%

Elaborado por Gabriela Gómez

En el cuadro se puede ver que las existencias de los medicamentos en la Bodega se cuenta con tan sólo 101 medicamentos, esto puede deberse a que la estimación de los medicamentos se lo realiza únicamente para tres meses, también la salida por distribución en emergencia, consulta externa, hospitalización factor que debe considerarse previamente a la adquisición

Se colocara adhesivos para diferencias la caducidad de los medicamentos

Ver Anexo N° 7

Periodo de caducidad	Semaforización (colores)	N° de insumos (bodega)	Porcentaje (%)
Mayor a 12	Verde	55	55%
6 -12 meses	Amorillo	23	23%
Menos 6 meses	Rojo	8	8%
Insumos sin fecha		26	26%
Total		112	100%

Tabla 9

Control De Caducidad De Insumos Médicos De Bodega

Elaborado por : Gabriela Gomez

En la tabla se puede ver que de un total de 112 insumos médicos que existen en bodega el 55% de los insumos médicos tiene un periodo de caducidad mayor a los 12 meses. El 26% corresponde a insumos médicos que no presentan fechas de caducidad debido a que son insumos no perecibles, entre ellos: alcohol, gasas, algodón, etc.

El 8% de insumos presentaron fechas próximas a caducar, los mismos que saldrán antes de completar su vida útil.

5.03.07.06 Control De Ingreso De Luz

Disminución de radiación solar, los ventanales de bodega permiten el paso de toda la radiación solar, como esta afecta a la estabilidad de los medicamentos fue necesario colocar el papel adhesivo (tipo catedral) en los vidrios de los ventanales que están ubicados uno hacia la calle y el otro hacia el garaje; y en Bodega un ventanal que está ubicado hacia el patio. Asegurando de esta manera la claridad dentro del local y protección de los medicamentos e insumos. **Ver Anexo 8**

5.03.07.07 Implementación Del Diagrama de Flujo De Almacenamiento

Es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

Este nos permitira ver todo el proceso que se debe seguir para obtener una correcto almacenamiento de medicamentos e insumos en el área de bodega

5.03.07.08 Recepción De Medicamentos

En esta parte del manual implementamos el uso de un documento para tenga una mejora en la recpcion de medicementos y insumos que se encuentran en el área de la bodega de la clinica villaflora ya que su recepcion se hace sin ningun respando

Ver Anexo N°9

5.03.07.09 Descripción De Prosesos

Tabla 9

Descripcion De Procesos

PERSONAL			
DEPARTAMENTO	**ACTIVIDAD**	**ALCANCE**	**RESPONSABLE**
Bodega	Mantener un alto nivel de higiene personal.	Es aplicable para el personal del Almacén de Medicamentos.	Químico Farmacéutico
RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS			
Bodega	Asegurar que los medicamentos que ingresen al almacén, se reciban en forma ordenada y eficiente, de manera que cumplan con las características del requerimiento y los documentos Correspondientes.	Es aplicable para el personal de la bodega de Medicamentos, para cumplir con las actividades de recepción de los medicamentos	Químico Farmacéutico Personal Jefe de Almacén General
INGRESO Y UBICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS			
Bodega	Asegurar que los medicamentos que ingresan al almacén se ubiquen de tal manera que se garantice el cuidado del producto	Es aplicable para el personal del Almacén de Medicamentos encargado del ingresar y ubicar los productos.	Químico Farmacéutico Jefe de Almacén General Personal Auxiliar de Almacén
ALMACENAMIENTO			
Bodega	Mantener en forma ordenada y custodiar los medicamentos recepcionados, con la finalidad de no alterar la calidad de los mismos hasta su distribución	Aplicable al personal del Almacén de Medicamento	Jefe de Almacén General Personal Auxiliar de Almacén
AUTO INSPECCIONES			
Bodega	Evaluar y asegurar que se cumplan las buenas prácticas de almacenamiento en la bodega de Medicamentos, para garantizar la mejora del mismo.	Es aplicable para todo el personal de la Bodega de medicamentos	Químico Farmacéutico Jefe de Almacén General

Elaborado por Gabriela Gómez

5.03.07.10Flujogramas

Se puede definir como una herramienta gráfica que permite visualizar los pasos de un proceso.

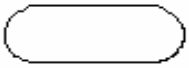
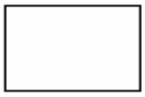
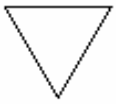
Son útiles porque para mejorar cualquier proceso o resolver cualquier problema, es necesario poder ver gráficamente los pasos del proceso para identificar dónde está fallando, dónde hay variación. El flujograma tiene tres componentes primordiales: acciones, decisiones, inicio/fin.

(Como realizar mapas de procesos o flujogramas. Documento Word).

5.03.07.11 Simbología

Cuadro 5

Símbolos Utilizados Para Graficar Los Distintos Diagramas De Flujo Con Su Respectivo Uso O Representación.

SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
	**Terminal**: Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso.		**Actividad:** Representa una actividad llevada a cabo en el proceso.
	Decisión: Indica un punto en el flujo en que se produce una bifurcación del tipo "SI" – "NO"		**Documento:** Se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso.
	Multidocumento: Refiere a un conjunto de documentos. Un ejemplo es un expediente, que agrupa a distintos documentos.		**Inspección / Firma:** Empleado para aquellas acciones que requieren una supervisión (como una firma o "visto bueno").
	Conector de proceso: Conexión o enlace con otro proceso diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.		**Archivo Manual:** Se utiliza para reflejar la acción de archivo de un documento y/o expediente.
	Base de datos/aplicación: Empleado para representar la grabación de datos.		**Línea de Flujo.** Proporciona indicación sobre el sentido de flujo del proceso.

Recuperado web: https:/www.google.com

5.03.07.12 Elaboración del flujograma

El siguiente cuadro representa cada paso o actividad del proceso de almacenamiento y recepcion actual de medicamentos e insumos médicos

El presente diagrama de flujo fue aprovado por el encargado de bodega

Cuadro 6 Diagrama De Flujo

Proceso de Almacenamiento de medicamentos e insumos médicos					
# Pasos	**Actividades**	**Recepción**	**Almacenamiento**	**Bodega**	**Acción**
	Inicio				
1	Se verifica datos del proveedor y transporte				Se mantiene, pues es el inicio del proceso y actividad principal
2	Se verifica con la factura datos de los medicamentos y se registra en el documento que se implemento				Se mantiene, ya que es una actividad de importancia, para evitar pérdidas de recursos
3	Datos correctos: No: Devolución al proveedor Si: Paso 4				Se mantiene, siendo una actividad primordial y decisión
4	Se ingresa al sistema datos del producto				Se mantiene, pues se ingresa el pedido como constancia virtual
5	Se colocan los medicamentos e insumos médicos en perchas de acuerdo al sistema FEFO y en orden alfabético				Los medicamentos e insumo se ubican de acuerdo a lo que describe el Reglamento de BPA

Elaborado por : Gabriela Gómez

Firma Del Encargado _____

Proceso de Almacenamiento de medicamentos e insumos médicos

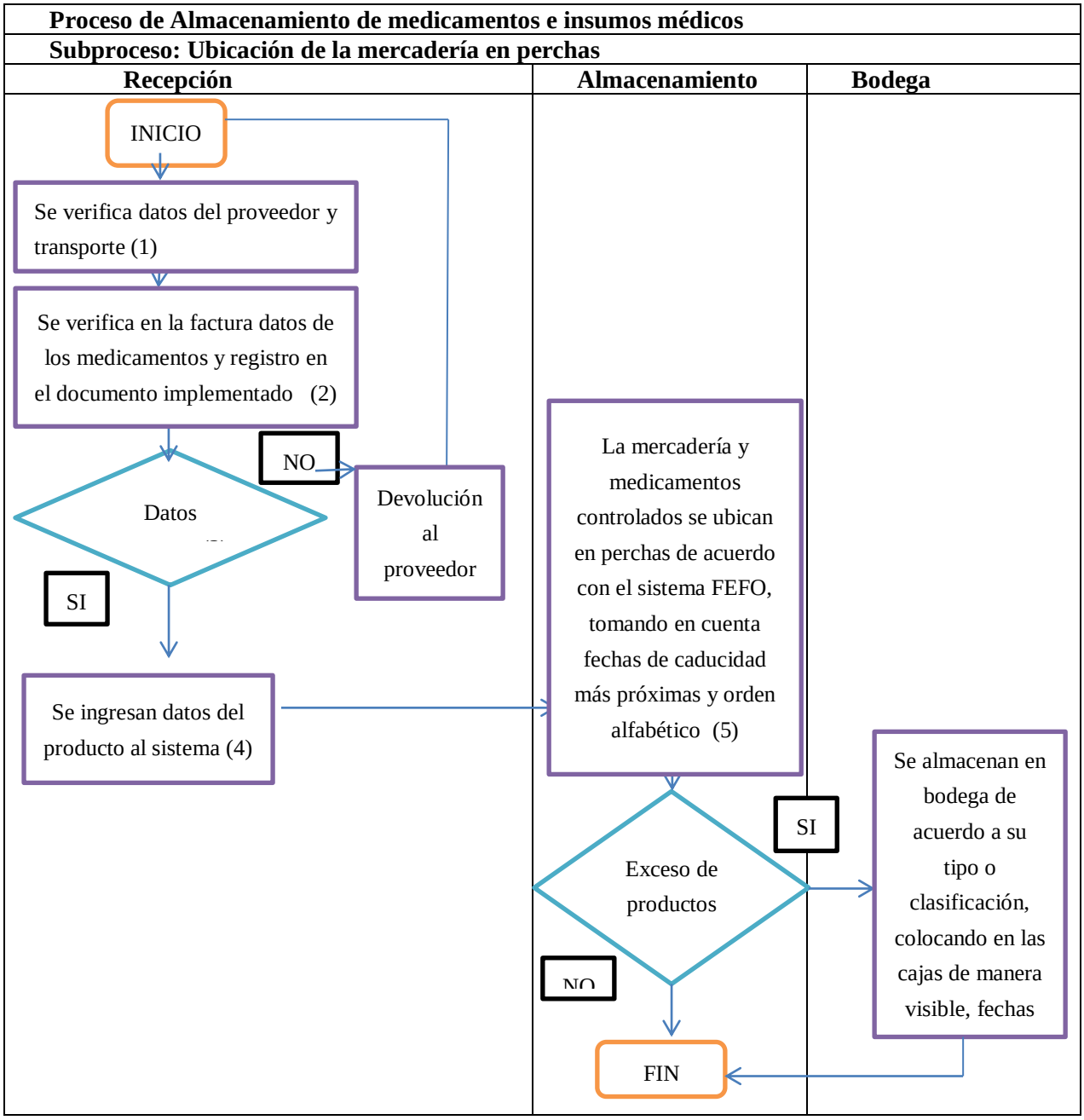
# Pasos	Actividades	Recepción	Almacenamiento	Bodega	Acción
6	Se ubican los medicamentos controlados				ELIMINA: se elimina como una actividad separada y se fusiona con la actividad 5 en el mismo contexto
7	Exceso de productos				Se mantiene por ser una actividad de decisión
8	Sí: se trasladan a la bodega y se los ubica de acuerdo el espacio disponible sin tomar en cuenta tipo de productos y fechas de caducidad				CAMBIA: Los productos que se trasladan a bodega se ubican en su lugar, colocando en las cajas, fechas de caducidad y nombre de manera visible
9	Fin				

Elaborado por Gabriela Gómez

Firma Del Encargado

Cuadro 7

Diagrama De Flujo Del Proceso De Almacenamiento De Medicamentos E Insumos Médicos.



Elaborado por : Gabriela Gómez

CAPITULO VI

6.01 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.01.01RECURSOS

En este punto se detalla los aspectos relacionados con la distribución del tiempo, los recursos financieros que fueron necesarios para el desarrollo y elaboración del trabajo de investigación planteado

6.01.01.02RECURSOS HUMANOS

Son aquellas personas que han formado o participado en la elaboración y desarrollo del proyecto como el desempeño de tareas específicas, actividades que se necesiten para el buen funcionamiento de la misma y brindando la información necesaria

Tabla 10

Recursos Humano

Nombre	Cargo
Eco. XIMENA MALDONADO	TUTOR
Dra. BERENICE QUIROZ	LECTOR
Sta. .GABRIELA GOMEZ	INVESTIGADOR
Lic. ELIZABETH FRANCH	ENCARGADO DE LA FARMACIA

Elaborado por: Gabriela Gómez

6.01.01.03 RECURSOS MATERIALES Y ECONÓMICOS

Son aquellos complementos que utilizado para que el proyecto se desarrolle exitosamente el proyecto tanto como materiales de oficina y tecnológicos

Tabla 11

Recursos Materiales y Económicos

MATERIALES	ECONÓMICO
Computadora	**Propio**
Cámara	**Propio**
Copias	**Compra**
Viatico(alimentación y transporte)	**Compra**
Impresiones	**Compra**
Adhesivos (rojo verde amarillo)	**Compra**
Papel	**Propia**

Elaborado por: Gabriela Gómez

6.02 PRESUPUESTO

El siguiente estrato comprende los aspectos administrativos de proyecto de investigación para la ejecución del proyecto

6.02.01 Presupuesto del proyecto

Tabla 12

Presupuesto

Detalle	Gasto
Computadora	**$500,00**
Cámara	**$100,00**
Copias	**$45,00**
Viatico(alimentación y transporte)	**$70,00**
Impresiones (anillado y empastado)	**$30,00**
Adhesivos (rojo verde amarillo)	**$10,00**
Papel	**$10,00**
TOTAL	**765.00**

Elaborado por: Gabriela Gómez

6.03 CRONOGRAMA

En el siguiente cronograma identificamos cada una de las actividades y fechas del proyecto

Cuadro 8

FECHA / ACTVIDAD	MES																											
	SEMANAS																											
	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
Designación del tutor																												
Entrega de formularios																												
Recolectar la información necesaria																												
Contexto, Justificar el proyecto, matriz t																												
Análisis de involucrados																												
Desarrollo del problema que constituye el proyecto																												
Análisis de árbol de problemas y objetivos																												
Análisis de alternativas, estrategias, marco lógico																												
Propuesta, metodología (observación, entrevista) (análisis), Recursos, conclusiones y recomendaciones																												
Corrección final																												
Entrega																												
Defensa																												

Elaborado por Gabriela Gómez

CAPITULO VII

7.01 CONCLUSIONES

- Con la investigación y ejecución del proyecto se ha logrado enfatizar en el uso del Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento para productos farmacéuticos por parte del personal de bodega de la Clínica Villaflora
- Se aplica el manual de buenas practicas delimitando las áreas de almacenamiento de y recepción en donde se hizo la verificacion adecuada de cada proceso
- Se logró realizar un análisis de la situación actual del proceso de almacenamiento y recepcion verificar las anomalías que se estaban presentando para poder cambiarlas
- La evoluacion de la situacion incial de la bodega arroja resultados verdaderamente bajos en los puntos analizados como se muestra en la tabla de volores que no supera el 65 % por falta de recursos económicos, tecnológicos y humanos para poder aplicar las normas.

  En lo referente a la Organización, Personal, Capacitación y Entrenamiento el porcentaje decumplimiento es del 64%

  En Infraestructura de las Áreas o Instalaciones para el Almacenamiento el porcentaje decumplimiento es de 47%

Otro punto de análisis es la Auto inspección que tiene un valor de cumplimiento del 5,8% .Por lo que es de trascendental importancia la implementación de la propuesta ya que; un almacenamiento en condiciones inadecuadas puede afectar a la estabilidad de los medicamentos

- En el área de recepción se elabora el diagrama de fujo y y el documento de ingreso de las medicamentos rrespectivos a la bodega del establecimiento
- El investigador y ejecutor del proyecto adquirió mayor experiencia al igual que alcanzo conjugar los conocimientos teóricos con la práctica y que fueron adquiridos a los largo de la carrera.

7.02 RECOMENDACIONES

- Como en toda organización se recomienda al personal de la bodega realizar constantes controles en cada proceso para asegurar la mejora continua, lo que implica entregar al cliente interno como externo un servicio de calidad.

- Se sugiere al personal de la bodega realizar verificaciones periódicas de las fechas de caducidad de los productos en base al semaforaro ya aplicado , al igual que su correcto almacenamiento para entregar medicamentos e insumos médicos de calidad a la población.
- Es importante que el personal tenga en cuenta la importancia de la aplicación del Reglamento de BPA y que es necesario tenerlo a la mano siempre que se requiera, para disipar dudas que se puedan presentar, así como también para cumplir con lo que establece la ley y evitar posibles sanciones.
- Tener un seguimiento del documento de recepcion aplicado para tener un mejor control y organización del proceso

7.03 BIBLIOGRAFIA

Hammer Michael y Champy James. *Reingeniería:* Un manifiesto para la revolución de negocios. (pp. 2-4) Bogotá, Colombia: Norma S.A. Disponible en: http://books.google.es/books?id=PdYa1vzOP3wC&printsec=frontcover&hl=ES&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Herrera Luis, Medina Arnaldo & Naranjo Galo. (2004). Tutoría para la Investigación Científica: Guía para elaborar en forma creativa y amena el trabajo de Graduación. Ambato: Maxtudio.

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Manual de Procedimientos de Almacenamiento y Distribución- Oficina de Logística. (2012). Disponible en: http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/doc_gestion_resol_manua/10082012_MAPRO_LOGIS_ALMA_DISTRIB.pdf.

Izquierdo Gregorio, Masa Cristina & García Elena (s.f). Implementación de la reingeniería por procesos: Actividades, técnicas y herramientas. Recuperado: file:///C:/Users/Home/Downloads/Dialnet-ImplantacionDeLaReingenieriaPorProcesos-2733591.pdf

Manual de Fiscalización de la Sindicatura de Comptes de la CV. (2011). Cómo realizar mapas de procesos y flujogramas. Sección 004 del Manual de Fiscalización, (prf 2.4.12). Disponible en:

MIDEPLAN (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica). Área de Modernización del Estado. Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo. (2009). Disponible en:

Ministerio de Salud Pública. (2009). (p.6)

Ponce Ernesto, Reglamento de insumos para la salud. (s.f). Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/ris.html

Proyecto de Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución. Ministerio de Salud Pública. (2012). Disponible en: http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/proyecto_de_reglamento_bpa__en_tabla_30-03-2012_final_para_web.pdf

Rafoso Pomar, Sandraliz, Artiles Visbal, Sara. (2011). Reingenieria de Procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones. Ciencias de Información, vol, 42 (3). (pp 29-37). Instituto de Información Científica y Tecnológica. La Habana, Cuba. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18142229504

República del Ecuador. Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013. *Construyendo un Estado plurinacional e intercultural.* Quito, Ecuador: Senplades. (p.7, pf 19).

Rovayo Juan. Diapositivas Proyecto I+D+I. Marco Lógico. (2012). Disponible:

Anexos

Anexo 1 Procedimiento para el lavado de manos

Anexo 2 Ubicación de la señalización en la bodega

Anexo 3 Ubicación de rótulos de no comer y no fumar

Anexo 4 Organización de medicamentos e insumos médicos

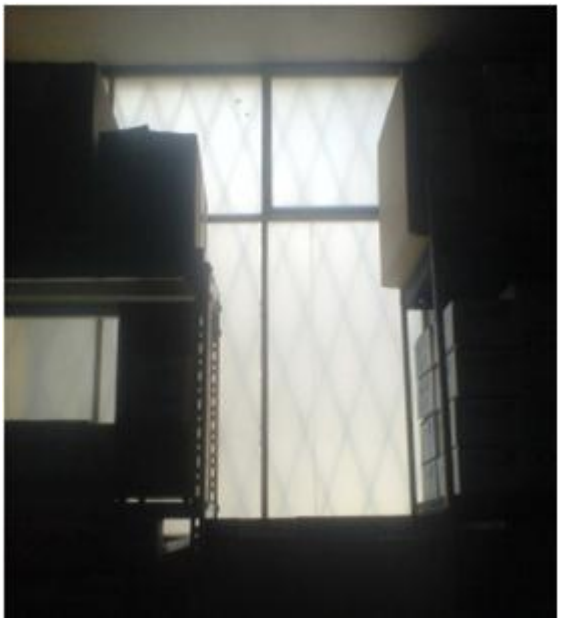
Anexo 5 Condiciones anteriores de la bodega de medicamentos e insumos

Anexo 6 Condiciones adecuadas en el área de bodega

A
B
C
D
E
F

Anexo 7 Semaforización de medicamentos

Anexo 8 disminución de ingreso de luz mediante la colocación del papel catedral en bodega



Disminución de ingreso de luz mediante la colocación del

Papel catedral en bodega

ANEXO N° 9

Nota De Ingreso A Bodega

DOCUMENTOS UTILIZADOS PARA EL CORRECTO PROCESO DE RECEPCION DE MEDICAMENTOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MEDICAMENTO					LOTE	FECHA DE VENCIMIEN	PRESENTACI COMERCIA	CANTIDA (Unidades	VALOR UNITARIO (	VALOR TO (USD)
	Nombre genéric	Nombre comerc	Forma farmacéutica (tab sula, crema,jarabe,polvoparasusp.,solu)	Concentraci (mg,g,mg/ml,UI/vial,e	N° Regist Sanitaric						
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$
											$

Nombre del encargado

Observaciones

Firma