



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**INGENIERÍA COMERCIAL**

**DISEÑO DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA  
DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS  
GENÉRICOS EN LOS PROGRAMAS DE SALUD Y  
UNIDADES ADSCRITAS DEL MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA, MSP.**

**VIVIANA DEL ROCÍO TAMAYO TORRES**

**DIRECTOR DE TESIS: ING. RAÚL SALAZAR MBA.**

**CODIRECTORA DE TESIS: ING. ANITA COBOS**

**Sangolquí, Año 2009**



# ÍNDICE GENERAL

Declaración de autenticidad.....	i
Certificación.....	ii
Autorización.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Resumen ejecutivo.....	vii
Introducción.....	xxi

## **CAPÍTULO I: ANTECEDENTES**

1. Generalidades:.....	1
1.1. Giro de la organización.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Objetivo general.....	4
1.4. Objetivos específicos.....	5
1.5. Importancia y justificación.....	5
1.6. Hipótesis.....	6
1.7. Alcance de tesis.....	7
1.8. Filosofía empresarial actual.....	7

## **CAPITULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL**

1. Generalidades:.....	12
1.1. Importancia.....	12
1.2. Estructura del análisis situacional:.....	13
1.3. Definición de oportunidades, amenazas, fortalezas, debilidades.....	13
1.4. Cuadro sinóptico del análisis situacional.....	15
2. Análisis externo.....	16
2.1. Análisis del macroambiente.....	16
2.1.1. Análisis de los escenarios.....	16
2.1.1.1. Económico.....	16
2.1.1.2. Político.....	24



2.1.1.3.	Social cultural, cultural y educacional .....	26
2.1.1.4.	Tecnológico .....	27
2.1.1.5.	Ecológico.....	31
2.1.1.6.	Internacional.....	32
2.1.2.	Matriz resumen oportunidades y amenazas del macroambiente.....	33
2.1.3.	Diagnostico de la organización en relación al macroambiente.....	34
2.2.	Análisis del microambiente .....	34
2.2.1.	Análisis de los clientes.....	35
2.2.2.	Análisis de los proveedores.....	38
2.2.3.	Análisis de las organizaciones privadas y públicas que actúan en el sector para normar, controlar o apoyar el sector.....	43
2.2.4.	Matriz resumen de oportunidades y amenazas del microambiente.....	47
2.2.5.	Diagnostico de la organización en relación al microambiente.....	47
3.	Análisis interno.....	48
3.1.	Mapa de procesos .....	48
3.2.	Aspectos jurídicos.....	49
3.3.	Aspectos organizacionales .....	50
3.3.1.	Organigrama estructural .....	50
3.3.2.	Análisis del área de rrhh .....	52
3.3.3.	Análisis del área de producción .....	56
3.3.4.	Análisis del área de marketing.....	57
3.3.5.	Análisis del área financiera .....	58
3.3.6.	Análisis del área de servicios generales .....	59
3.3.7.	Análisis del área de competencia directiva .....	60
3.4.	Matriz resumen de las fortalezas y debilidades.....	61
4.	Diagnostico situacional.....	63
4.1.	Matrices de evaluación .....	63
4.2.	Informe de diagnostico situacional de la organización .....	68

### **CAPÍTULO III: SISTEMA LOGÍSTICO**

1.	Marco teórico: .....	70
1.1.	Logística .....	70
1.2.	Importancia de la logística .....	70
1.3.	Actividades que comprende la función logística.....	71



1.3.1.	Compras de mercaderías: .....	72
1.3.2.	Distribución:.....	72
1.3.3.	Flujo de materiales: .....	72
1.3.4.	Flujo de la información:.....	73
2.	Proceso de compras .....	74
2.1.	La gestión de compras en la institución .....	74
2.1.1.	Sistema de inventarios .....	74
2.1.2.	Almacenamiento .....	85
2.1.3.	Plan de ventas y distribución .....	88
3.	Entrevista a profundidad .....	98
3.1.	Justificación de la entrevista .....	99
3.2.	Diseño del formulario-entrevista .....	100
3.3.	Resultados de la entrevista.....	101

#### **CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE UN MODELO LOGÍSTICO**

1.	Objetivos del modelo logístico .....	104
1.1.	Objetivo general. ....	104
1.2.	Objetivos específicos.....	104
2.	Propuesta del modelo logístico. ....	104
2.1.	Planificación de la compra de medicamentos .....	105
2.2.	Compras públicas y contratación de los proveedores de medicamentos ....	128
a.	Compras públicas .....	129
b.	Contratación.....	149
2.3.	Entrega y recepción de los medicamentos .....	161
2.4.	Despacho a unidades y programas de salud de medicamentos .....	172
2.5.	Prescripción de de los medicamentos.....	181

#### **CAPÍTULO V: PLAN OPERATIVO**

1.	Introducción .....	188
1.1.	Objetivos del plan operativo.....	189
2.	Plan operativo .....	189
2.1.	Sistemas erp.....	189
2.2.	Beneficios e impactos .....	190



2.3.	Desventajas.....	192
2.4.	Desarrollo del plan operativo .....	193

## **CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE BENEFICIOS DE LA PROPUESTA**

1.	Costo de calidad .....	202
1.1.	Conceptos e importancia de costos de calidad .....	202
1.2.	Beneficios de los costos de calidad .....	202
1.3.	El sistema de gestión del costo de la calidad.....	203
1.4.	Definiciones.....	204
1.4.1.	Costo de prevención:.....	204
1.4.2.	Costo de evaluación: .....	205
1.4.3.	Pérdidas internas:.....	205
1.4.4.	Pérdidas externas:.....	205
1.5.	Costos en la institución .....	206
1.6.	Comentario.....	212

## **CAPÍTULO VII: Conclusiones y Recomendaciones..... 213**

## **BIBLIOGRAFÍA..... 215**



# ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. 1: Reseña Histórica .....	2
Cuadro 2. 1: Cuadro Resumen del Escenario Económico .....	24
Cuadro 2. 2: Matriz Resumen de los Escenarios del Macroambiente .....	33
Cuadro 2. 3: Análisis de las principales Unidades Adscritas.....	36
Cuadro 2. 4: Análisis de los principales Proveedores .....	39
Cuadro 2. 5: Organizaciones privadas y públicas que actúan en el sector .....	44
Cuadro 2. 6: Matriz Resumen del Microambiente .....	47
Cuadro 2. 7: Procesos por Áreas.....	48
Cuadro 2. 8: Sistemas de Administración de los RR.HH. ....	52
Cuadro 2. 9: Niveles Administrativos vs. Formación .....	54
Cuadro 2. 10: Resumen de las Fortalezas y Debilidades .....	61
Cuadro 2. 11: Matriz Externa.....	63
Cuadro 2. 12: Matriz Interna .....	66
Cuadro 3. 1: Proceso de Adquisición o Compras .....	85
Cuadro 3. 2: Procesos de Almacenamiento.....	87
Cuadro 3. 3: Símbolos para manejar la mercadería .....	94
Cuadro 3. 4: Procesos de Distribución.....	98
Cuadro 4. 1: Procesos Planificación.....	127
Cuadro 4. 2: Procesos de Compras y Contratación .....	159
Cuadro 4. 3: Ficha de registro de existencias.....	164
Cuadro 4. 4: Muestra de Ficha de Almacén.....	165
Cuadro 4. 5: Ficha de Informe de Recepción .....	168
Cuadro 4. 6: Procesos de Entrega y recepción de los medicamentos .....	170
Cuadro 4. 7: Despacho a unidades de Salud .....	179
Cuadro 4. 8: Procesos de Prescripción de los Medicamentos.....	187
Cuadro 5. 1: Plan Operativo .....	194
Cuadro 6. 1: Costos de Productividad en el MSP en \$.....	206
Cuadro 6. 2: Perdidas internas durante los procesos en el MSP en %.....	208
Cuadro 6. 3: Perdidas externas durante los procesos en % .....	208
Cuadro 6. 4: Reducción por costos de prevención en %.....	209
Cuadro 6. 5: Reducción por costos de evaluación en % .....	210
Cuadro 6. 6: Reducción por costos de calidad en %.....	211
Cuadro 6. 7: Resultados de los costos de la Calidad en \$ .....	212



# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2. 1: Estructura del Análisis Situacional.....	13
Gráfico 2. 2: Análisis Situacional.....	15
Gráfico 2. 3: Balanza Comercial .....	17
Gráfico 2. 4: Remesas de Trabajadores.....	18
Gráfico 2. 5: Ingresos del Petróleo .....	20
Gráfico 2. 6: Deuda Externa .....	23
Gráfico 2. 7: Nivel de Desempleo Marzo 2008 - Marzo 2009 .....	27
Gráfico 2. 8: Pagina Web del Ministerio de Salud Pública.....	30
Gráfico 2. 9: Organigrama del Ministerio de Salud Pública .....	50
Gráfico 2. 10: Cuadro de Procedimientos de la Institución.....	51
Gráfico 2. 11: Evaluación Externa – Interna .....	68
Gráfico 3. 1: Actividades de la Logística.....	71
Gráfico 3. 2: Movimiento del Stock.....	77
Gráfico 3. 3: Componentes de la Demanda.....	80
Gráfico 3. 4: Modelo LIFO.....	89
Gráfico 3. 5: Modelo FIFO.....	91
Gráfico 4. 1: Procesos de planificación para la adquisición de medicamentos.....	105
Gráfico 4. 2: Objeto de la Contratación de Compras Públicas.....	128
Gráfico 4. 3: Despacho a las unidades y programas de salud.....	175
Gráfico 4. 4: Sistema ERP para control de inventarios .....	176
Gráfico 5. 1: Toma de inventarios.....	191
Gráfico 5. 2: Reportes de inventarios.....	192

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Viviana del Rocío Tamayo Torres declaro que bajo mi exclusiva autoría y responsabilidad he desarrollado la tesis de grado denominada DISEÑO DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS EN LOS PROGRAMAS DE SALUD Y EN UNIDADES ADSCRITAS AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA EN EL CANTÓN QUITO.

---

Viviana del Rocío Tamayo Torres

CI: 171547587-5

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**CERTIFICACIÓN**

Los suscritos Ing. Raúl Salazar Gonzales e Ing. Ana Elizabeth Cobos certificamos que bajo nuestra dirección la Srta. Viviana del Rocío Tamayo Torres ha desarrollado la tesis de grado denominada “DISEÑO DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS EN LOS PROGRAMAS DE SALUD Y EN UNIDADES ADSCRITAS AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA EN EL CANTÓN QUITO”.

Quito, septiembre 2009

---

Ing. Raúl Salazar Gonzales MBA

Director de Tesis

---

Ing. Ana Elizabeth Cobos

Co-Directora de Tesis

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Viviana del Rocío Tamayo Torres, autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército, la publicación en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “DISEÑO DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS EN LOS PROGRAMAS DE SALUD Y EN UNIDADES ADSCRITAS AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA EN EL CANTÓN QUITO”, cuyo contenido, ideas y criterios son de exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, septiembre del 2009

---

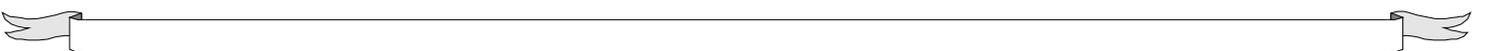
Viviana del Rocío Tamayo Torres

CI: 171547587-5



# **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a quienes me inspiraron con su vida, a quienes con su entrega, apoyo, consejo, paciencia y demás cualidades innatas de los seres que verdaderamente aman, pusieron un granito de arena no solo para este trabajo, sino en todo mi caminar para poder estar realizando mis objetivos ahora.*



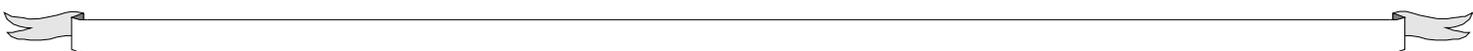


# **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco en primer lugar por el don de la vida, porque solo la vida se abre paso a través de la adversidad, en la vida se hace presente Dios y nuestros seres queridos.*

*A mis papás Edgar y Rocío, y a mi hermana Andrea que sin su apoyo, paciencia y comprensión el caminar hubiese sido más difícil.*

*A mis amigos, que como dice el refrán “han estado en las buenas y en las malas”, pero sobre todo presentes en el corazón.*





## **RESUMEN EJECUTIVO**

La tesis se referirá al abastecimiento de los medicamentos genéricos en por las unidades y programas de salud localizados en el cantón Quito, a través del estudio se podrá conocer las fortalezas y debilidades de los actuales canales de distribución de los medicamentos genéricos del Ministerio de Salud Pública que abastece a sus unidades adscritas y de su impacto en los programas de salud.

### ***Objetivo general***

Elaborar un modelo logístico para la distribución de medicamentos genéricos en los programas de salud y unidades adscritas al Ministerio de Salud Pública en el cantón Quito para lograr una distribución efectiva y eficaz.

### ***Objetivos específicos***

- Establecer un análisis situacional del Ministerio de Salud Pública y sus programas de salud en relación al consumo y adquisición de los medicamentos genéricos.
- Investigar el mercado para conocer la demanda y oferta de los medicamentos genéricos y los procesos logísticos que actualmente se aplican.
- Elaborar una propuesta de un modelo logístico para la distribución de los medicamentos genéricos.
- Generar un Plan Operativo y presupuesto para la aplicación del modelo.
- Estimar los beneficios que se obtendrán con la elaboración del modelo logístico propuesto.

Emitir las conclusiones y recomendaciones pertinentes para lograr el éxito cuando el modelo sea aplicado.

## Diagnóstico Situacional

### Matriz Externa

ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIF.	POND.	% REL.	COOR.
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>OPORTUNIDADES</b>								
1	Crecimiento Presupuesto General del Estado.	X			5	4	6.41%	0.26
2	Uso de los hospitales públicos las familias de los migrantes.		X		5	3	6.41%	0.19
3	Decremento de la Balanza Comercial	X			5	4	6.41%	0.26
4	Decremento Deuda externa	X			3	4	3.85%	0.15
5	Respaldo popular al partido político del gobierno.	X			5	4	6.41%	0.26
6	Apoyo incondicional al MSP por parte de la Presidencia de la República.	X			3	4	3.85%	0.15
7	Crecimiento de la demanda de medicamentos por parte de las unidades y sus programas de salud	X			4	4	5.13%	0.21
8	Crecimiento del nivel de desempleo		X		3	3	3.85%	0.12
9	Avance en las tecnologías de comunicación e informática	X			5	4	6.41%	0.26
10	Mercado cautivo constituido por las unidades y los programas de salud.	X			4	4	5.13%	0.21
11	Proveedores ofrecen productos de calidad, descuentos y promociones.	X			3	4	3.85%	0.15
12	Apoyo de las organizaciones nacionales e internacionales.	X			3	4	3.85%	0.1
13	Incremento de la tendencia de la población por el cuidado de su salud humana.	X			4	4	5.13%	0.21
14	Apoyo técnico por parte de la dirección nacional de Compras Públicas.		X		3	3	3.85%	0.12
<b>AMENAZAS</b>								
1	Decremento del PIB	X			1	1	1.28%	0.01
2	Decremento Remesas de Migrantes		X		2	2	2.56%	0.05
3	Decremento precio del Petróleo	X			1	1	1.28%	0.01
4	Crisis financiera mundial	X			3	1	3.85%	0.04
5	No hay una base legal eficaz		X		3	2	3.85%	0.08
6	Incertidumbre de los desastres naturales	X			1	1	1.28%	0.01
7	Mala perspectiva internacional	X			2	1	2.56%	0.03
8	Preferencia por los medicamentos de marca por parte de la población.		X		1	2	1.28%	0.03

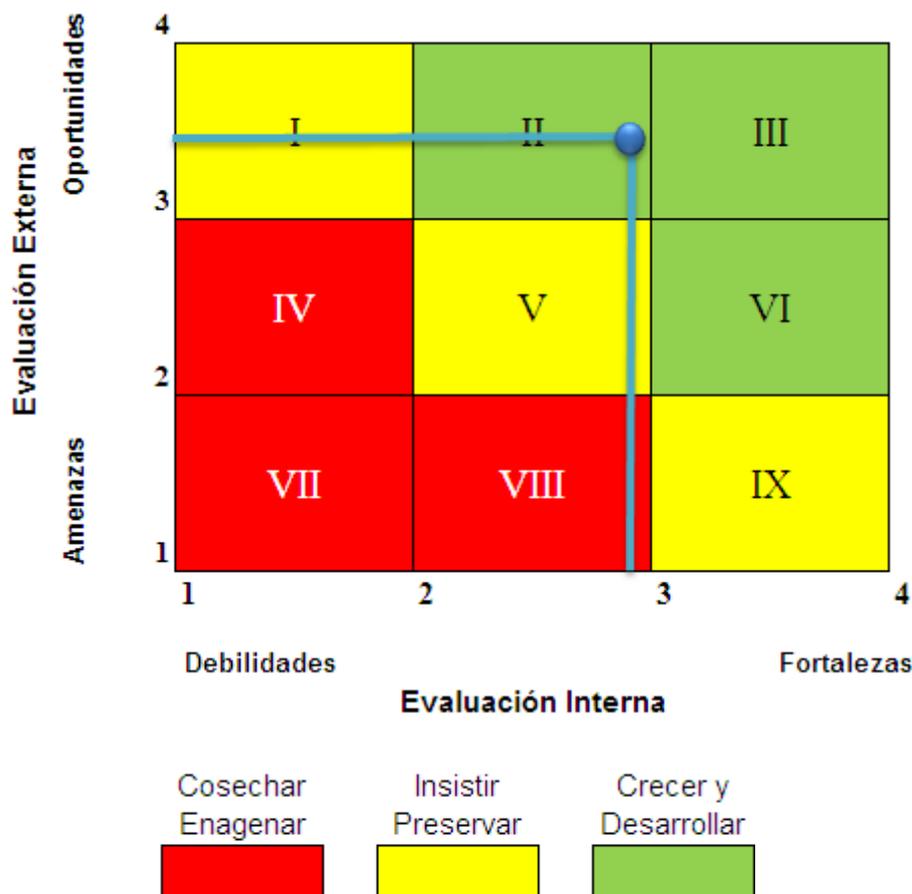
ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIF.	POND.	% REL.	COOR.
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>AMENAZAS</b>								
9	Pocos convenios con los proveedores		X		2	2	2.56%	0.05
10	Resistencia de los médicos del sector públicos al recetar medicamentos genéricos.	X			1	1	1.28%	0.01
11	Insuficiente información médica sobre beneficios de los medicamentos genéricos.	X			1	1	1.28%	0.01
12	Preferencias de los medicamentos de marca por parte de los médicos.		X		3	2	3.85%	0.08
13	Ausencia de promociones de los farmacéuticos para incrementar los medicamentos genéricos.	X			2	1	2.56%	0.03
<b>TOTAL</b>					<b>78</b>		<b>100.00%</b>	<b>3.12</b>

Elaboración: **Viviana Tamayo Torres**

Matriz Interna								
ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIF.	POND.	% REL.	COORD.
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>FORTALEZAS</b>								
1	Adecuado diseño del organigrama estructural.	X			3	4	5.17%	0.21
2	Cuentan con una estructura de procesos en etapa de implementación.	X			3	4	5.17%	0.21
3	Existencia de los manuales de procedimientos.	X			5	4	8.62%	0.34
4	Buen nivel de competencia del personal	X			4	4	6.90%	0.28
5	Acciones de prevención de salud a corto, mediano y largo plazo.		X		5	3	8.62%	0.26
6	Capacidad operativa alta para enfrentar contingencias.	X			4	4	6.90%	0.28
7	Disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada.		X		3	3	5.17%	0.16
8	Ser organismo Público Rector de la Salud de la población.	X			3	4	5.17%	0.21
9	Contar con convenios de apoyo de organizaciones internacionales.	X			5	4	8.62%	0.34
10	Presencia institucional en todas las provincias.		X		3	3	5.17%	0.16
11	Asignación de un importante presupuesto para la salud.	X			5	4	8.62%	0.34
<b>DEBILIDADES</b>								
1	Desarrollo de un manual de funciones propia.		X		1	2	1.72%	0.03
2	No posee organigramas ni manuales de puestos formales.	X			1	1	1.72%	0.02
3	No cuentan con un reglamento interno.		X		1	2	1.72%	0.03
4	No cuentan con normativas propias específicas para la administración de los RR.HH.		X		3	2	5.17%	0.10
5	No hay un programa de capacitación formal.	X			1	1	1.72%	0.02
6	Inexistencia de convenios formales con una universidad.		X		1	2	1.72%	0.03
7	No cuentan con un sistema de inventarios para el manejo de las medicinas.	X			1	1	1.72%	0.02
8	Las unidades adscritas y los programas de salud no cuentan con procesos administrativos para la recepción de medicamentos.	X			1	1	1.72%	0.02
9	No cuentan con un sistema estadístico.	X			1	1	1.72%	0.02
10	Personal poco comprometido con la institución.		X		2	2	3.45%	0.07
11	Poco entusiasmo por adquirir las medicinas a través del portal de Compras Públicas.	X			2	1	3.45%	0.03
<b>TOTAL</b>					<b>58</b>		<b>100.00%</b>	<b>3.17</b>

Elaboración: **Viviana Tamayo Torres**

### Gráfico de Evaluación Externa – Interna



### Informe de diagnóstico situacional de la organización

Después de haber realizado una investigación de los diferentes factores que afectan a la institución se realiza un diagnóstico general para saber de qué manera afecta estos factores en el desempeño de la Institución.

En lo referente a las oportunidades, lo más destacado es el incremento del Presupuesto General del Estado, sobre todo en lo referente al sector Salud; la Deuda Externa en su disminución, ya que existen más recursos financieros para cubrir las necesidades del Ministerio de Salud y demás entes públicos; Respaldo popular al partido de gobierno actual, para que se siga desarrollando los proyectos de los programas de salud, el avance de las tecnologías para el

progreso de la producción de los medicamentos genéricos, los cuales debemos aprovechar.

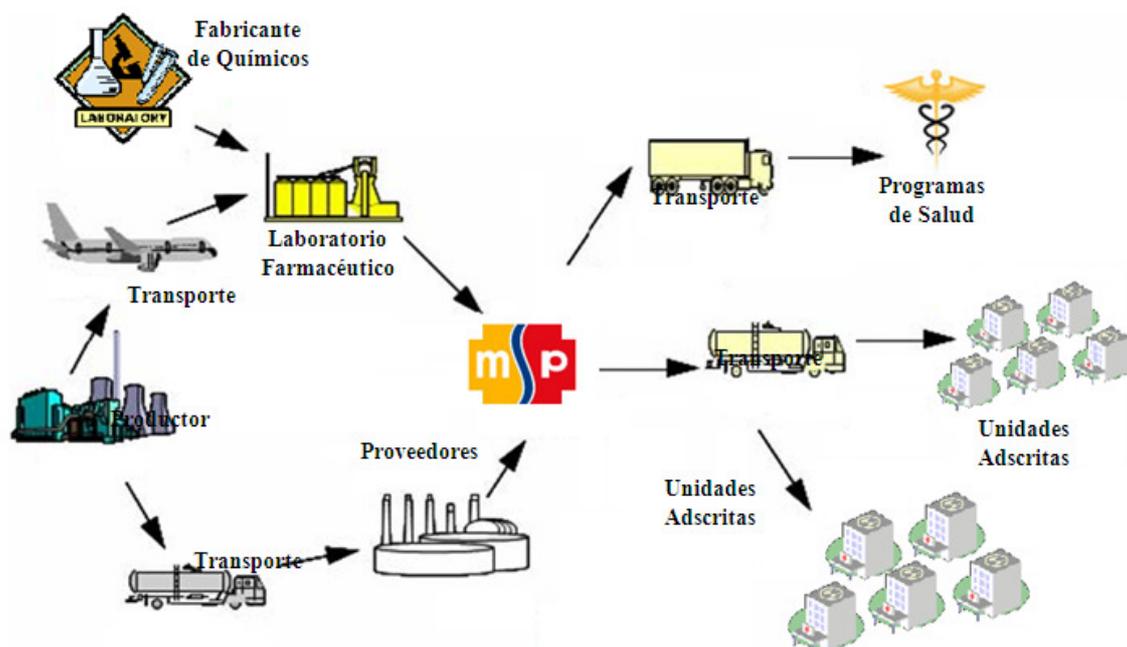
También debemos tomar en cuenta las amenazas en las cuales se destacan la preferencia de los medicamentos de marca por parte de la población como de los médicos tratantes, por lo que esto también causa la insuficiencia de información sobre los beneficios que tienen los medicamentos genéricos.

Dentro de las fortalezas con las que cuenta la institución, se destaca la disponibilidad de infraestructura tecnológica para el adecuado servicio, por lo tanto generan una alta capacidad operativa para enfrentar contingencias, además que toman acciones de prevención de salud a corto y mediano plazo y pueden llevar a cabo sus planificaciones gracias a los convenios de apoyo que les otorgan las organizaciones nacionales e internacionales como la OMS y la OPS, todos estos factores se los tomará conjuntamente para desarrollar estrategias que contribuyan a la mejora de la institución.

Por otra parte existen debilidades en las cuales las que más se resaltan son, la poca importancia de poseer manuales de funciones y e puestos, de su propia autoría con lo cual no existe una adecuada organización en los diferentes departamentos de la institución, además que no cuentan con un adecuado sistema de capacitación para que puedan desarrollar las competencias del personal y los más destacable es que no cuenten con un adecuado sistema administrativo para el manejo de los medicamentos.

### ***Sistema Logístico***

La logística consiste en un proceso de planear y controlar el eficiente y efectivo flujo y almacenaje de los bienes, servicios y la información relacionada, desde el punto de origen (los proveedores), hasta el punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos de los clientes, proporcionándole los productos en el momento, lugar y cantidad en que los demande, todo ello al mínimo costo.



## Entrevista sobre los procesos

La entrevista ha dado los siguientes resultados:

### Sobre el proceso de compras:

El proceso que sigue la institución para realizar la compra de medicamentos consiste básicamente en realizar los siguientes pasos:

- Primeramente comienza con la recopilación de las planificaciones de pedidos realizados por parte de las unidades de salud hacia el Ministerio de Salud sobre los requerimientos de medicamentos.
- El Departamento de Adquisición de Medicamentos, analiza las planificaciones de las unidades de salud y determina el presupuesto que requieren para la compra.
- Posteriormente, se envía una convocatoria pública a proveedores interesados por medios de comunicación.
- Luego reciben a las ofertas de los proveedores para realizar una preclasificación de los mismos, evalúan si cumplen con los requerimientos y determinan cual es la mejor oferta.
- Por último plasman la respectiva adjudicación para la posterior contratación que deben firmar ambas partes.

### **Sobre los requerimientos para las compras y pedidos:**

Los requerimientos que básicamente se pide al momento de realizar la adquisición son:

Formulario de solicitud de Registro Sanitario.

Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura Vigente.

Contrato de fabricación notariado/ legalizado (si aplica).

Copia del permiso de drogas vigente y el permiso de importación.

Licencia de funcionamiento.

Certificado de libre venta del medicamento.

Cumplimiento de las especificaciones técnicas de los medicamentos.

### **Sobre las planificaciones de pedidos**

Lo que han detallado los entrevistados es que para realizar la planificación de los pedidos se basan en estadísticas de los años anteriores y en los consumos que se han realizado en los últimos periodos, adicionalmente las unidades de salud envían sus respectivos planes de compra y consolidan la información, una vez hecho este procedimiento, se realiza el requerimiento de un certificado presupuestario al Departamento de Finanzas para finalmente ejecutar la compra de los medicamentos.

### **Sobre la recepción y seguimiento de los medicamentos:**

Se lo considera al proceso de recepción muy simple:

Los proveedores llegan con los medicamentos a la Bodega central en donde con una orden de compra, realizan la recepción técnica y física para verificar que los productos requeridos sean los correctos, se los registra y almacena para posteriormente entregar a las unidades de salud que hagan los requerimientos, esto se maneja por herramientas como KARDEX, a través de EXCEL con un control de inventarios conocido como FEFO (primero en caducar, primero en salir) y detallando informes de ingresos y egresos de medicamentos.

### **Sobre el control de los medicamentos:**

No poseen exactamente un sistema para detectar lo que son fugas de los medicamentos y prevenirlas a tiempo, ya que esto se contabiliza hasta el final del año, puede llegarse a determinar que esto fue por una pérdida de caducidad o porque en algunas ocasiones no se registra la salida de un medicamento en el exacto momento que realizan la entrega de algún pedido puesto que no se cuentan con sistema informático adecuado.

### ***Propuesta de un modelo logístico***

#### **Objetivo general**

- Obtener un modelo que permita determinar los procesos y procedimientos adecuados que debe cumplir el Departamento de Adquisición de Medicamentos para la compra de medicamentos basado en el Sistema de Compras Públicas.

#### **Objetivos específicos.**

- Cumplir con las condiciones administrativas dispuestas en la Ley y Reglamento Compras Públicas.
  - Designar la Comisión de Adquisición y Contratación
  - Designar el Comité Técnico

Para el proceso de adquisición de medicamentos se empleará el sistema de compras públicas, dentro de las cuales se establecerán los siguientes pasos:

- I. Planificación de la Compra de Medicamentos.
- II. Compras públicas y Contratación de los proveedores de medicamentos.
- III. Entrega y Recepción de los medicamentos.
- IV. Despacho a unidades y Programas de Salud de medicamentos.
- V. Prescripción de los medicamentos.

## Plan Operativo

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONS.	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DUR.	PAR.	ANX	ACUM
Presentar la propuesta y toma de decisiones participativas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar convocatoria</li> <li>2. Realizar una tabla de contenidos</li> <li>2. Verificación de los participantes de la reunión.</li> <li>3. Confirmación de una sala de reuniones.</li> <li>4. Preparación de presentaciones escritas y proyectadas</li> </ol>	Ministro Departamento de Adquisición de Medicamentos	04 y 05 de Enero 2010	16 horas	147,9	1	147,9
Capacitar a nivel directivo sobre el sistema de compras públicas y sistema de inventarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar diagnóstico de necesidad.</li> <li>2. Planificar: temas, calendario, responsables.</li> <li>3. Desarrollar el plan de capacitación.</li> </ol>	Equipo de capacitación.	2era semana de enero del 2010	40 horas	362,56	3	510,46
Desarrollar actividades de capacitación al personal de base.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de un plan de capacitación para las diferentes áreas participantes (actividades, lugares, fechas)</li> <li>2. Realización de registro de beneficios</li> </ol>	Equipo de capacitación.	3ta semana de Enero 2010	40 horas	362,56	3	73,02
Capacitar para la adecuada elaboración de pedidos de los medicamentos requeridos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocatoria a miembros de la Comisión de Adquisición de medicamentos.</li> <li>2. Preparación del local.</li> <li>3. Informe de las jornadas.</li> </ol>	Departamento de Adquisiciones del Ministerio de Salud.	4ta semana de Enero 2010	40 horas	159,7	2	1032,72
Capacitar sobre el proceso de compra y contratación regular de medicamentos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de los posibles proveedores.</li> <li>2. Determinación del formato para presentar el presupuesto.</li> <li>4. Capacitar sobre el proceso de Compra (Subasta inversa electrónica).</li> <li>3. Selección de proveedores</li> <li>5. Listado actualizado de medicamentos</li> </ol>	Director del Departamento Financiero.	1era semana de Febrero. 2010	40 horas	362,56	3	1.395,28
Actualizar del listado básico de medicamentos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de los informes del servicio de salud elaborado por las unidades de Salud.</li> <li>2. Elaboración del Listado de medicamentos</li> <li>3. Gestión para aprobación del Listado básico de medicamentos</li> </ol>	Comisión de Adquisiciones y Funcionarias de la Unidad de Salud	08 y 09 de Febrero 2010	16 horas	44,91	5	1.440,19

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONS.	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DUR.	PAR.	ANX	ACUM
Exponer los aspectos jurídicos y reglamentarios para la adquisición de medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de un reglamento de la administración y control de las existencias.</li> <li>2. Presentación de los formatos de pliegos técnicos.</li> <li>3. Análisis regulares de los informes de los requerimientos de las unidades de salud.</li> </ol>	Comisión de Adquisiciones Comité Técnico	15,16,17 de Febrero 2010	24 horas	147,9	1	1.588,09
Dar a conocer las actividades de los puestos de trabajo de los responsables de la Bodega central	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer y analizar el perfil requerido.</li> <li>2. Determinar el perfil del puesto de trabajo de acuerdo a las responsabilidades y calificaciones.</li> <li>3. Determinar las políticas de gestión y manipulación de medicamentos.</li> </ol>	Departamentos de Adquisiciones, Almacenamiento y Transporte del Ministerio de Salud	4ta semana de Febrero 2010	40 horas	64,36	4	1.652,45
Capacitar sobre los procesos adecuados para la recepción de medicamentos adquiridos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propiciar a que los medicamentos sean identificados por rótulo con nombre del genérico</li> <li>2. Determinar el formato y uso de los formularios para la recepción de los medicamentos.</li> </ol>	Director, Bodeguero y Auxiliares del Almacén Central y de las Unidades de Salud	1ra semana de Marzo 2010	40 horas	44,91	5	1.697,36
Exponer las adecuadas operaciones de almacenamiento o de medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentar las diferentes alternativas de un buen almacenamiento según el espacio de la Bodega.</li> <li>2. Realizar un plan de seguridad y precauciones contra accidentes</li> </ol>	Bodegueros y Auxiliares de las Unidades de Salud	2da semana de Marzo 2010	40 horas	44,91	5	1.742,27
Capacitar a técnicos sobre control de calidad de los medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar directrices para el control de Medicamentos y descartar aquellos que estén en mal estado.</li> <li>2. Determinar el informe de confirmación o reclamo de calidad de los medicamentos.</li> </ol>	Equipos de Inspección del Almacén Central	3ra semana de Marzo 2010	40 horas	39,31	6	1.781,58
Capacitar al personal de bodega para el uso de un sistema control de inventarios.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un taller de trabajo para indicar el adecuado manejo del sistema</li> <li>2. Elaborar un instructivo de procedimientos para el adecuado manejo de un sistema de control de inventarios.</li> </ol>	Departamento de Control Sanitario, Bodeguero y Auxiliares del Almacén Central	4ta semana de Marzo 2010	40 horas	35.901.81	7	37.683.39

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONS.	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DUR.	PAR.	ANX	ACUM
Adiestrar en la manipulación de los envasados o recipientes que contienen los medicamentos	1. Elaborar un instructivo de procedimientos para la manipulación de medicamentos. 2. Capacitar sobre la forma de realizar el embalaje de los medicamentos y como determinar las indicaciones para un adecuado uso.	Departamento de Control Sanitario, Bodeguero y Auxiliares del Almacén Central	29 y 30 de Abril 2010	16 horas	39.31	6	37.722.7
Capacitar sobre el adecuado uso de los transportes y seguridad en los envíos de los medicamentos	1. Organizar y elaborar calendario de las rutas de entrega 2. Analizar las alternativas de transporte. 3. Determinar los formularios, de solicitud y permiso de uso de transporte, así como de los entrega y recepción de los medicamentos pedidos.	Departamento de Transporte, Estibadores	3era semana de Abril 2010	40 horas	136.31	8	37.859.01
Capacitar a los dispensadores para el uso racional de medicamentos.	1. Capacitar para el uso de los registros de los medicamentos. 2. Establecer políticas para el adecuado uso de las herramientas para la medición de los medicamentos. 3. Capacitar sobre el sistema de prescripciones para el control de la entrega de a los pacientes.	Dispensadores, y Auxiliares de la Farmacia Central	2da semana de Abril 2010	40 horas	62.06	9	37.921.07
Exponer un proceso de Auditoría interna sobre el mantenimiento de los procedimientos	1. Realizar una rendición Mensual de las Encargados con la verificación de las respectivas fichas y documentos 2. Determina una Planilla de asistencia a las capacitaciones Actas	Departamentos de Finanzas y Encargados de la compra, manejo y distribución de los medicamentos	1 vez cada mes desde junio a diciembre del 2010	7 horas	434.42	9	38.355.49

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONS.	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DUR.	PAR.	ANX	ACUM
Fortalecer los recursos humanos de la entidad	1. Realizar 2 talleres de buenas prácticas clínicas para miembros que intervienen en los procesos de la compra, manejo y distribución de los medicamentos.	Encargados de la compra, manejo y distribución de los medicamentos	1 vez cada mes desde junio a diciembre del 2010	7 horas	2.537.92	3	40.893.41
<b>TOTAL</b>							40.893.41

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Reducción por costos de calidad en %

RECEPCION Y REGISTRO A BODEGA		
Falencias de los manejos de inventarios	1.12%	de las compras
Retraso de la entrega de los proveedores	3.25%	de las compras
Fallo de entrega de las cantidades de los medicamentos	0.85%	de las compras
Mala calidad de los medicamentos	0.61%	de las compras
Se desconoce el stock de los medicamentos	3.92%	de las compras
<b>TOTAL</b>	<b>9.75%</b>	
BODEGA CENTRAL		
Inadecuado almacenamiento y manipulación de los medicamentos	1.83%	de los pedidos
Retraso en la entrega de los medicamentos	3.75%	de los pedidos
Falla en la calidad a las unidades de salud	2.74%	de los pedidos
Desconocimiento del registro de stock	1.64%	de los pedidos
Perdidas durante el transporte	2.56%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>12.52%</b>	
UNIDADES DE SALUD		
Desconocimiento del registro de stock	1.84%	de los pedidos
Inadecuado almacenamiento	2.67%	de los pedidos
Mala manipulación de los medicamentos	0.67%	de los pedidos
Perdidas y robos	0.27%	de los pedidos
Deterioro de los medicamentos	1.62%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>7.07%</b>	
MEDICOS PRESCRIPTORES		
Desconocimiento de medicamentos disponibles	3.84%	de los pedidos
Perdidas y robos	0.97%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>4.81%</b>	

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

Como resultado obtenemos una reducción al 50,85% de los 85% de los costos originales con la ayuda del plan operativo, es decir que se reduce en un 34,15% con la ayuda del plan operativo.

**Cuadro 6. 1: Resultados de los costos de la Calidad en \$**

Costos Actuales	\$ 101.784,48	85,00%
Plan Operativo	\$ 40.893,41	34,15%
<b>Reducción con Costos de Calidad</b>	<b>\$ 60.891,07</b>	<b>50,85%</b>

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

## **INTRODUCCIÓN**

Considerando la estructura de la presente tesis, se desarrollaron los siguientes capítulos:

**Capítulo I:** denominado Antecedentes, hace referencia al giro de la organización, es decir, a los cambios que ha dado el Ministerio de Salud Pública con respecto a la Ley de Medicamentos Genéricos de Uso Humano, concluyendo que está no ha sido ejercida al ciento por ciento y los canales de distribución de los medicamentos genéricos que abastece a sus unidades de salud y por lo tanto aumenten el nivel de satisfacción.

**Capítulo II:** detalla el problema de interés, mencionando que el Ministerio de Salud Pública no cuenta con procesos logísticos adecuados, que le permita realizar una distribución eficiente y eficaz de los medicamentos genéricos a sus unidades adscritas y a sus programas de salud del cantón Quito.

**Capítulo III:** denominado Sistema logístico, dará a conocer los conceptos logísticos para el direccionamiento del presente trabajo con el cual se basará la propuesta del modelo logístico como: las adquisiciones, almacenamiento, transporte y entrega a los clientes.

**Capítulos IV y V:** se detalla la Propuesta de Implementación de un Modelo logístico en las áreas de: Adquisición, Almacenamiento y Distribución de los medicamentos, la cual se realizará a través del Sistema de Compras Públicas, un sistema ERP para el control y manejo de inventarios con sus respectivas aplicaciones.

**Capítulo VI:** sobre la Evaluación de los beneficios de la Propuesta que determinara la efectividad de la realización de este trabajo y se llegara a las metas que pretende la propuesta de mejoramiento.

**Capítulo VII:** finalmente, como último capítulo se detalla las Conclusiones a las que se han llegado, con sus respectivas Recomendaciones que se consideran necesarias describir, para cerciorarse de la marcha eficiente de los procesos logísticos del Ministerio de Salud en su totalidad.

## **CAPÍTULO I**

### **ANTECEDENTES**

#### **1. GENERALIDADES:**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo aplicar todos los conocimientos que se han adquirido en el transcurso de la carrera universitaria, por ende, este documento será el resultado de un proceso de formación, que se liga necesariamente a la investigación, por tanto también se pretende favorecer a la sociedad con la ejecución de un instrumento útil que permita obtener resultados beneficiosos.

Actualmente el país cuenta con un sistema de salud poco accesible para el tratamiento de patologías prevalentes, sobre todo para las personas con bajos recursos económicos, de ahí la necesidad de incrementar la facilidad de adquisición de medicamentos genéricos mediante la financiación y optimización de los procesos de suministro, dando así paso a la competencia en el sector farmacéutico con el abastecimiento de los genéricos y mejorando la calidad de vida de los consumidores.

#### **1.1. GIRO DE LA ORGANIZACIÓN**

El Ministerio de Salud Pública (MSP) se creó en el año 1966, para el mejoramiento continuo del bienestar colectivo, esto implica su continua revisión y actualización de sus instrumentos; así, el proceso organizativo, adaptado a las condiciones siempre cambiantes de la sociedad, sus organizaciones locales, provinciales y cantonales, han registrado cambios durante los últimos años y requieren ser modificados.

Cuando el Ministerio de Salud Pública aceptó los medicamentos genéricos, se expidió la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de Uso Humano, teniendo como objetivo principal la promoción y el uso de los medicamentos genéricos.

Sin embargo esta base legal no es practicada cien por ciento, por lo cual una de las prioridades del gobierno es que los medicamentos genéricos sean aceptados, prescritos y alcanzados por la totalidad de los médicos pertenecientes al Ministerio de Salud.

**Cuadro 1. 1: Reseña Histórica**

<b>ORDINAL</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1	2000, Se expide el reglamento de aplicación de la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de uso Humano	El 24 de Mayo del 2000, la utilización de medicamentos genéricos, ha sido reconocida por el gobierno como una de las prioritarias dentro de su política de salud.
2	2008, Eliminación progresiva de las barreras que limitan el acceso a la salud.	Se incrementó el acceso de la población a los servicios de salud del MSP. 18´191.753 de atenciones de salud entregadas en el año 2008, reflejaron un incremento de 3´152.230 atenciones en relación a 2007, generando un ahorro de 112 millones de dólares a las familias ecuatorianas.
3		15 mil intervenciones quirúrgicas realizadas sin pago directo de las/os usuarias/os
4		55 personas con diagnóstico de artrosis rodilla y cadera fueron intervenidas gratuitamente colocándose las prótesis respectivas.
5		Se incrementaron las coberturas de atención a niñas/os con cáncer, trastornos cardíacos, tratamientos oncológicos, trasplantes de médula, hemodinamias y cirugías de corazón abierto; a través de convenios interinstitucionales con SOLCA y la Junta de Beneficencia de Guayaquil.
6		Más de 37.000 mujeres entre 35 y 69 años, recibieron atención integral en prevención y tratamiento de cáncer de mama: diagnóstico (mamografía, ecografía, biopsias); tratamientos quirúrgicos en patología pre-maligna y cirugías reconstructivas en las provincias de Los Ríos, El Oro, Guayas, Azuay, Chimborazo.

7		5.532 adultos recuperan la visión gracias a cirugías de cataratas; además, se realizaron 353 cirugías de Pterigium.
8		Reducción del 60% en los casos de Dengue Clásico y Hemorrágico. En este año, no se produjeron casos de muerte por estas patologías tropicales.
9		Se redujo en un 43% la muerte materna en relación al 2007, con atenciones de cuidado obstétrico y la aplicación de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia.
10		Se alcanzaron coberturas de vacunación superiores al 90%; se mantiene la erradicación de la poliomielitis y el sarampión. Se introdujo la vacuna contra el rotavirus, influenza para niños y adultos mayores y neumococo para adultos mayores.
11	2008, El Ministerio de Salud Pública lidera la Transformación del Sistema Nacional de Salud.	El MSP revisa su nueva estructura organizacional y de gestión para la TSS a través de seis ejes temáticos; recuperando la salud como un derecho y bien público; promoviendo el estado de bienestar y el buen vivir, aplicando la desconcentración, y la participación sectorial, institucional y ciudadana en su gestión.
12	2008, Se incrementa sensiblemente la disponibilidad económica para la salud.	El presupuesto para la salud en 2008 se duplicó en relación a 2007, alcanzando un monto de 1.003 millones de dólares siendo los principales rubros la inversión en infraestructura y equipamiento, medicamentos e insumos para la atención, la incorporación de 4.563 partidas nuevas y la regularización de 2.200 empleados y trabajadores. Se invirtió en 35 proyectos de salud pública.

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Los programas que ofrece el Ministerio de Salud Pública son:

- Programa Nutrición
- Salud Intercultural
- Salud Ambiental

- Programa de Atención integral del Adulto y Adulto Mayor
- Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia
- Mitigación, Prevención y Atención Emergencias
- Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI
- Programa Nacional del VIH SIDA
- Programa del Control de la Tuberculosis
- Programa de Control de Enfermedades Dermatológicas
- Programa de Control de la Zoonosis
- Programa de Salud Mental

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La gestión de medicamentos en el Ministerio de Salud Pública se evidencia en que algunos programas de salud y unidades adscritas, han focalizado su gestión en el suministro de medicamentos a grupos poblacionales específicos y otros a personas con morbilidad prioritaria como el SIDA, tuberculosis, malaria, deficiencias de micronutrientes, hemofilia.

Estos programas mantienen procesos administrativos autónomos, que actualmente no son controlados y cuyos resultados en lo que tiene que ver con medicamentos son difíciles de establecer, por cuanto el Ministerio de Salud Pública no cuenta con procesos logísticos adecuados, que le permita realizar una distribución eficiente y eficaz de los medicamentos genéricos a sus unidades adscritas y a sus programas de salud del cantón Quito.

## **1.3. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un modelo logístico para la distribución de medicamentos genéricos en los programas de salud y unidades adscritas al Ministerio de

Salud Pública en el cantón Quito para lograr una distribución efectiva y eficaz.

#### **1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer un análisis situacional del Ministerio de Salud Pública y sus programas de salud en relación al consumo y adquisición de los medicamentos genéricos.
- Investigar el mercado para conocer la demanda y oferta de los medicamentos genéricos y los procesos logísticos que actualmente se aplican.
- Elaborar una propuesta de un modelo logístico para la distribución de los medicamentos genéricos.
- Generar un Plan Operativo y presupuesto para la aplicación del modelo.
- Estimar los beneficios que se obtendrán con la elaboración del modelo logístico propuesto.
- Emitir las conclusiones y recomendaciones pertinentes para lograr el éxito cuando el modelo sea aplicado.

#### **1.5. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN**

Es importante para el mercado contar con un modelo logístico por cuanto se pretende satisfacer las necesidades de los programas de salud y unidades adscritas al Ministerio de Salud contar con el stock de medicamentos genéricos oportunos para atender las necesidades de los pacientes.

La elaboración de este estudio es importante para el Ministerio de Salud Pública por cuanto habría un mejoramiento en los canales de distribución para el adecuado abastecimiento a sus unidades adscritas y a sus programas de salud.

Al realizar la elaboración de este Plan de Tesis se podrá aplicar los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera universitaria, y a la vez se dejará un aporte a la sociedad.

## **1.6. HIPÓTESIS**

### **1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL**

A través del estudio se podrá conocer las fortalezas y debilidades de los actuales canales de distribución de los medicamentos genéricos del Ministerio de Salud Pública que abastece a sus unidades adscritas y de su impacto en los programas de salud.

### **1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- Al determinar un mecanismo sobre el consumo y adquisición que poseen en el Ministerio de Salud se incrementara el uso de los medicamentos genéricos.
- Con el rediseño de los procesos de abastecimiento y distribución de los medicamentos genéricos se podrá preparar estrategias que mejoren el nivel de satisfacción de las partes involucradas.
- El diseño y aplicación de un modelo logístico permitirá al Ministerio de Salud Pública un significativo ahorro en el presupuesto de salud, en lo que corresponde a los medicamentos genéricos.
- Con la evaluación del diseño del modelo logístico se posibilitará que las unidades adscritas y a los programas de salud tengan un fácil acceso a los medicamentos genéricos.

## **1.7. ALCANCE DE TESIS**

En cuanto a los productos, la tesis se referirá al abastecimiento de los medicamentos genéricos que son de mayor demanda.

El mercado motivo del estudio, está conformado por las unidades y programas de salud localizados en el cantón Quito.

El estudio se realizará en el plazo de 21 semanas establecido en el Curso Taller de grado de la ESPE.

Como resultados del estudio se entregará un documento: Tesis de Grado, en el cual constará un Análisis Situacional de la Empresa, Investigación de Mercados, Propuesta de un modelo logístico con sus Objetivos y Estrategias de Distribución, Plan Operativo, Presupuesto y una Evaluación de Beneficios que la empresa podrá lograr con la aplicación del presente estudio.

## **1.8. FILOSOFÍA EMPRESARIAL ACTUAL**

En lo que se refiere a la filosofía actual del Ministerio de Salud Pública, cuenta con una planificación estratégica parcial, cuyos principales argumentos son:

Para varios autores la filosofía de la organización se debe manejar con ética y valores, debe de perseguir como finalidad de una empresa el buscar, el servir a la comunidad, por mencionar uno de los parámetros mencionados. Los valores dominantes son los que a primera vista producen el efecto al principio, es decir, lo que busca por lo general la empresa es cumplir las metas y buscar buenos resultados, y el valor ascendente: la realización de principios. Donde no se debe de ver por separado cada uno, los dos deben ir juntos.

Con base en lo anterior, cualquier empresa privada o pública se debe trabajar con ética y valores, en resumen con una filosofía empresarial. Resaltando los valores que por la cultura del país son importantes, la familia, las personas, entre otros.

Y la confianza se logra por medio de acciones concretas que estén de acuerdo con los valores, creencias y cultura de las personas, ya sea empresas privadas ó públicas, organizaciones lucrativas o no lucrativas, lo importante es ser congruente con las acciones que se realicen.

Para toda organización el lograr las metas implica ser eficientes y para lograr lo anterior hay que lograr un gran nivel de confianza.

### **Principios y valores de la empresa**

En el cumplimiento de su misión y para alcanzar la visión de futuro, en todas las acciones de la organización se buscará que se reflejen los valores de:

- **Solidaridad:** en la atención prioritaria a los grupos que presentan mayor vulnerabilidad o riesgo movilizándolo para ello el esfuerzo y la cooperación de la sociedad en su conjunto.
- **Equidad:** en el acceso a servicios, beneficios y protección, de acuerdo a sus derechos sin discriminación relativas al género, a lo social, a la edad, a la diversidad sexual o pertenencia a una etnia.
- **Respeto:** en la promoción de un marco de derechos humanos que, en la lucha por la salud integral, se respeta la dignidad de cada persona sin distinción de raza, edad, género, opción sexual, estado de salud.
- **Responsabilidad:** o la promoción de la conciencia de que tanto los responsables como los beneficiarios de los programas de salud, que

aceptan las consecuencias de los actos realizados libremente, comprometiéndose a aportar a la solución y no al problema.

- **Compromiso:** en la forma de que las acciones que se lleven a cabo con seriedad y sin dilación porque promueve el sentimiento de obligatoriedad y de premura que la naturaleza del problema que se atiende, exige.

### **Misión<sup>1</sup>**

“Ejercer la Rectoría del Sistema Nacional de Salud a fin de garantizar el derecho a la salud del pueblo ecuatoriano, por medio de la promoción y protección de la salud, de la seguridad alimentaria, de la salud ambiental y del acceso permanente e interrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia.”

### **Visión<sup>1</sup>**

“Para el año 2020 el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, ejerce la Rectoría del sistema Nacional de Salud, modelo referencial en Latinoamérica, que garantiza la salud integral de la población y el acceso universal a una red de servicios con la participación coordinada de Organizaciones públicas, privadas y de la comunidad.”

### **Objetivos estratégicos<sup>2</sup>**

- Asegurar el acceso oportuno a servicios de salud integrales, integrando a toda la población ecuatoriana, priorizando aquella población más vulnerable en todos los niveles de atención.

---

<sup>1</sup> <http://msp.gov.ec/>

<sup>2</sup> POA 2009 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador

---

- Fortalecer el modelo de atención de salud integral e integrada con enfoque familiar, comunitario e intercultural basado en promoción de la salud, educación, prevención de enfermedad, recuperación y rehabilitación en el nivel ambulatorio y hospitalario.
- Fortalecer y normar los servicios de salud dotada e recursos humanos, medicamentos e insumos mediante la gestión técnica, administrativa y financiera direccionada a la aplicación de procesos basados en calidad.
- Controlar y vigilar la incidencia y prevalencia de las enfermedades transmisibles, crónico-degenerativas, enfermedades inmunoprevenibles, VIH/SIDA, tuberculosis, metaxenicas (transmitidas por vectores) y eventos catastróficos que producen mayor impacto social y económico en la población.
- Mejorar la infraestructura y equipamiento de la red de servicios del ministerio de salud.

### **Políticas empresariales<sup>2</sup>**

- Promover el desarrollo sectorial, la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud.
- Fortalecer la gestión y el desarrollo del talento humano, su respuesta oportuna, con calidad y calidez a los requerimientos.
- Asegurar el acceso universal a medicamentos esenciales, consolidar la autoridad y soberanía del Estado en el manejo de los medicamentos y recursos fitoterapéuticos.
- Asegurar la cobertura universal de la salud, con servicios de calidad que ofertan prestaciones con calidez, eliminando todo tipo de barreras que generan inquietud, exclusión y recuperando la salud como un derecho ciudadano.

- Fortalecer la predicción y prevención de la enfermedad, el desarrollo de capacidad para advertir, anteponerse y controlar la morbilidad, los riesgos ambientales, los accidentes, la violencia y las discapacidades.
- Fortalecer la promoción de la salud, promover la construcción de ciudadanía y una cultura por la salud y la vida.
- Promover el desarrollo de entornos favorables para la salud y la vida.

## **CAPITULO II**

### **ANÁLISIS SITUACIONAL**

#### **1. GENERALIDADES:**

El Análisis Situacional sirve para conocer la condición actual y real de la Organización, tanto interna como externamente, la meta es brindar herramientas de gestión para la toma de decisiones dentro de la empresa.

Un Análisis Situacional no es de uso exclusivo de las empresas, pues cualquier persona con determinada actividad de negocios vive en un escenario donde se presentan factores positivos y negativos ya sea por uno mismo o por el entorno.

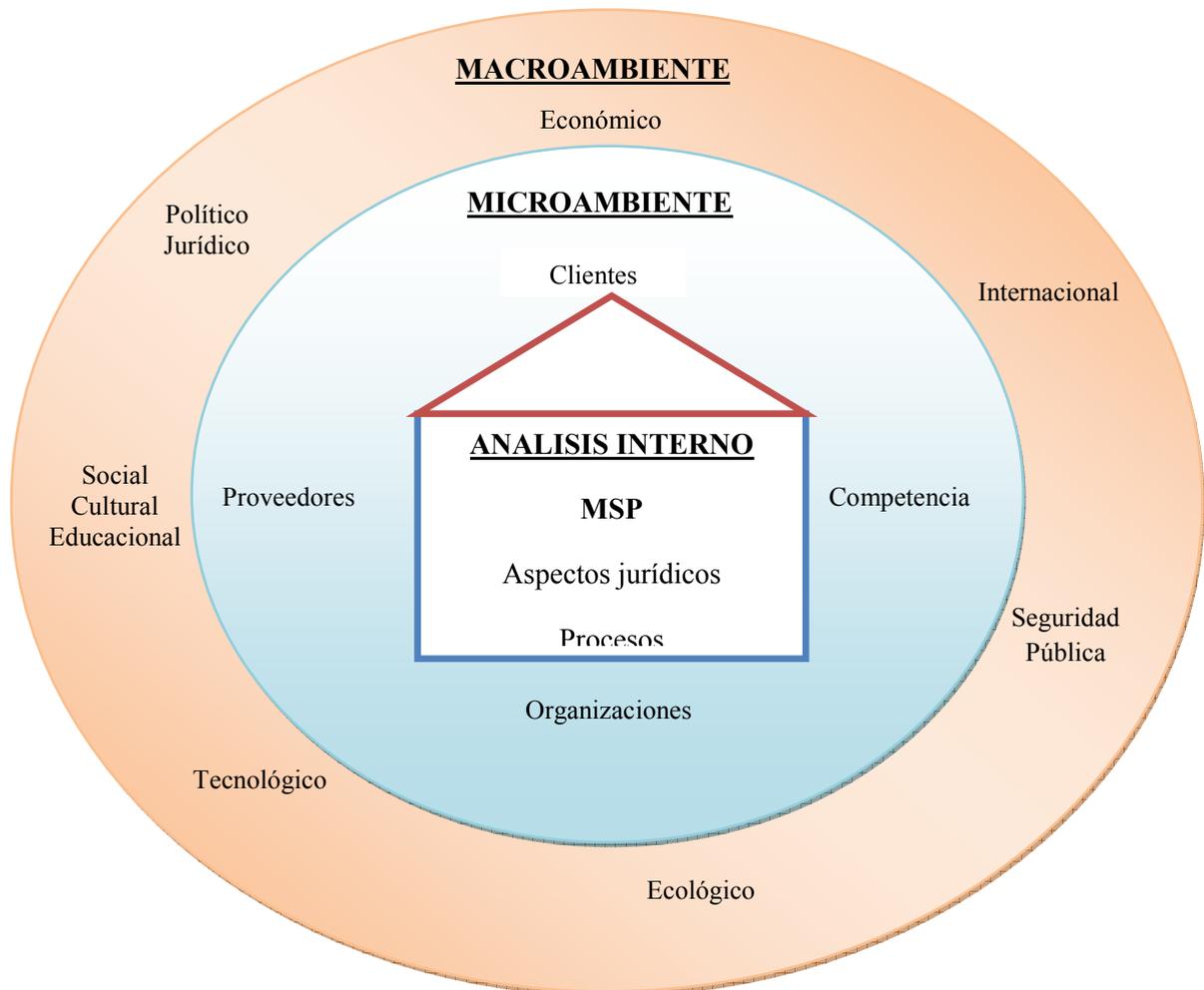
Para analizar la situación actual del Ministerio de Salud Pública se analizará si dentro de sus diferentes escenarios existen fortalezas, debilidades, oportunidades o amenazas.

#### **1.1. IMPORTANCIA**

Al realizar un Análisis Situacional se podrá determinar cuanto afecta los elementos en el entorno, tanto internos como externos a una organización que resultan relevantes para su operación, incluso para tomar acciones directas o indirectas.

## 1.2. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS SITUACIONAL:

Gráfico 2. 1: Estructura del Análisis Situacional



**Fuente:** Orientación Curso Taller de Grado ESPE 2009

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

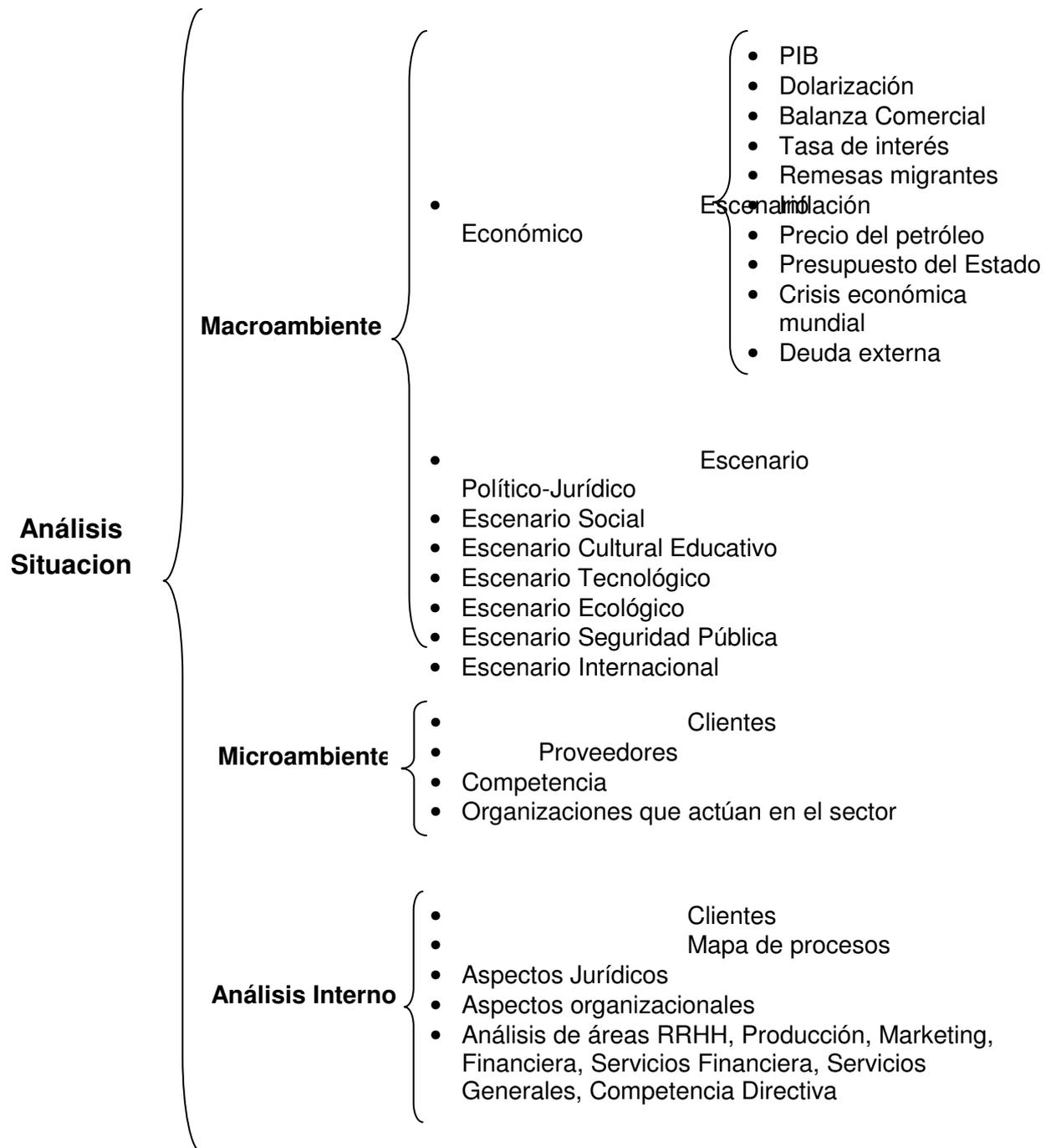
## 1.3. DEFINICIÓN DE OPORTUNIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS, DEBILIDADES.

Para mayor claridad en la interpretación del estudio de cada escenario, a continuación se presentan las siguientes definiciones:

- **Oportunidades:** Son las fuerzas procedentes del entorno, competencia o mercado que suponen ocasiones que la empresa debe aprovechar para mejorar su posición y que están fuera de nuestro control. Un ejemplo puede ser la retirada de un competidor del mercado.
  
- **Amenazas:** Son todas las fuerzas procedentes del entorno, la competencia o el mercado que pueden presentar dificultades para la empresa, por ejemplo, puede ser el lanzamiento de un nuevo producto al mercado de un competidor.
  
- **Fortalezas:** Aquí se situará las capacidades, recursos y posiciones alcanzadas en determinadas áreas empresariales y en el mercado, que ayudan a aprovechar las oportunidades o a superar las amenazas: tecnología del producto, imagen, costes, comercialización, etc. Debe hacerse todo lo posible por preservarlas.
  
- **Debilidades:** Son las también las capacidades, recursos y posiciones alcanzadas que limitan las posibilidades de aprovechar las oportunidades, por lo que hay que intentar evitarlas o paliarlas.

## 1.4. CUADRO SINÓPTICO DEL ANÁLISIS SITUACIONAL

Gráfico 2. 2: Análisis Situacional



## 2. ANÁLISIS EXTERNO

### 2.1. ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE

El Macro ambiente está conformado de fuerzas que rodean a la empresa, sobre las cuales la misma no puede ejercer ningún control. Se puede citar el rápido cambio de tecnología, las tendencias económicas, las políticas gubernamentales, la cultura de la población, la fuerza de la naturaleza, las tendencias sociales, etc., fuerzas que de una u otra forma pueden afectar significativamente y de las cuales la empresa puede aprovechar las oportunidades que ellas presentan y a la vez tratar de controlar las amenazas.

#### 2.1.1. ANÁLISIS DE LOS ESCENARIOS

##### 2.1.1.1. Económico

Se analizarán las siguientes variables macroeconómicas:

- **PIB:** (Producto Interno Bruto) El valor de la producción total de bienes y servicios de la economía, excluidos los consumos intermedios e incluidos los impuestos netos sobre producción e importaciones. El PIB puede desagregarse por producto, gasto e ingresos. Los principales agregados del gasto que componen el PIB son el consumo final de los hogares, el consumo final de las Administraciones Públicas, la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias, las importaciones y las exportaciones de bienes y servicios<sup>3</sup>; para el caso del Ecuador la variación es:

PIB enero año 2008	PIB enero año 2009	VARIACIÓN	%
5.30%	3.15%	-2.15%	-40.57%

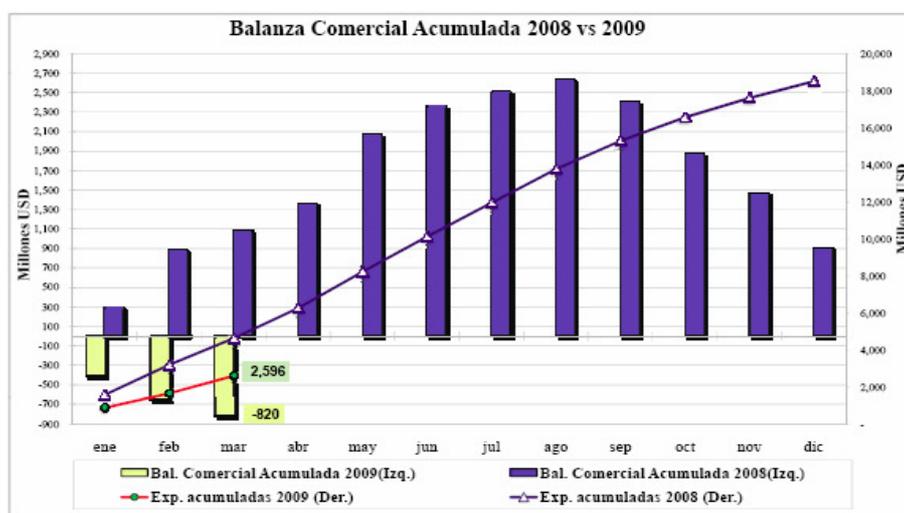
El 2,15% representa el 41% del 5,3% del primer año.

<sup>3</sup> [http://aulavirtual.bde.es/wav/html/glosario/glosario\\_p.html](http://aulavirtual.bde.es/wav/html/glosario/glosario_p.html)

De este análisis se concluye que la variable tiene un efecto negativo para el Ministerio de Salud, ya que el PIB ha bajado notablemente y por lo tanto, el gobierno no pudo cubrir los gastos que realiza la institución para las unidades adscritas y los programas de salud, por lo cual, es una amenaza de alto impacto.

- **Balanza Comercial:** Es la diferencia que registra sólo las transacciones de bienes de un país con el resto del mundo durante un periodo determinado.<sup>4</sup> Cuando el valor de las importaciones excede el valor de las exportaciones, se dice que la balanza comercial está en déficit. Cuando la situación es a la inversa, se dice que la balanza comercial tiene superávit

**Gráfico 2. 3: Balanza Comercial**



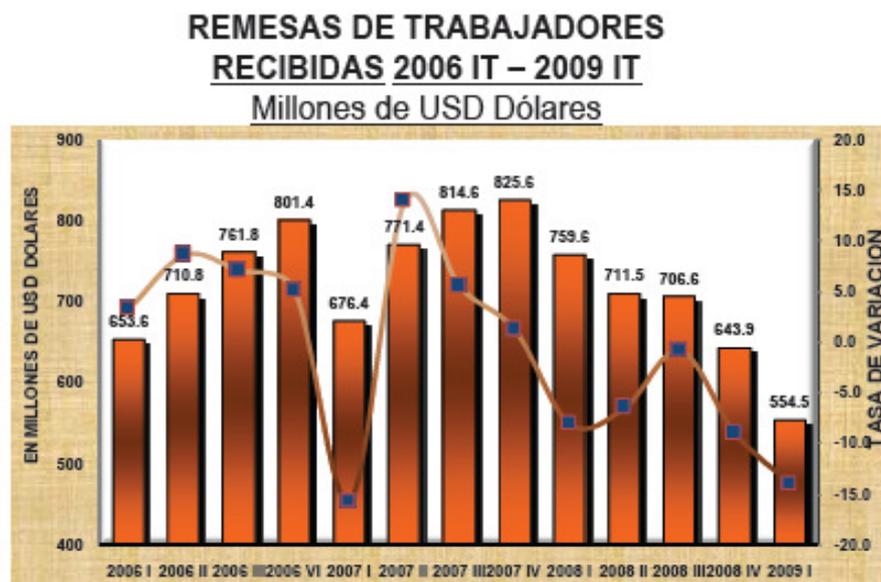
Balanza Comercial año 2007	Balanza Comercial año 2008	VARIACIÓN	%
\$1.100'000.000 Superávit	\$ -820'000.000 Déficit	-\$1920'000.000	-174,55%

<sup>4</sup> [https://www.bves.com.sv/glosario/g\\_b.htm](https://www.bves.com.sv/glosario/g_b.htm)

La variación es de -\$1920'000.000, lo que significa que existe un decremento del -174,55% entre marzo del 2007 y del 2008, es decir que hubo un incremento en las importaciones, y dentro de los productos que se importan están los medicamentos genéricos, por lo cual representa una oportunidad de alto impacto para el Ministerio de Salud.

- Remesas de los migrantes: Es el dinero enviado por los migrantes a su país de origen. Se exportan personas y a cambio se reciben miles de dólares que vienen a convertirse en una de las columnas económicas fundamentales de dichas naciones. Los gobiernos que han adoptado esta modalidad debido a que no existen nuevas fuentes de trabajo, se congelan salarios, avanza la inseguridad ciudadana mediante la indolencia e incentivar la reunificación familiar en los países receptores, así siempre habrá viajeros que continúen enviando dinero al país de origen.<sup>5</sup>

**Gráfico 2. 4: Remesas de Trabajadores**



<sup>5</sup> <http://www.filmica.com/jacintaescudos/archivos/008067.html>

<b>Remesas migrantes Primer Trimestre 2008</b>	<b>Remesas migrantes Primer Trimestre 2009</b>	<b>VARIACIÓN</b>	<b>%</b>
759,6 millones de dólares	554,5 millones de dólares	-205.1 millones de dólares	-27.01%

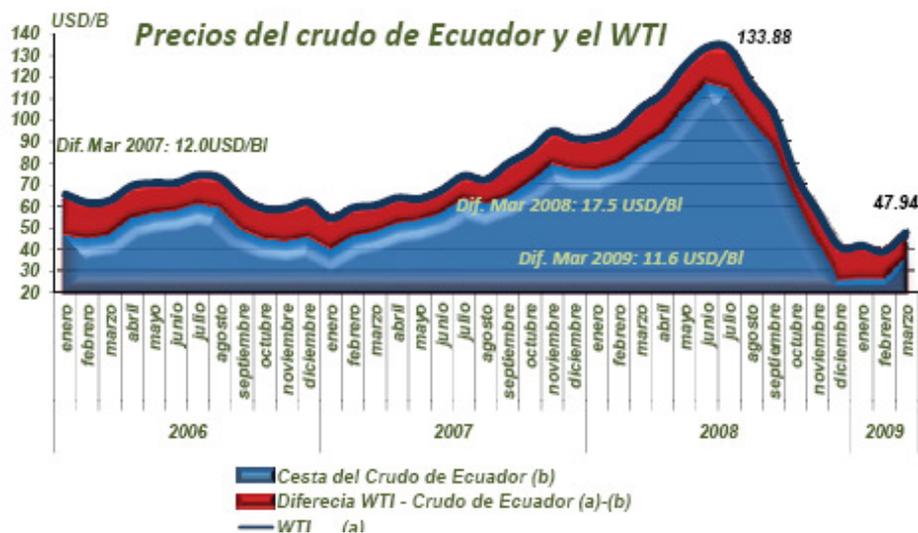
Durante el primer trimestre de 2009, el flujo de remesas de trabajadores que ingresó al país alcanzó los USD 554.5 millones, monto que significó una reducción del -27.01% con respecto al primer trimestre del año 2008 (USD 759.6 millones). El monto observado durante el primer trimestre de 2009, representa el valor más bajo entre los registros de los flujos de remesas recibidos en el país en los últimos tres años, quiere decir que este dinero deja de ingresar al Ecuador causando una disminución en el PIB; por lo tanto como se explicó anteriormente en el índice del PIB, el gobierno no pudo cubrir los gastos que realiza la institución para las unidades adscritas y los programas de salud, por ende, es una amenaza de alto impacto.

Sin embargo esto también significa que de los 240.707 emigrantes ecuatorianos actuales, el número de emigrantes desempleados en el extranjero se ha incrementado en 28.743, debido a la crisis económica mundial, por lo que han regresado al país, provocando que ellos y las familias de los mismos, ya no cuentan con este dinero para gastos como la salud, por lo tanto ocupan las instituciones hospitalarias públicas para su salud, esto significaría una oportunidad de alto impacto para el MSP.

- Ingresos del Petróleo: La exportación diaria de este combustible es de vital importancia porque constituye un alto porcentaje de los ingresos del Ecuador, su precio para el mercado internacional marca la pauta de los ingresos que percibirá el

país, si su precio baja obviamente causará estragos en la economía del Ecuador.

**Gráfico 2. 5: Ingresos del Petróleo**



Precio del petróleo Enero año 2008	Precio del petróleo Marzo Año 2009	VARIACIÓN	%
\$ 100,09 por barril	\$ 48,94 por barril	- \$ 51,15	-51,13%

Este rubro con relación a al año anterior es de -\$ 51,13, lo que quiere decir, que no conviene para el Ecuador, porque dejará de percibir recursos que ayudan a financiar el Presupuesto General del Estado y tomando en cuenta que el Petróleo es el principal ingreso del Ecuador puede causar serios problemas económicos. Esta variación negativa es una amenaza de alto impacto para el Ministerio de Salud, ya que el Estado recortará su presupuesto y no se contará con recursos fiscales para poder financiar el presupuesto del ministerio.

- Presupuesto general del Estado: “Presupuesto es un plan que contiene las estimaciones de los ingresos y de los gastos totales

estimados a obtener y realizar durante un período de tiempo determinado.”<sup>6</sup>

Es así que el Presupuesto General del Estado comprende, la estimación de los ingresos que recibirá el gobierno en concepto de impuestos, multas, arrendamientos de activos, préstamos internos y externos, etc. Asimismo, se establecen los gastos necesarios para la prestación de los servicios públicos. Ambas estimaciones se hacen para un ejercicio fiscal y que en el país transcurre entre el 1° de enero al 31 de diciembre.

La variación del Presupuesto General del Estado entre los años 2008 y 2009 es la siguiente:

<b>Presupuesto general del Estado año 2008</b>	<b>Presupuesto general del Estado Año 2009</b>	<b>VARIACIÓN</b>	<b>%</b>
\$ 10.357'650.000	\$ 13.444'000.000	\$3.086'350.000	29,80%

El presupuesto general del estado tiene relación directa con el Ministerio de Salud y su variación ha aumentado en un 29,8% entre el 2008 y 2009, esto representa para el Ministerio de Salud una oportunidad de alto impacto ya que se podría cumplir los programas de salud, sin embargo, para el 2009 se consideró un precio del barril de petróleo de \$85; y en la actualidad se encuentra en \$ 48,91, lo que significa que el presupuesto no está financiado adecuadamente.

- Crisis financiera mundial: Se desató de manera directa debido al colapso de la burbuja inmobiliaria en EEUU en el año 2006, que provocó aproximadamente en Octubre del 2007 la llamada crisis de las hipotecas subprime. Las repercusiones de la crisis

<sup>6</sup> <http://www.definicion.org/diccionario/21>

hipotecaria comenzaron a manifestarse de manera extremadamente grave desde inicios del 2008, contagiándose primero al sistema financiero estadounidense, y después al internacional, teniendo como consecuencia una profunda crisis de liquidez, y causando indirectamente otros fenómenos económicos, como una crisis alimentaria global, diferentes derrumbes bursátiles (como la de enero del 2008), y en conjunto una crisis económica a escala internacional.

La crisis económica en el país resulta ser una amenaza de alto impacto para el Ministerio de Salud; sabiendo que aumenta la incertidumbre dentro de los mercados, también afecta a los costos de adquirir los medicamentos de importación por lo que el Estado no podría cubrir los requerimientos de los programas de salud.

- Deuda Externa: Son los créditos externos recibidos, tanto por el sector público como el sector privado para financiamiento de proyectos internos. Generalmente, la deuda externa se paga fuera del país y en moneda extranjera. La deuda externa se conoce como inversión extranjera indirecta o de cartera, ya que el capital extranjero ingresa al país a través de extensiones de créditos.<sup>7</sup>

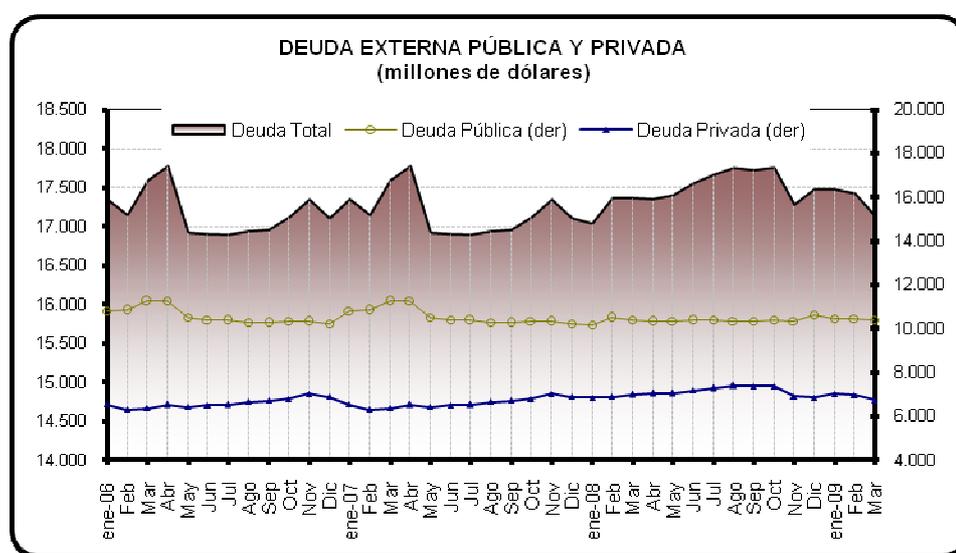
La variación de la Deuda Externa entre los años del 2008 y 2009 aumentó en 42'000.000 de dólares.

---

<sup>7</sup> [https://www.bves.com.sv/glosario/g\\_d.htm](https://www.bves.com.sv/glosario/g_d.htm)

Deuda externa marzo 2008	Deuda externa marzo 2009	VARIACIÓN	%
<b>Millones de dólares</b>			
<b>PUBLICA</b>			
10.392,18	10.045,13	-347.052	-3.34%
<b>PRIVADA</b>			
6.735,15	6.532,91	-202.242	-3.00%
<b>TOTAL</b>			
17.127,33	16.578,04	-549.294	-3.21%

**Gráfico 2. 6: Deuda Externa**



Según los valores expuestos significa que el Ecuador ha disminuido su deuda externa y por lo que se deberá destinar recursos para el pago de la misma, esta disminución irá en perjuicio a las Instituciones Públicas cuyos presupuesto es financiado con fondos del Estado, por lo que se considera como una oportunidad de alto impacto para el Ministerio de Salud, ya que puede que se puede continuar o incluso mejorar los proyectos de los programas de salud ecuatoriana.

**Cuadro 2. 1: Cuadro Resumen del Escenario Económico**

<b>OPORTUNIDADES</b>		
ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO
1	Decremento de la Balanza Comercial	Alto impacto
2	Uso de los hospitales públicos las familias de los migrantes.	Mediano Impacto
3	Crecimiento Presupuesto General del Estado.	Alto impacto
4	Crecimiento Deuda externa	Alto impacto
<b>AMENAZAS</b>		
ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO
1	Decremento del PIB	Alto impacto
2	Decremento Remesas de Migrantes	Mediano impacto
3	Decremento precio del Petróleo	Alto impacto
4	Crisis financiera mundial	Alto impacto

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### 2.1.1.2. Político

#### ➤ Partidos Políticos

Las campañas electorales ciertamente no logra despertar el entusiasmo de la gente que ve con indiferencia y hasta desconfianza a la mayoría de representantes de los partidos políticos que nuevamente vuelven a la carga con muchas promesas pero que en 30 años de vigencia de régimen democrático se han mostrado incapaces de aportar soluciones a los gravísimos problemas del país como la pobreza que afecta al 67 por ciento de la población, esta apatía hacia el proceso electoral se refleja en algunas encuestas que indican que, un 56,1 por ciento de personas todavía no se ha decidido por quién votar.

Ecuador que ha entrado en la fase decisiva del proceso electoral del 26 de Abril del 2009 en el que se elegirá, presidente y vicepresidente de la República, asambleístas nacionales y provinciales, alcaldes municipales, consejeros, concejales,

prefectos y parlamentarios andinos. Por lo que las maquinarias electorales de los distintos partidos y movimientos políticos afinan sus estrategias (más de marketing que de comunicación) para tratar de ganar las preferencias de los 10,5 millones de ecuatorianos y ecuatorianas que constan en el padrón electoral, además de los residentes en el exterior que votaron por primera vez en las elecciones de octubre del 2006. El Consejo Nacional Electoral ha calificado a ocho binomios para la Presidencia y Vicepresidencia.

Como se preveía el triunfo del partido político del gobierno, provoca una oportunidad de un medio nivel de impacto, por lo tanto los programas de salud podrán continuar al ritmo que el gobierno ha designado.

Además, tanto el Ministerio de Educación como el Ministerio de Salud, cuenta con el respaldo incondicional de la Presidencia de la República, tanto en recursos financieros como en recurso humanos, por lo que se le considera una oportunidad de alto impacto.

➤ Situación Jurídica, Poder Judicial

La situación jurídica del Ecuador, cuya crisis se desató en diciembre del 2007, cuando el Congreso nombró una Corte Suprema inconstitucional.

La primera conclusión de la delegación internacional es que el país experimenta una seria crisis jurídica y que se hacen esfuerzos por el retorno al orden constitucional. La verdad es que la seguridad jurídica se asienta en la gran corrupción en la que vivimos en el Ecuador.

En Ecuador los juicios son de papel, es decir que los jueces acumulan folios enteros de "tú dices esto y yo digo esto otro", y para acelerar los juicios hace falta eficiencia, sino estos casos suelen descansar eternamente en las oficinas de los jueces. La corrupción es nuestro principal problema y está completamente enraizado.

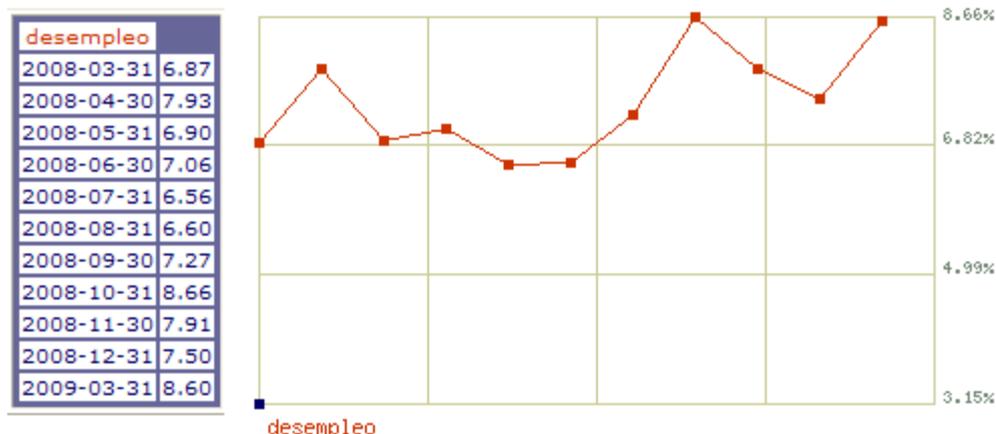
Por lo tanto si la situación jurídica sigue de esta manera será una amenaza pero de mediano impacto, debido a que no se pueden realizar con un respaldo legal, sin embargo no le afecta de manera considerable al financiamiento o a los recursos del Ministerio de Salud Pública.

### **2.1.1.3. Social Cultural, Cultural y Educativa**

#### ➤ Nivel de Empleo

El desempleo que bordea el 8.60% en el mes de marzo del 2009, comparado con el 6.87% del mismo mes del 2008, y el subempleo que se sitúa en el 47,8% , sin dejar de mencionar que poco o nada han hecho para enfrentar la calamitosa situación de la educación, la salud, la vivienda o la seguridad ciudadana, o por adoptar una posición soberana respecto al manejo de los recursos naturales, la deuda externa, la inequidad, etc., reflejan que el nivel de desempleo ha ido aumentándose en un 25.18% a comparación del año 2008, esto comprende una amenaza de alto impacto, ya que si existen más personas en desempleo, por lo que se elevara el nivel de pobreza y se incrementara las enfermedades.

Gráfico 2. 7: Nivel de Desempleo Marzo 2008 - Marzo 2009



**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Por lo tanto esto significa una oportunidad de mediano impacto para el Ministerio de Salud.

#### 2.1.1.4. Tecnológico

Hoy en día se reconoce que ha sido importante el desarrollo tecnológico durante el último siglo, debido a la construcción de computadoras de finalidades generales, capaces de realizar cosas que en el hombre se consideran como comportamiento inteligente.

Como un lógico proceso de desarrollo, la Medicina ha ido asimilando la introducción de las computadoras para agilizar y mejorar los procesos de apoyo médico por lo que se puede hablar entonces de la Informática Médica, la cual el objetivo es reforzar y mejorar la toma de decisiones médicas y la atención al paciente.

Otros usos de las computadoras en este campo son las pruebas para detectar e identificar alteraciones, como por ejemplo, la Tomografía Axial Computarizada (TAC), la Resonancia Magnética, el ultrasonido, los análisis de electrocardiogramas por computadoras, análisis de imágenes y muchos más.

La regulación y fiscalización en el ámbito de medicamentos es competencia compartida por el País y las provincias. Las provincias, en general han mantenido las funciones de fiscalización y vigilancia, mientras que el País a través de la Institución Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, se ha concentrado en el control de calidad y registro de productos.

Lo más reciente en tecnología médica en el Ecuador es la alianza con Cuba para constituir una empresa que inicialmente suministrará medicamentos genéricos de fabricación cubana al país ecuatoriano.

Aunque no está definido el listado de productos que se suministrará a Ecuador y cuyas técnicas de elaboración proporcionará posteriormente, se priorizarán genéricos destinados a combatir las infecciones gastrointestinales, enfermedades respiratorias o la fiebre.

También existen varios software para logística y almacenaje como el modelo **Tamesis**; que gestiona todas las áreas funcionales de un operador logístico y las actividades vinculadas al stock del cliente y las operaciones de valor añadido tanto en recepción como en preparación de pedidos.

Su principal característica es que se trata de un sistema multiplataforma, multidepósito, multialmacén y multcliente que gestiona todas las áreas funcionales del Operador Logístico:

- Código de barras y etiquetaje, tanto en recepción como en ubicación y pedido
- Radiofrecuencia
- Integración con silos automáticos
- Soluciones Wireless para gestión de procesos

Otro software para y el que más se utiliza para la el control del transporte de los productos es el **Navegador Vehicular GPS SIRF III.**, cuyas características generales son:

- El sistema se instala rápidamente, ya que se adhiere fácilmente al vehículo.
- Muy fácil de transportar, compacto, ultra-delgado.
- Incluye manos libres vía Bluetooth.
- Posee un procesador INTEL 300 MHz, Memoria RAM de 64MB y Memoria ROM de 256MB

La innovación de las comunicaciones, proporciona al Ministerio de Salud Pública, una herramienta para que el público en general se informe con transparencia sobre los procesos que realiza la institución.

Posee un atractivo sitio web al cual se puede acceder a través de la dirección [www.msp.gov.ec](http://www.msp.gov.ec)

El sitio está dirigido al público en general, quienes tendrán acceso a una gran cantidad de información, en su mayoría sobre los programas de salud. Todo esto acompañado de una atractiva e innovadora interfaz gráfica.

Debido a la gran cantidad de información presente en el sitio, se trabajó un diseño centrado en la información hacia los clientes, más que en la tecnología, es decir, fue diseñado para que los usuarios puedan interactuar con los contenidos de la forma más fácil, cómoda e instructiva posible. De esta manera, los visitantes del sitio podrán navegar y buscar información de forma rápida y simple.

Gráfico 2. 8: Pagina Web del Ministerio de Salud Pública



En la actualidad la computación formará parte de la cultura de algunos países. Los bajos costos de fabricación, los bajos precios en el mercado, su fácil instalación, su gran calidad y las facilidades de uso, hacen que se adquieran como instrumentos imprescindibles en muchas actividades de la vida cotidiana, esto le da una oportunidad de alto impacto a la institución, debido a que el Ministerio de Salud Pública puede proporcionar la debida información al público en general, pero sobre todo a sus unidades adscritas para cualquier decreto oficial o informe urgente, además de las alianzas de construir nuevas tecnologías para fabricar los medicamentos genéricos, mas las tecnologías ya existentes.

### **2.1.1.5. Ecológico**

➤ Contaminación

La contaminación es, sin duda, un grave problema ambiental en todo el mundo. Esta es originada por las descargas de desechos contaminantes al agua, al aire, o al suelo causadas por muchas actividades domésticas e industriales. Entre éstas destacamos a las industrias, el tráfico automotor, la inadecuada explotación de petróleo y de minerales, el uso de pesticidas y fertilizantes, la construcción de carreteras u otras obras civiles, los botaderos de basura entre tantas otras. El ruido es también una forma de contaminación y está relacionado con todos los otros problemas.

Muchos contaminantes como el plomo o el mercurio se acumulan en la sangre para siempre y aumentan su toxicidad conforme pasan por las redes alimenticias naturales. Los agricultores emiten sustancias tóxicas al aire, al agua y al suelo que tiene efectos directos sobre la salud. En marzo de 2001 la gente de la ciudad de Amaguaña (50 Km de la ciudad de Quito) denunció problemas de la salud, sobre todo de niños y niñas asociados con las fumigaciones que se realizan en estas empresas.

La contaminación deteriora la calidad del agua volviéndola a veces imbebible, también destruye las bellezas escénicas y los recursos genéticos. Es un problema que aumenta la pobreza y disminuye la calidad de vida de la gente, es una cadena de destrucción y muerte cuyos efectos visibles e invisibles se multiplican como una bola de nieve y afecta a todas las personas. Este amplio espectro de impactos sobre todos los lugares y clases sociales es la razón por la cual todas las personas estamos comprometidas en lograr que los impactos de este problema se minimicen hasta desaparecer.

Este escenario es una oportunidad de alto impacto para el Ministerio de Salud Pública, debido a que la contaminación causa

graves enfermedades a las personas, esto implicaría que se incremente el consumo de los medicamentos.

➤ Expansión de Enfermedades

En los últimos 20 años surgieron al menos 30 enfermedades nuevas, para muchas de las cuales no hay tratamiento, cura o vacuna.

Actualmente se ha propagado la prevención o posible control de estas enfermedades, sin embargo, el uso no controlado e inadecuado de antibióticos suele provocar un aumento de la resistencia antiviral y amenaza seriamente los programas de salud contra enfermedades tan comunes como la tuberculosis, la malaria, el cólera, la disentería y la neumonía.

Por lo tanto esto resulta ser una oportunidad de alto impacto, debido a que se podrá implementar un control sobre la distribución de los medicamentos genéricos, como el actual caso de la Influenza AH1N1, en la cual se están aplicando controles en los programas y abastecimiento adecuadamente a las unidades adscritas del Ministerio de salud.

#### **2.1.1.6. Internacional**

El ansia de poder, dinero y la ambición desmedida refuerzan esta conducta ética y moralmente reprochable. Por eso no es raro que según Transparencia Internacional el Ecuador esté ubicado entre los países más corruptos del mundo.

Por eso no es raro ver policías pidiendo dinero en las calles a los automovilistas, funcionarios públicos que reciben dinero a cambio de agilizar un trámite burocrático u otorgar un contrato.

Casi todo el mundo realiza actos de corrupción, muy pocos son honestos, y se tolera los actos indebidos como lo más natural, en definitiva, cualquier conciencia puede ser comprada con suficiente dinero, la impunidad casi se ha institucionalizado junto con la corrupción, pero con voluntad y un sistema jurídico despolitizado se puede alcanzar el nivel de un país honesto y transparente, y no seguir siendo la vergüenza de América latina.

La forma en cómo se observa al país en el exterior es muy importante para que se pueda invertir en varios negocios que ofrezca el país, por lo que la imagen que tenemos internacionalmente es una amenaza de alto impacto ya que no podemos anhelar a obtener un auspicio del extranjero, sobre todo en los programas de salud.

## **2.1.2. MATRIZ RESUMEN OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MACROAMBIENTE**

**Cuadro 2. 2: Matriz Resumen de los Escenarios del Macroambiente**

<b>OPORTUNIDADES</b>		
<b>ORD</b>	<b>FACTOR</b>	<b>NIVEL DE IMPACTO</b>
1	Respaldo popular al partido político del gobierno.	Alto impacto
2	Apoyo incondicional al MSP por parte de la Presidencia de la República.	Alto impacto
3	Crecimiento de la demanda de medicamentos por parte de las unidades y sus programas de salud	Alto impacto
4	Crecimiento del nivel de desempleo	Alto impacto
5	Avance en las tecnologías de comunicación e informática	Alto impacto

<b>AMENAZAS</b>		
ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO
1	No hay una base legal eficaz	Mediano impacto
2	Incertidumbre de los desastres naturales	Alto impacto
3	Mala perspectiva internacional	Alto impacto

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### **2.1.3. DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN EN RELACIÓN AL MACROAMBIENTE**

Como se lo analizó anteriormente, en el escenario económico se aprecia que la situación financiera del país, constituye una oportunidad que va de mediano a alto impacto, sobre todo por el respaldo económico del gobierno demostrado en el Presupuesto General del Estado, que respalda a los intereses de la institución para que se cumplan los planes que se han elaborado. Además que existen varias alternativas de apoyo a nivel tecnológico y sobre todo a lo que se refiere con lo político.

### **2.2. ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE**

Son todas las fuerzas que afectan a una empresa en particular y, a pesar de que generalmente no son controlables por los directivos de las organizaciones, se puede influir en ellos, Entre ellas tenemos a los proveedores, la empresa en sí, los competidores, intermediarios, clientes y públicos un cambio en uno de ellos ocasionará cambios en uno o más de los otros. A partir del análisis del Microambiente nacen las fortalezas y las debilidades de la empresa.

### **2.2.1. ANÁLISIS DE LOS CLIENTES**

El Ministerio de Salud Pública, en sí, no cuenta con entes que exactamente se las podría llamar “clientes”, lo correcto sería llamarlos “unidades adscritas”, ya que son instituciones tuteladas y supervisadas por el Ministerio de Salud, lo que suele otorgar validez oficial a sus programas de salud.

A continuación se presentan los segmentos de las unidades adscritas.

**Hospital de especializaciones:** Es el lugar hospitalario donde se ejerce las cuatro especialidades básicas, las cuales son cirugía, pediatría, ginecología y medicina general, con sus respectivas sub especializaciones.

**Hospital especializado:** La unidad hospitalaria donde se especializa en una de las cuatro especialidades básicas, con sus respectivas sub especializaciones.

**Hospital General:** Unidad que ejerce la medicina general y se ubica en los lugares estratégicos de las diferentes provincias como hospitales principales de la zona.

**Hospital Básico:** Unidad que entrega los servicios fundamentales de la medicina, como primeros auxilios, con pocos insumos y equipamiento.

**Centro de Salud:** Se refieren al lugar donde se atiende a la población en un primer nivel asistencial, donde se provee tratamientos médicos, quirúrgicos y de psiquiatría del enfermo o lesionado.

**Cuadro 2. 3: Análisis de las principales Unidades Adscritas**

ORD	NOMBRE DEL CLIENTE	CONSUMO	SEGMENTO	OBSERVACIONES	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE IMPACTO		
					Oportunidad	Amenaza	Alto	Medio	Bajo
A	Hospital De Especialidades Eugenio Espejo	843.298,90	Hospital de Especialidades	Consideran que disponibilidad de los medicamentos y accesibilidad en el gasto del presupuesto pero no están de acuerdo con la entrega de los medicamentos.	X		X		
B	Hospital Provincial General Pablo Arturo Suarez	489.318,06	Hospital General	No confían en la calidad de los medicamentos pero consideran la disponibilidad a los requerimientos y la entrega rápida.	X			X	
C	Centro de Salud No. 6 la Libertad	415.058,23	Centro de Salud	No tienen una accesibilidad rápida en la compra, pero le conviene el abastecimiento que realiza el ministerio.		X		X	
D	Hospital Provincial General Isidro Ayora	363.073,98	Hospital Especializado	Consideran que los medicamentos si poseen una buena calidad, además de ser un alcance fácil para los pacientes económicamente pero no están de acuerdo con la demora en la entrega.	X			X	
E	Hospital Provincial General Enrique Garcés	303.742,36	Hospital General	Confían en que los medicamentos son de buena calidad pero tienen poca disponibilidad, los costos son accesibles, y son de rápida adquisición.	X			X	

F	Hospital Pediátrico Baca Ortiz	259.118,08	Hospital Especializado	Al momento de los requerimientos los abastecen con lo pedido, con gastos accesibles al presupuesto, pero no consideran que la entrega sea óptima.	X			X	
G	Centro de Salud No. 8 Cotocollao	240.654,08	Centro de Salud	No perciben un buen servicio por las entregas irregulares, no se satisfacen con la cantidad ni calidad de los medicamentos entregados, pero los adquieren solo por los bajos gastos en el presupuesto.		X			X
H	Hospital Básico Yaruquí	227.518,72	Hospital Básico	Confían en que los medicamentos son de buena calidad tienen disponibilidad en el abastecimiento, los gastos son accesibles, pero no es rápida adquisición.	X			X	
I	Centro de Salud No. 9 Comité del Pueblo	223.864,83	Centro de Salud	Confían en la calidad de los productos, y en los beneficios del bajo gasto en el presupuesto pero las entregas la considera a destiempo	X				X
J	Centro de Salud No. 4 Chimbacalle	214.800,95	Centro de Salud	No confían en la calidad de los medicamentos, además que no encuentran disponibilidad a los requerimiento y pero la entrega es rápida.		X		X	
K	Dispensario Asdrúbal de la Torre	201.988,66	Centro de Salud	Consideran que el servicio no es óptimos, no confían en la calidad de los medicamentos pero consideran la disponibilidad a los requerimientos y la entrega rápida.		X		X	

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Como se observa en el Cuadro 2. 3 la mayoría de las principales Unidades Adscritas proporcionan oportunidades de alto impacto, puesto que su percepción de la adquisición de los medicamentos es claramente satisfactoria, además que cuentan con que los medicamentos que se les suministran son de bajos costos y se acoplan al presupuesto de cada institución.

Además la población en general se está preocupando mucho de su salud, por lo que buscan medicamentos que estén al alcance de su bolsillo, por lo tanto esto es una oportunidad de mediano impacto para el MSP.

### **2.2.2. ANÁLISIS DE LOS PROVEEDORES**

Para el caso del Ministerio de Salud Pública y de todas las instituciones públicas, los proveedores necesitan ingresar a un concurso de merecimientos para ser calificado, como cumplimiento de que “Todo proveedor de bienes y servicios debe estar previamente calificado, caso contrario no se procederá al correspondiente pago, se convoca a todas las personas naturales o jurídicas a que presenten los requisitos exigidos para ser Proveedor”<sup>8</sup>

Los siguientes son los principales proveedores que se encuentran dentro de la ciudad de Quito.

---

<sup>8</sup> Reglamento Interno del Ministerio, publicado en R.O 220 del 03 de marzo del 2006, al Acuerdo Ministerial No. 00000140 del 17 mayo del 2008 y a lo dispuesto por el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Acuerdo Ministerial No. 344 del 25 octubre del 2007.

---

**Cuadro 2. 4: Análisis de los principales Proveedores**

ORD	PROVEDORES	MONTO	PRODUCTOS	OBSERVACIONES	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE IMPACTO		
					Oportunidad	Amenaza	Alto	Medio	Bajo
1	Medilabor S.A.	9.484.844,00	Equipos Médicos y de Laboratorio	Papeleo en las entregas, preferencias en los clientes, poca negociación de precios		X		X	
2	Dt Medical Equipos E Insumos Médicos S.A.	8.640.107,00	Equipo Médico, Venta de Bienes Muebles en General	Entrega justo a tiempo, precios accesibles, equipos suelen requerir mantenimiento	X				X
3	Master Plant del Ecuador Productos Plantas y Hierbas naturales	7.287.428,00	Producción y comercialización de Medicamentos Naturales o Fitofármacos clasificándolos en capsulas, jarabes y laxantes	Alto control de Calidad, aplicación de reempaques en los productos.	X		X		
4	US Pharm & trade; La Única Estrella Farmacéutica	6.613.202,00	Los productos: Cardiología, Dermatología - Geriátría Ginecología, Medicina General, Medicina Interna, Pediatría, etc.	Insumos de alta calidad, buena relación con los clientes, orden en las entregas	X		X		
5	Roche Ecuador S.A.	6.436.054,00	Instrumental y Materiales Médicos Quirúrgicos o Dentales	Pulcritud en los recipientes, buena presentación, buenos precios	X		X		

6	Dental Ayala Cía. Ltda.	5.814.465,00	Equipos Instrumental, Biomateriales, Aparatos para Laboratorios Dentales, Médicos y Afines	Equipos de calidad, precios altos, buena entrega	X				X
7	Biocientífica Cía. Ltda.	5.558.636,00	Equipos e Instrumental Medico	Variedad de instrumentales, precios no negociables, espera en la entrega.		X			X
8	Grunenthal Ecuatoriana Cía. Ltda.	5.252.631,00	Gama de productos para Infecciones, Gastroenterología, Ginecología, Respiratorios	Buena presentación de los productos, descuentos en los precios, variedad para cada especialidad	X		X		
9	Industrias Mediquin S.C.C.	4.867.066,00	Fabricación de Antisépticos y Desinfectantes de uso Hospitalario y Alimento	Precios accesibles, calidad d los insumos, carece de presentación, no tiene entrega	X			X	
10	Deutsche Pharma Ecuatoriana	4.567.811,00	Líneas Antiacné, Antiage, despigmentantes, fotoprotección, hidratantes, antibióticos, sustitutos del jabón, y de cuidados íntimos	Productos de alta calidad, entrega a domicilio, buena presentación, precios altos, tramitación para negociaciones	X			X	

11	Benalcázar Carransa Carlos Fernando "Jb Representaciones	4.435.401,00	Equipo Instrumentos y Materiales Médicos Quirúrgicos y de Laboratorio, Instalación Mantenimiento y Reparación de Equipo Médico y Quirúrgico	Material de alta calidad, varios clientes, no tienen sistema de entrega, altos precios, se puede negociar los precios		X			X
12	La Competencia S.A.	3.965.279,00	Diseño Construcción e Instalación de Sistemas Informáticos	Precios accesibles, buen servicio	X				X
13	Laboratorios HG , C.A.	3.562.665,00	Línea Ética: Productos de uso bajo prescripción médica. Línea Popular: Productos de libre distribución y administración. Línea Cosmética: Productos para el cuidado personal.	Exclusividad en la clientela, precios negociables con descuentos, convenios a largo plazo	X		X		
14	Suministros Médicos Manosalvas Villagomez Mv Asociados Cía. Ltda.	3.479.261,00	Reactivos Bioquímicos, Equipos Médicos	Equipos poco conocidos, variedad en la clientela, precios accesibles, facilidad de pago		X		X	
15	Trademedic Cía. Ltda.	3.228.675,00	Equipo Médico, Incluido Piezas y Materiales Conexos	Insumos de variedad, altos precios descuentos por compras, servicio de entrega	X				X

16	S.Q.P. Servicios Químicos Petroleros Cía. Ltda.	3.215.414,00	Equipo Médico y Reactivos para Laboratorio	Insumos y equipos con precios accesibles, servicio de entrega, presentación irregular, no hay descuentos	X				X
17	Ibarra Pazmiño Ruth Del Consuelo "C.I.P"	3.102.570,00	Equipo Médico y Laboratorio Clínico, Instalación, Mantenimiento y Reparación de Equipo Médico y de Laboratorio, Productos de Limpieza, Limpieza de todo tipo de edificios	Servicio inmediato, altos precios, pocos servicios de valor, variedad en su clientela		X		X	
18	Abastecimientos Médicos Y Comerciales Abamedyc S.C.C.	2.506.895,00	Equipos Médicos e Instrumental Medico	Precios accesibles, equipos suelen requerir mantenimiento, servicio de entrega.		X		X	
19	Bayer Andina	2.403.147,00	Apranax, Apranax, Aspirina, Saridon, Synaprosyn	Promociones, garantías, devoluciones, entregas, disponibilidad del productos	X		X		
20	Chávez Hernández Miguel Ángel "Máxima Medical"	1.900.540,00	Equipos, Instrumental, Material Médico Quirúrgico o Dentales	Materiales de alta calidad, lista grande de clientes, fácil acceso a los precios, negociación baja		X		X	
21	Genéricos Nacionales GENA S.A.	1.500.920,00	Fabricación de medicamentos sólidos orales, semi sólidos, cremas, geles y líquidos	Precios accesibles, entrega inmediata, garantías de calidad, buena presentación, promociones	X		X		

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Se observa que 14 de los 21 proveedores principales, aportan oportunidades de alto impacto, ya que la mayoría proporciona una calidad en sus productos y además ofrecen promociones, precios accesibles y otorgan servicios posventa como garantías, mantenimientos, por otra parte de los demás proveedores no se obtienen significativos beneficios, ya que por ejemplo no hay exclusividad de clientes, o convenios de pago, ni tampoco brindan descuentos, por lo que se les ha considerado como amenazas de mediano impacto.

### **2.2.3. ANÁLISIS DE LAS ORGANIZACIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS QUE ACTÚAN EN EL SECTOR PARA NORMAR, CONTROLAR O APOYAR EL SECTOR.**

Dentro del sector de la Salud, existe un gran número de instituciones que confieren control, administración, apoyo investigativo, apoyo económico, apoyo social, etc., ya sean nacionales o extranjeras, que brindan soporte a las instituciones de salud del país y del mundo.

A continuación, se presentan las organizaciones que se han considerado más importantes en el sector:

**Cuadro 2. 5: Organizaciones privadas y públicas que actúan en el sector**

ORD	ORGANIZACIÓN	ROL EN EL SECTOR	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE IMPACTO		
			Oportunidad	Amenaza	Alto	Medio	Bajo
1	Organización Mundial de la Salud	Es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales.	X		X		
2	Tribuna Ecuatoriana de Consumidores y Usuarios	Su objetivo es educar, informar y defender los derechos de los consumidores y usuarios del país. Lo hace desde el criterio de consumo sustentable, es decir, que la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras, debe ser de una manera respetuosa con la economía, el ser humano y el medio ambiente	X		X		
3	Contraloría General del Estado	Tiene atribuciones para controlar la utilización de los recursos estatales, y la consecución de los objetivos de las instituciones del Estado y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos	X			X	
4	Servicio de Rentas Internas	Su finalidad es la de consolidar la cultura tributaria mediante la recaudación de los tributos internos establecidos por Ley vigente, en el país a efectos de incrementar sostenidamente el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes.	X			X	
5	SENRES	Organismo técnico Rector de la Administración de los Recursos Humanos; de las Remuneraciones; y el Desarrollo Institucional de las instituciones, entidades, organismos y empresas del Estado.					

6	Ministerio de Inclusión Económica y Social	Se responsabiliza en ampliar las capacidades de su población objetivo mediante la generación o garantía de las oportunidades de acceder a los servicios sociales de educación, formación, capacitación, salud, nutrición, y otros aspectos básicos de la calidad de vida que influyen en la libertad fundamental del individuo para vivir mejor.	X		X		
7	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social, de proteger a la población urbana y rural, con relación de dependencia laboral o sin ella, contra las contingencias de enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, discapacidad, cesantía, invalidez, vejez y muerte, en los términos que consagra la Ley de Seguridad Social.	X			X	
8	Cruz Roja Ecuatoriana	Es una Sociedad Nacional que Funciona con una participación diferenciada y complementada por sus órganos de Gobierno, gestión y programas operativos, que prioriza la inclusión de voluntariado de la comunidad y colectivos donde trabaja, con procesos administrativos transparentes incrementando la sostenibilidad y diversificación de la base financiera de toda la red territorial.	X		X		
9	SOLCA	Se responsabiliza de conducir en su jurisdicción la lucha contra el cáncer, a través de la promoción, educación, prevención, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, con el fin de disminuir la mortalidad y brindarle una mejor calidad de vida a los pacientes	X		X		
10	Observatorio de Recursos Humanos Ecuador	Esta orientada a mejorar la calidad y oportunidad de las decisiones sectoriales que, en materia de políticas de recursos humanos y de gestión del personal de salud, requiere el avance de los procesos de reforma sectorial en Ecuador.	X		X		

11	Asociación de facultades y escuelas de medicina del Ecuador	La AFEME es un organismo que congrega a las diferentes facultades y escuelas de Ciencias de la Salud y otras instituciones afines que la conformen, para coordinar, impulsar, facilitar y lograr el desarrollo en el campo de la formación de los recursos humanos en salud proyectándose en el ámbito interno y externo en cooperación multisectorial e interdisciplinaria.	X		X		
12	Organización Panamericana de la Salud	La OPS es la Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud y es el organismo especializado en salud, dentro del Sistema Interamericano. Tiene más de 100 años de experiencia, dedicados a mejorar la salud y las condiciones de vida de los pueblos de las Américas.	X		X		
13	Fondo de población de las Naciones Unidas	Es una agencia de cooperación internacional para el desarrollo que promueve el derecho de cada mujer, hombre y niño a disfrutar de una vida sana, con igualdad de oportunidades para todos, apoya a los países en la utilización de datos socio-demográficos para la formulación de políticas y programas de salud.	X		X		
14	Ministerio de Finanzas	Dirige y administra las finanzas públicas del país, promoviendo su manejo consistente y sostenible para el financiamiento y asignación eficiente, equitativa y transparente de los recursos públicos.	X		X		

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Ya que el Ministerio de Salud Pública, es un ente público, se rige a las leyes, normas y reglamentos que consignen todas y cada una de las organizaciones, por lo que esto constituye una oportunidad de alto impacto, sin embargo se ha considerado a la Contraloría General del Estado, al SRI y al IESS como oportunidades de mediano impacto puesto que no influyen totalmente en el funcionamiento de las actividades del Ministerio de Salud Pública.

## 2.2.4. MATRIZ RESUMEN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MICROAMBIENTE.

**Cuadro 2. 6: Matriz Resumen del Microambiente**

<b>OPORTUNIDADES</b>		
ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO
1	Mercado cautivo constituido por las unidades y los programas de salud.	Alto impacto
2	Proveedores ofrecen productos de calidad, descuentos y promociones.	Alto impacto
3	Apoyo de las organizaciones nacionales e internacionales.	Alto impacto
4	Incremento de la tendencia de la población por el cuidado de su salud humana.	Alto impacto
5	Apoyo técnico por parte de la dirección nacional de Compras Públicas.	Mediano impacto
<b>AMENAZAS</b>		
ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO
1	Preferencia por los medicamentos de marca por parte de la población.	Mediano impacto
2	Pocos convenios con los proveedores	Mediano impacto
2	Resistencia de los médicos del sector públicos al recetar medicamentos genéricos.	Alto impacto
3	Insuficiente información médica sobre beneficios de los medicamentos genéricos.	Alto impacto
4	Preferencias de los medicamentos de marca por parte de los médicos.	Mediano impacto
5	Ausencia de promociones de los farmacéuticos para incrementar los medicamentos genéricos.	Alto impacto

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

## 2.2.5. DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN EN RELACIÓN AL MICROAMBIENTE

Como se puede observar, el microambiente de la empresa lo favorece, sobre todo por el apoyo de las organizaciones tanto nacionales como internacionales, ya que gracias a ellas las operaciones y procesos para los proyectos de los programas de salud se llegan a cumplir, además el hecho de que la misma población demande más y mejor salud, significa que el MSP deberá aplicar un eficaz servicio para sus unidades adscritas.

### 3. ANÁLISIS INTERNO

#### 3.1. MAPA DE PROCESOS

**Cuadro 2. 7: Procesos por Áreas**

ORD	PROCESO	SUBPROCESO
<b>PROCESOS HABILITANTES DE APOYO</b>		
1	GESTIÓN DE RECURSO HUMANOS	Desarrollo Institucional
2		Gestión del Sistema Técnico del RR.HH.
3		Administración de los sistemas de RR.HH.
4		Bienestar Social
5	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Gestión de Servicios Institucionales
6		Gestión Informática
7	GESTIÓN FINANCIERA	Ejecución de Presupuestos
8		Gestión de Contabilidad
9		Administración de Caja
10		Gestión Financiera de Proyectos
<b>PROCESOS HABILITANTES DE ACESORIA</b>		
11	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Control del Sistema de Gestión
12		Planificación y Presupuestación
13		Cooperación Nacional e Internacional
14		Displasede
15	ASESORÍA JURIDICA	
16	AUDITORIA INTERNA	
17	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
18	COMUNICACIÓN SOCIAL	
<b>PROCESOS DE VALOR AGREGADO</b>		
19	Calificación de Demanda Nacional en Salud	Calificación de Demanda
20		Calificación de Oferta
21	Normalización del Sistema Nacional de Salud	Jurídica
22		Técnica
23	Normalización del Sistema Nacional de Salud	Promoción de la salud
24		Epidemiología
25	Control y Mejoramiento en Gestión de Servicios de Salud	Modelo de Atención
26		Modelo de Gerencia
27	Control y Mejoramiento en Vigilancia Sanitaria	Sistema Fármaco terapéutico
28		Sistema de Alimentos

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### **3.2. ASPECTOS JURÍDICOS**

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador tiene a su cargo la conducción y el manejo de los programas de salud, constituyéndose en una entidad médica, que goza de personería jurídica, de derecho público que sin fines de lucro, se orienta al servicio social. Además que se basa en leyes, reglamentos y normativas como la constitución, la ley orgánica de la salud, etc.

**Constitución:** “El estado garantiza el derecho a la salud, su promoción, protección, seguridad alimentaria, provisión de agua, saneamiento, promoción de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario y el acceso permanente e ininterrumpido a servicios conforme a principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia.”<sup>9</sup>

**Ley Orgánica de Salud:** “La Autoridad Sanitaria Nacional representada por el Ministerio de Salud Pública, creará los mecanismos regulatorios necesarios para que los recursos destinados a salud provenientes del sector público, organismos no gubernamentales y de organismos internacionales, cuyo beneficiario sea el Estado o las instituciones del Sector público, se orienten a la implementación, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos, de conformidad con los requerimientos y las condiciones de salud de la población.”<sup>10</sup>

“Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: Inciso 3: Diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares.”<sup>11</sup>

Esto se considera como una fortaleza de alto impacto.

---

<sup>9</sup> Art. 42. de la Constitución de la República

<sup>10</sup> Art. 5 de la Ley Orgánica de Salud.

<sup>11</sup> Art. 6 de la Ley Orgánica de Salud.

### 3.3. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

#### 3.3.1. Organigrama Estructural

Gráfico 2. 9: Organigrama del Ministerio de Salud Pública



Fuente: Ministerio de Salud Pública

El Ministerio de Salud Pública, cuenta con un organigrama, en donde se puede ver claramente que se fundamenta en los procesos que realiza la institución, esto se considera una fortaleza de alto impacto.

#### Manual de Funciones

En si el Ministerio de Salud Pública no cuenta con un manual de procesos propio, ya que se basa en las normativas técnicas que emite la SENRES (*Secretaría Nacional Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos y Remuneraciones del Sector Público*). El rol es definido por los niveles de responsabilidad asignados a los puestos, dentro de cada unidad o proceso organizacional; en función de la ejecución de actividades y del aporte de estas al cumplimiento del portafolio de productos y servicios.

Se considera una debilidad de mediano impacto al no poseer un manual de funciones propio de requerimientos.

## **Organigrama posicional y Manual de puestos**

Dentro del Ministerio de Salud Pública no existe un organigrama posicional ni un manual de puestos propios, se basan en las normativas que emite la SENRES. Actualmente están desarrollando los respectivos documentos de los manuales de puestos con su organigrama, por lo que es una debilidad de alto impacto para la institución.

## **Manual de Procedimientos administrativos**

**Gráfico 2. 10: Cuadro de Procedimientos de la Institución**



**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

El Ministerio de Salud Pública cuenta con un manual de procedimientos administrativos, en donde se describe cada uno de sus subprocesos y sus servicios, por lo que es una fortaleza alto impacot para la institución.

## **Reglamento Interno del Trabajo**

Con respecto al Reglamento Interno, el Ministerio de Salud Pública no lo tiene totalmente definido, esto se debe a que la institución se rige a las normativas de la SENRES, por lo tanto es una debilidad de mediano impacto, sin embargo actualmente están desarrollando un Reglamento interno.

### 3.3.2. Análisis del Área de RRHH

La Administración de los Recursos Humanos del Ministerio de Salud Pública primordialmente se basa en las normativas establecidas por la SENRES, en los siguientes procesos:

**Cuadro 2. 8: Sistemas de Administración de los RR.HH.**

ACTIVIDAD	NORMATIVA	DESCRIPCION
Reclutamiento	No poseen uno fijo	Se lo realiza por convocatoria al público en general para los contratos y en concursos de meritos para nombramientos.
Selección	Instructivo para la aplicación del formulario de análisis del puesto	El formulario de análisis del puesto, que permite la descripción y determinación del perfil de exigencias que se ejecutan en los puestos.
Inducción		
Evaluación de desempeño	Norma Técnica de Aplicación del Subsistema de Calificación de Servicios y Evaluación del Desempeño	Es un instrumento de gestión operativa, a través del cual se definen procesos sistemáticos y periódicos de evaluación, que permiten retroalimentar el desempeño de los servidores y los niveles de eficiencia y eficacia de la gestión organizacional
Sistema de Capacitación	Norma Técnica de Aplicación del Subsistema de Capacitación de Personal	Orientado a adquirir, desarrollar y potencializar las competencias y el cambio de actitudes y comportamientos de los servidores públicos, necesarias para la organización.
Sistema de Incentivos y Recompensas	No poseen uno fijo	No poseen un sistema de recompensas en sí, solamente cuentan con el sistema de pagos de horas extras y viáticos para trabajos fuera del lugar habitual

Sistema de Valoración de Puestos	Norma Técnica del Subsistema de Calificación de puestos al Servicio Civil	Establecer los instrumentos y mecanismos de carácter técnico y operativo que permiten a las unidades de Administración de Recursos Humanos, de las instituciones del Estado, ha analizar, calificar y estructurar puestos.
Sistema de Nomina	Sistema Presupuestario de Remuneraciones y Nómina	Es una herramienta de información tecnología que permite la emisión mensual de las diferentes nóminas de pago para el personal administrativo, para los diferentes regímenes laborables, tales como: en relación de dependencia, Honorarios Profesionales, y de actividades varias.

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Como se puede observar la organización del área del Recursos Humanos, solo cuenta con las normas que ya establece otra entidad, por lo que se puede considerar una debilidad de bajo impacto, a pesar de esto, el departamento están desarrollando para los futuros años sus propios sistemas administrativos de los Recursos Humanos.

Se observa en el Cuadro 2. 9, que existe una cierta distribución equitativa entre los niveles jerárquicos con respecto a su formación, ya que en los niveles superiores existen profesionales con preparación académica de alto nivel, sin embargo, en el nivel de mandos medios, existe más personal que aun cursa una carrera universitaria, y de igual forma se aprecia esta tendencia n los niveles técnicos y administrativos, dado a entender, que existen más contratos de personal, los cuales pueden ser transitorios, es decir que duren hasta un año, y por lo tanto los rotan en un periodo corto de tiempo, siendo los nombramientos para los dirigentes y desperdiciando recursos para retroalimentación de las áreas de mayor

nivel jerárquico. A pesar de eso, también toman en cuenta a pasantes para las áreas de nivel de servicio. Esto significaría una fortaleza de mediano impacto.

**Cuadro 2. 9: Niveles Administrativos vs. Formación**

NIVELES	Primaria	Bachillerato	Tecnólogo	Universidad	3er nivel	4to nivel	SUB-TOTAL	%
Directivo				1		3	4	1,49%
Mandos medios			5	37	21	24	87	32,34%
Técnicos			15	39	10	10	74	27,51%
Administrativos		6	7	14	8		35	13,01%
Servicios	3	33	18	8	7		69	25,65%
SUB-TOTAL	3	39	45	99	46	37	269	100,00%
%	1,12%	14,50%	16,73%	36,80%	17,10%	13,75%	100,00%	

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### **Nivel de competencia Técnica / Profesional del personal**

Dentro del Ministerio de Salud Pública las destrezas de las competencias técnicas del puesto son cumplidas por exigencia a los funcionarios o servidores, deben entregar un desempeño óptimo para la ejecución de las actividades esenciales del puesto, mismas que se podrán obtener tanto del Manual de Clasificación de Puestos Institucional como del Manual Genérico de Puestos del Sector Público si es el caso.

Las competencias requeridas para el puesto se derivarán de cada actividad esencial del puesto, procesos, objetivos, planes, programas y proyectos, las que podrán ser identificadas o complementadas del catálogo de competencias técnicas.

Esto constituye una fortaleza de alto impacto para la organización, debido a la constante aplicación de la normativa para evaluar los puestos de trabajo.

### **Niveles de remuneraciones frente a la competencia**

El Ministerio de Salud así como las demás entidades públicas del país cuentan con una normativa para mantener sueldos atractivos con referente a la competencia ya que el sueldo más bajo que es el personal de servicios como un guardia por ejemplo, consiste en \$478, y va subiendo este valor de acuerdo al cargo que ocupan en su institución, siendo esto una oportunidad de alto impacto.

### **Como se realiza la capacitación**

Como se mencionó anteriormente el sistema de capacitación se realiza por la Norma Técnica de Aplicación del Subsistema de Capacitación de Personal de la SENRES, el cual está integrado por los siguientes procedimientos:

- a) Detección de necesidades;
- b) Planificación de la capacitación;
- c) Ejecución y desarrollo de eventos;
- d) Evaluación de eventos; y,
- e) Medición de impacto de los resultados.

Primeramente se procederá a determinar técnica y objetivamente las reales necesidades de capacitación, para establecer estas necesidades, previamente la institución realiza la evaluación de desempeño de los funcionarios en sus puestos de trabajo. Luego se planifica la Capacitación, ya sea una Capacitación Gerencial (desarrollar las competencias mediante sistemas de formación académica) o una Capacitación Focalizada (desarrollar competencias identificando las áreas que necesitan mejoramiento).

Sin embargo, a pesar de existir esta normativa, no se aplica del todo en el Ministerio de Salud, no existe un convenio con instituciones académicas para mejorar las competencias de los funcionarios, solamente si existe una oportunidad individual para alguno de ellos de recibir una capacitación fuera de la institución, esto significa una debilidad de alto impacto

### **Estimulación del clima laboral**

Básicamente la organización tiene un ambiente laboral estable, se incentiva a los compañeros al mejoramiento continuo, existen horarios de descanso que se cumplen, solo existe un cierto embotellamiento de información entre los departamentos, pero no existe hay grandes discusiones por lo que se considera una fortaleza de mediano impacto.

### **3.3.3. Análisis del Área de Producción**

#### **Planificación del área**

El Área de Producción está directamente relacionada con el giro del negocio de la Institución que en este caso es el Ministerio de Salud Pública Ecuatoriana, su organización se debe a un trabajo exhaustivo con subdivisiones en el área de medicamentos y laboratorios. Así mismo como trabajo operativo, está su distribución a nivel nacional, ya que como Institución Pública, abastece a todo el territorio ecuatoriano en lo referente a medicinas para clínicas públicas. Pero han existido problemas en comunicación con provincias alejadas en los operativos en la cobertura a todo el país. Cabe señalar que la Planificación de Producción es considerada una fortaleza de bajo impacto, por el problema de cobertura a todo el país en todo su ámbito, no solo a Provincias importantes.

### **Capacidad utilizada instalada**

En el Ministerio de Salud cuenta con una oficina central y filiales equipadas, dispone de personal estable, administrativo y técnico especializado en la temática de gestión farmacéutica, economía y medio ambientes, en los dos últimos años ha manejado algunos proyectos pero estos tienen que ser estudiados minuciosamente, no solo con la Ministra sino también con el Presidente de la República tomando en cuenta que es él, quien decide el presupuesto junto con el Ministerio de Finanzas, para poder abastecer a las unidades adscritas con materiales, equipamientos e insumos y sobre todo con abastecimiento de camas para atender los pacientes. En el ámbito de la capacidad instalada se califica como una debilidad de mediano impacto por tener muchos proyectos por revisión.

### **Tipo de tecnología utilizada**

El Ministerio no ha sido la excepción para automatizar los procesos de producción en lo relacionado con la medicina, existe una red a nivel nacional donde se comunica cualquier novedad que esté ocurriendo todo el territorio ecuatoriano para las necesidades en situaciones de abastecer productos farmacéuticos. Con lo señalado anteriormente se podría decir que el Ministerio en Tecnología tiene fortaleza de mediano impacto

## **3.3.4. Análisis del Área de Marketing**

### **Planificación del área**

En el Ministerio de Salud se tiene un área de marketing que no tiene mayor importancia, solo se utiliza como parte de alguna propaganda en caso de emergencia que lo requiera el Ministerio como mensaje a

la ciudadanía, por esta razón se lo califica como debilidad de mediano impacto.

Como se mencionó anteriormente no se toma mucha importancia al Área de Marketing, por esta razón no se tiene un presupuesto para utilizarlo en caso de que se pueda realizar alguna publicidad, por eso es una debilidad de alto impacto.

### **3.3.5. Análisis del Área Financiera**

#### **Planificación del área**

Existe una Área financiera que está a cargo de los ingresos y egresos que realiza el Ministerio de Salud, pero con el propósito de enviar al Ministerio de Finanzas, ya que este es el encargado de realizar el presupuesto global de todas las entidades públicas, se lo califica como una fortaleza de bajo impacto.

#### **Organización del área Financiera**

La organización se lo realiza mediante un personal pequeño que interviene en los gastos que va a incurrir el Ministerio, este personal tiene contacto directamente con el Ministerio de Finanzas para su control y designación en la parte financiera. Se lo califica como fortaleza de mediano impacto.

#### **Frecuencia de emisión de estados financieros**

No hay una emisión de estados financieros cada semestre como parte del análisis de los mismos, se los puede conseguir anualmente en el caso de que se haya gastado más de lo presupuestado o que se necesite más, por eso se lo tiene como una debilidad de alto impacto.

### **Capital de trabajo**

En el caso del Ministerio de Salud no existe este factor porque, como se ha ido diciendo depende del presupuesto que se le asigne por parte del Ministerio de Finanzas, por esta razón no tiene calificación.

### **Apreciación de la situación económica de la empresa**

La apreciación en la situación económica del Ministerio de Finanzas se lo determina con los gastos que realice en forma eficiente optimizando lo que más pueda en lo que respecta a recursos financieros otorgado por el presupuesto. Se lo califica con una debilidad de alto impacto porque no se está manejando de una manera adecuada dichos recursos.

## **3.3.6. Análisis del Área de Servicios Generales**

### **Planificación del área**

La planificación en el Área de Servicios en el Ministerio de Salud es una de las mejores, ya que todos los requerimientos por parte de los clientes internos son atendidos en todos sus necesidades para un mejor desempeño de los mismos en el campo laboral. De esta manera se lo cataloga como una fortaleza de alto impacto.

### **Nivel de calidad de los servicios generales**

El nivel de calidad de los servicios generales dentro del Ministerio de Salud es considerado uno de los mejores, por lo que siempre está a tiempo la ayuda que se le pueda brindar al cliente interno para bien de la entidad mejore el desempeño en la parte laboral, por esta razón tiene una calificación de ser una fortaleza de alto impacto.

### **3.3.7. Análisis del Área de Competencia Directiva**

#### **Planificación del área**

Es una de las mejores dentro del Ministerio de Salud por su organización al momento de preparar una nueva propuesta de mejora dentro de la misma. Esto lo realiza directamente la Ministra con sus asesores, estos realizan paulatinamente trabajos para el bien común dentro del Ministerio de Salud. De esta manera es considerada como una fortaleza de mediano impacto.

#### **Cultura de Calidad**

En este ítem de la cultura de la calidad quiere decir hacer reflejar lo dicho anterior en un una forma eficaz y eficiente, pero tiene grandes problemas por el hecho de ser burocrático y muy demoroso el realizar un trámite dentro del Ministerio. Por esta razón es calificada como una debilidad de mediano impacto.

#### **Toma de decisiones**

La toma de decisiones dentro del Ministerio de Salud es uno de los mejores porque es jerárquico, es decir que dentro de cada departamento existe un jefe donde aprueba cualquier inquietud del empleado, este a su vez es analiza la propuesta y si está de acuerdo lo entrega a la Ministra de Salud. Ella también recibe muchas propuestas como parte de su trabajo en el que toma las decisiones como responsable del Ministerio, además en el caso de ser necesario, ella envía al Presidente para su análisis y toma de decisiones. Por lo cual se lo considera como una fortaleza de mediano impacto

#### **Cultura tecnológica**

En este ámbito el Ministerio es uno de los mejores para la utilización de tecnología para su buen desempeño profesional, cuenta con varios instrumentos automatizados, se podría decir que todo el Ministerio

tiene conexión para la información requerida dentro del mismo, por esta razón es una fortaleza de alto impacto.

### **Orientación al Cliente**

El Ministerio ha tenido problemas significativos en la falta de orientación al cliente, ya que las instituciones públicas tienen cierta imagen de ser pésimas en el trato con el cliente y en este Ministerio ocurre lo mismo a menos de que los clientes sean de entidades públicas para su buen servicio. De esta manera es considerada como una debilidad de mediano impacto.

## **3.4. MATRIZ RESUMEN DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

**Cuadro 2. 10: Resumen de las Fortalezas y Debilidades**

<b>FORTALEZAS</b>		
<b>ORD</b>	<b>FACTOR</b>	<b>NIVEL DE IMPACTO</b>
1	Cuentan con una estructura de procesos en etapa de implementación.	Alto impacto
2	Adecuado diseño del organigrama estructural.	Alto impacto
3	Existencia de los manuales de procedimientos.	Alto impacto
4	Buen nivel de competencia del personal	Alto impacto
5	Acciones de prevención de salud a corto, mediano y largo plazo.	Mediano impacto
6	Capacidad operativa alta para enfrentar contingencias.	Alto impacto
7	Disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada.	Mediano impacto
8	Ser organismo Público Rector de la Salud de la población.	Alto impacto
9	Contar con convenios de apoyo de organizaciones internacionales.	Alto impacto
10	Presencia institucional en todas las provincias.	Mediano impacto
11	Asignación de un importante presupuesto para la salud.	Alto impacto

**Cuadro 2. 10: Resumen de las Fortalezas y Debilidades  
(Continuación)**

<b>DEBILIDADES</b>		
ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO
1	Desarrollo de un manual de funciones propia.	Mediano impacto
2	No posee organigramas ni manuales de puestos formales.	Alto impacto
3	No cuentan con un reglamento interno.	Mediano impacto
4	No cuentan con normativas propias específicas para la administración de los recursos humanos.	Mediano impacto
5	No hay un programa de capacitación formal.	Alto impacto
6	Inexistencia de convenios formales con una universidad.	Mediano impacto
7	No cuentan con un sistema de inventarios para el manejo de las medicinas.	Alto impacto
8	Las unidades adscritas y los programas de salud no cuentan con procesos administrativos para la recepción de medicamentos.	Alto impacto
9	No cuentan con un sistema estadístico.	Alto impacto
10	Personal poco comprometido con la institución.	Mediano impacto
11	Poco entusiasmo por adquirir las medicinas a través del portal de Compras Públicas.	Alto impacto

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

## 4. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

### 4.1. MATRICES DE EVALUACIÓN

Cuadro 2. 11: Matriz Externa

ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	% RELATIVO	COORDENADAS
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>OPORTUNIDADES</b>								
1	Crecimiento Presupuesto General del Estado.	X			5	4	6.41%	0.26
2	Uso de los hospitales públicos las familias de los migrantes.		X		5	3	6.41%	0.19
3	Decremento de la Balanza Comercial	X			5	4	6.41%	0.26
4	Decremento Deuda externa	X			3	4	3.85%	0.15
5	Respaldo popular al partido político del gobierno.	X			5	4	6.41%	0.26
6	Apoyo incondicional al MSP por parte de la Presidencia de la República.	X			3	4	3.85%	0.15
7	Crecimiento de la demanda de medicamentos por parte de las unidades y sus programas de salud	X			4	4	5.13%	0.21
8	Crecimiento del nivel de desempleo		X		3	3	3.85%	0.12
9	Avance en las tecnologías de comunicación e informática	X			5	4	6.41%	0.26
10	Mercado cautivo constituido por las unidades y los programas de salud.	X			4	4	5.13%	0.21
11	Proveedores ofrecen productos de calidad, descuentos y promociones.	X			3	4	3.85%	0.15

**Cuadro 2. 11: Matriz Externa (Continuación)**

ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	% RELATIVO	COORDENADAS
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>OPORTUNIDADES</b>								
12	Apoyo de las organizaciones nacionales e internacionales.	X			3	4	3.85%	0.15
13	Incremento de la tendencia de la población por el cuidado de su salud humana.	X			4	4	5.13%	0.21
14	Apoyo técnico por parte de la dirección nacional de Compras Públicas.		X		3	3	3.85%	0.12
<b>AMENAZAS</b>								
1	Decremento del PIB	X			1	1	1.28%	0.01
2	Decremento Remesas de Migrantes		X		2	2	2.56%	0.05
3	Decremento precio del Petróleo	X			1	1	1.28%	0.01
4	Crisis financiera mundial	X			3	1	3.85%	0.04
5	No hay una base legal eficaz		X		3	2	3.85%	0.08
6	Incertidumbre de los desastres naturales	X			1	1	1.28%	0.01
7	Mala perspectiva internacional	X			2	1	2.56%	0.03
8	Preferencia por los medicamentos de marca por parte de la población.		X		1	2	1.28%	0.03
9	Pocos convenios con los proveedores		X		2	2	2.56%	0.05
10	Resistencia de los médicos del sector públicos al recetar medicamentos genéricos.	X			1	1	1.28%	0.01

**Cuadro 2. 11: Matriz Externa (Continuación)**

ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	% RELATIVO	COORDENADAS
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>OPORTUNIDADES</b>								
11	Insuficiente información médica sobre beneficios de los medicamentos genéricos.	X			1	1	1.28%	0.01
12	Preferencias de los medicamentos de marca por parte de los médicos.		X		3	2	3.85%	0.08
13	Ausencia de promociones de los farmacéuticos para incrementar los medicamentos genéricos.	X			2	1	2.56%	0.03
<b>TOTAL</b>					<b>78</b>		<b>100.00%</b>	<b>3.12</b>

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

**Cuadro 2. 12: Matriz Interna**

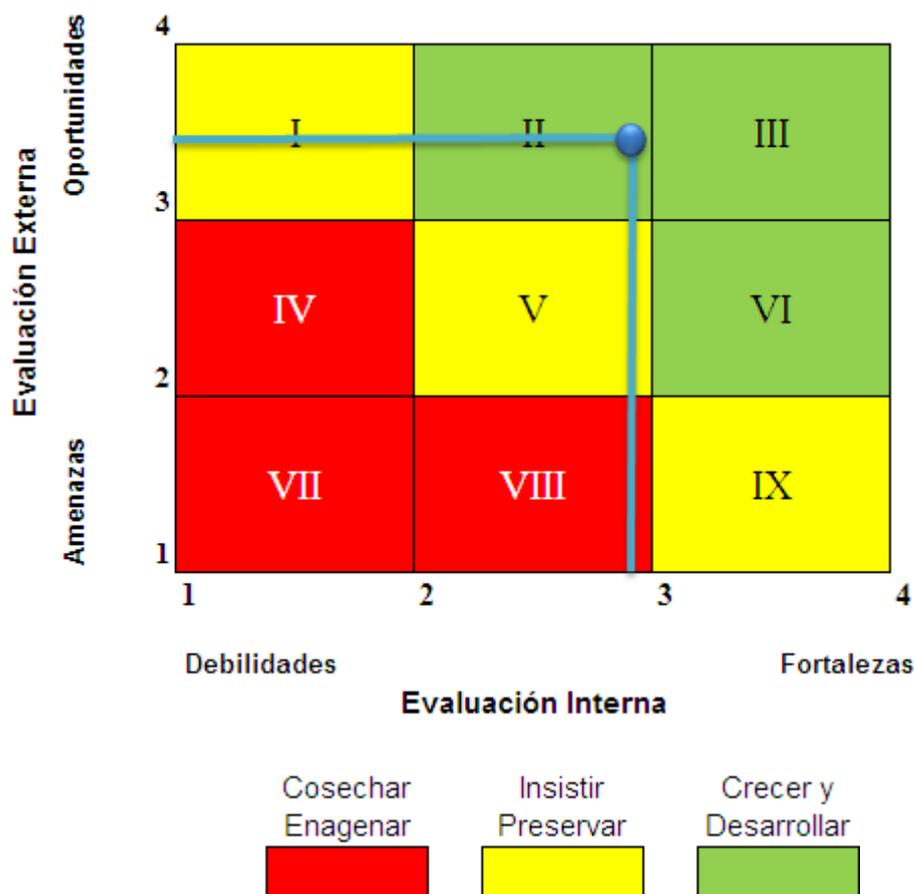
ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	% RELATIVO	COORDENADAS
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>FORTALEZAS</b>								
1	Adecuado diseño del organigrama estructural.	X			3	4	5.17%	0.21
2	Cuentan con una estructura de procesos en etapa de implementación.	X			3	4	5.17%	0.21
3	Existencia de los manuales de procedimientos.	X			5	4	8.62%	0.34
4	Buen nivel de competencia del personal	X			4	4	6.90%	0.28
5	Acciones de prevención de salud a corto, mediano y largo plazo.		X		5	3	8.62%	0.26
6	Capacidad operativa alta para enfrentar contingencias.	X			4	4	6.90%	0.28
7	Disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada.		X		3	3	5.17%	0.16
8	Ser organismo Público Rector de la Salud de la población.	X			3	4	5.17%	0.21
9	Contar con convenios de apoyo de organizaciones internacionales.	X			5	4	8.62%	0.34
10	Presencia institucional en todas las provincias.		X		3	3	5.17%	0.16
11	Asignación de un importante presupuesto para la salud.	X			5	4	8.62%	0.34

**Cuadro 2. 12: Matriz Interna (Continuación)**

ORD	FACTORES	NIVEL DE IMPACTO			CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	% RELATIVO	COORDENADAS
		Alto	Mediano	Bajo				
<b>DEBILIDADES</b>								
1	Desarrollo de un manual de funciones propia.		X		1	2	1.72%	0.03
2	No posee organigramas ni manuales de puestos formales.	X			1	1	1.72%	0.02
3	No cuentan con un reglamento interno.		X		1	2	1.72%	0.03
4	No cuentan con normativas propias específicas para la administración de los RR.HH.		X		3	2	5.17%	0.10
5	No hay un programa de capacitación formal.	X			1	1	1.72%	0.02
6	Inexistencia de convenios formales con una universidad.		X		1	2	1.72%	0.03
7	No cuentan con un sistema de inventarios para el manejo de las medicinas.	X			1	1	1.72%	0.02
8	Las unidades adscritas y los programas de salud no cuentan con procesos administrativos para la recepción de medicamentos.	X			1	1	1.72%	0.02
9	No cuentan con un sistema estadístico.	X			1	1	1.72%	0.02
10	Personal poco comprometido con la institución.		X		2	2	3.45%	0.07
11	Poco entusiasmo por adquirir las medicinas a través del portal de Compras Públicas.	X			2	1	3.45%	0.03
<b>TOTAL</b>					<b>58</b>		<b>100.00%</b>	<b>3.17</b>

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

Gráfico 2. 11: Evaluación Externa – Interna



#### 4.2. INFORME DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA ORGANIZACIÓN

Después de haber realizado una investigación de los diferentes factores que afectan a la institución se realiza un diagnóstico general para saber de que manera afecta estos factores en el desempeño de la Institución.

En lo referente a las oportunidades de los factores se destacan, lo mas destacado es el incremento del Presupuesto General del Estado, sobre todo en lo referente al sector Salud; la Deuda Externa en su disminución, ya que existen más recursos financieros para cubrir las necesidades del Ministerio de Salud y demás entes públicos; Respaldo popular al partido de gobierno actual, para que se siga desarrollando los proyectos de los programas de salud, el avance de las tecnologías para el progreso de la

producción de los medicamentos genéricos, los cuales debemos aprovechar.

También debemos tomar en cuenta las amenazas en las cuales se destacan la preferencia de los medicamentos de marca por parte de la población como de los médicos tratantes, por lo que esto también causa la insuficiencia de información sobre los beneficios que tienen los medicamentos genéricos.

Dentro de las fortalezas con las que cuenta la institución, se destaca la disponibilidad de infraestructura tecnológica para el adecuado servicio, por lo tanto generan una alta capacidad operativa para enfrentar contingencias, además que toman acciones de prevención de salud a corto y mediano plazo y pueden llevar a cabo sus planificaciones gracias a los convenios de apoyo que les otorgan las organizaciones nacionales e internacionales como la OMS y la OPS, todos estos factores se los tomará conjuntamente para desarrollar estrategias que contribuyan a la mejora de la institución.

Por otra parte existen debilidades en las cuales las que mas se resaltan son, la poca importancia de poseer manuales de funciones y e puestos, de su propia autoría con lo cual no existe una adecuada organización en los diferentes departamentos de la institución, además que no cuentan con un adecuado sistema de capacitación para que puedan desarrollar las competencias del personal y los mas destacable es que no cuenten con un adecuado sistema administrativo para el manejo de los medicamentos.

## **CAPÍTULO III**

### **SISTEMA LOGÍSTICO**

#### **1. MARCO TEÓRICO:**

##### **1.1. LOGÍSTICA**

La logística consiste en un proceso de planear y controlar el eficiente y efectivo flujo y almacenaje de los bienes, servicios y la información relacionada, desde el punto de origen (los proveedores), hasta el punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos de los clientes, proporcionándole los productos en el momento, lugar y cantidad en que los demande, todo ello al mínimo costo.

- En el momento en que lo demanda el cliente, es decir, cuando existen muchos productos en los que la oportunidad es un factor esencial, como en el caso de los pacientes de los hospitales es necesario que en el momento que tengan una enfermedad como un paro cardíaco, se le suministre el medicamento adecuado y no después.<sup>12</sup>
- En el lugar deseado, se refiere a que el cliente desea que el producto le sea ofrecido en un sitio determinado, donde le resulte más fácil o atractivo adquirirlo, en el caso de las unidades adscritas al Ministerio de Salud Pública, requerirán que se les entregue los medicamentos genéricos en sus respectivos domicilios.
- En cantidad adecuada, dependiendo del tipo de cliente, las empresas deberán ofrecer sus productos y/o servicios en la cantidad y presentaciones requeridas por los clientes.

##### **1.2. IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA**

La distribución física tradicional por lo regular se iniciaba con los productos en la planta y después trataba de encontrar soluciones de bajo

---

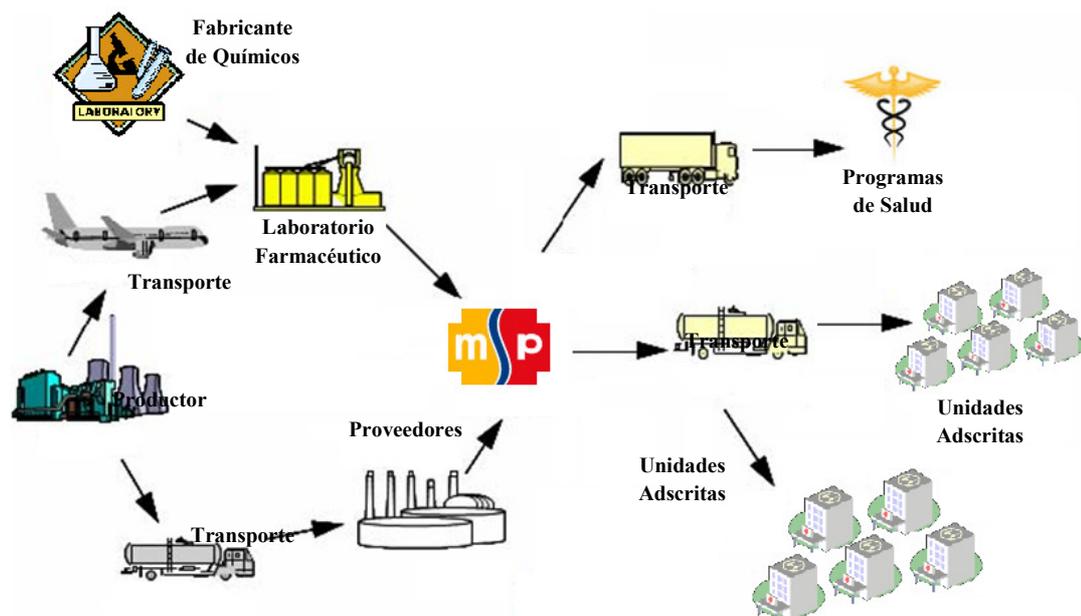
<sup>12</sup> Introducción a la Logística

costo para hacerlos llegar a los clientes, sin embargo, los mercadologías actuales prefieren adoptar una filosofía de logística entrada en el cliente, que inicia en el mercado y retrocede hacia la fábrica, o incluso hasta las fuentes de insumos. La logística de marketing ataca no sólo el problema de la distribución de salida (llevar el producto a los clientes) sino también el de la distribución de entrada (llevar productos y materiales de los proveedores a la empresa) y la distribución a la inversa (desplazamiento de productos descompuestos, no deseados sobrantes, devueltos por los consumidores o revendedores), es decir que esto implica la administración de cadenas de abasto para manejar flujo de valor agregado de materiales, de productos finales entre los proveedores, las empresas.

### 1.3. ACTIVIDADES QUE COMPRENDE LA FUNCIÓN LOGÍSTICA

En una empresa las actividades logísticas diseñan un sistema que minimice el costo de alcanzar los objetivos de la logística. Estas actividades se resumen en el siguiente gráfico:

**Gráfico 3. 1: Actividades de la Logística**



Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### **1.3.1. Compras de mercaderías:**

Dentro de esta actividad se incluye la realización de los pedidos, el transporte y almacenaje de los productos que la empresa va a vender a los clientes, la función principal de la compra de mercaderías es conseguir unas buenas condiciones de compra de los proveedores, además de mantener un nivel de stock suficiente para atender los pedidos de los clientes, sin que este stock sea exclusivo.

### **1.3.2. Distribución:**

Esta función implica procesar, controlar y transportar los pedidos hasta las instalaciones del cliente. A estos procesos, habrá que añadir la gestión de todo el sistema logístico, es decir, la gestión de stock.

Además en los procesos descritos se producen dos clases de flujos:

### **1.3.3. Flujo de Materiales:**

Comprende toso el movimiento de materiales desde el proveedor hasta el cliente. Estos movimientos son:

- a) **Procesamiento de pedidos:** Los pedidos se pueden realizar de muchas maneras, a través de vendedores, correo, por teléfono o por internet. Lo que la institución busca es diseñar un proceso sencillo, accesible, rápido y preciso para capturar y procesar los pedidos.
- b) **Almacenamiento:** Los ciclos de aprovisionamiento y consumo raras veces coinciden, para ello la mayor parte de la institución debe almacenar los productos que compran de sus proveedores hasta que éstos son vendidos al cliente. La función de almacenamiento compensa las diferencias en cuanto a cantidades requeridas y a tiempos, y garantiza que los productos este disponibles cuando los clientes estén listos para adquirirlos.
- c) **Control de inventarios:** los niveles de inventarios también afectan a los clientes, la institución debe saber mantener el

equilibrio entre tener un inventario excesivo y tener un inventario insuficiente, ya que si es excesivo los costos por manejo de las exigencias y por el riesgo de obsolescencia son elevados, por otro lado, si es insuficiente, podría generar existencias agotadas que causarían insatisfacción en los clientes, de esta manera se puede administrar los inventarios para balancear los costos de mantener inventarios.

- d) Transportación:** Se transportan las mercaderías del proveedor a la empresa y desde la empresa hasta los clientes. En algunas ocasiones, cuando una firma posee varios almacenes, también es necesario transportar mercaderías entre los mismos. Al escoger un modo de transporte para un producto, la institución debe apreciar muchas consideraciones: rapidez, confiabilidad, disponibilidad, costo, etc. La selección de transportistas afecta a los precios de los productos, la prontitud de la entrega y la condición de la mercadería cuando ésta llega, todo lo cual afecta a la satisfacción de los clientes.

#### **1.3.4. Flujo de la información:**

Como se puede observar en el Gráfico 3. 1, los flujos de información parten del mercado, es decir, de los clientes, y son los que determinan casi todas las variables del proceso logístico.

Los procesos descritos anteriormente funcionan de forma conexas para la precisión de las ventas, así como las ventas efectivamente realizadas para decidir la cantidad de productos que van a pedir a sus proveedores, por ello se utilizan técnicas de gestión de stock se encaminan hacia la reducción del stock y la calidad del servicio por encima de otras consideraciones. En este proceso de cambio, información del mercado es fundamental. Los sistemas de gestión de

stocks más modernos se basan en los flujos de información, y funciona de la siguiente manera:

- El departamento de investigación de mercados determina la previsión del plan de ventas.
- En función de esta previsión, se estima el nivel de stock de productos terminados requerido; y sus puntos de re-orden.
- Se calcula cantidad a pedir de los proveedores de los productos, teniendo en cuentas el stock actual con la cantidad de pedido

## **2. PROCESO DE COMPRAS**

### **2.1. LA GESTIÓN DE COMPRAS EN LA INSTITUCIÓN**

El objetivo de las compras en la empresa no es solo la previsión de posibles variaciones de la demanda, sino la obtención de los factores productivos al menor costo posible dentro de los patrones o estándares de calidad y teniendo en cuenta aspectos tales como las pérdidas, deterioros u obsolescencia a los que pueden estar sujetos los productos adquiridos.

Tradicionalmente a la gestión de compras se le asignan las siguientes funciones:

- Estudio sistemático del mercado en el que se encuentra la oferta.
- Realización de peticiones de oferta a los proveedores.
- Calificación de los proveedores.
- Selección de ofertas.
- Adjudicación de pedidos.
- Ejecución de los pedidos.
- Seguimiento de oferta y pedidos.
- Realización de reclamaciones, devolución o anulación de pedidos.

#### **2.1.1. Sistema de Inventarios**

La determinación de niveles de Inventarios que debe mantener una empresa, ya sea en aprovisionamiento de materiales como en la cadena de distribución del producto, se asocia a la manera en que se realiza la gestión de flujos físicos, el tipo de contratos con proveedores y distribuidores y los costos aceptados para cumplir niveles de servicio a la producción y a los clientes.

Los sistemas de inventario justo a tiempo (JIT) (Just-in Time), (Kanban) en japonés, han sido desarrollados por empresas japonesas. Actualmente han sido adoptadas por empresas occidentales modernas, para obtener una disminución considerable de los costos logísticos y mejorar utilidades. Esto es clave cuando el costo de capital es alto y cuando la competitividad del producto se enfrenta a un mercado mundial.

#### **2.1.1.1. Inventarios**

La gestión de inventarios (stocks) es la preocupación en la mayoría de las empresas cualquiera sea su dimensión y el sector de su actividad.

Esto obedece a tres factores:

1. No hacer esperar al cliente.
2. Efectuar la producción a un ritmo regular; aunque la demanda fluctúe.
3. Comprar los bienes a precios más bajos.

Para gestionar bien los inventarios se debe definir perfectamente:

- La mercadería a pedir.
- La fecha de pedido.
- El lugar de almacenamiento.
- La manera de evaluar el nivel de los stocks.
- El modo de reaprovisionamiento.

#### **2.1.1.2. La gestión de stocks**

➤ **Tipos de sistemas de gestión de stocks**

A la hora de gestionar los productos, las empresas pueden emplear dos clases de sistemas:

- ✓ **Sistema de revisión continua:** Consiste en actualizar el stock registrado de forma inmediata, después de cada transacción. En este sistema se suele emplear un sistema informático en el que se registran entradas y salidas de mercancías.
- ✓ **Sistemas de revisión periódica:** En este caso las entradas y salidas de mercancías no se registran. Para conocer el nivel de stock de cada momento y realizar pedidos se procede a realizar recuentos de cada producto cada cierto tiempo. Este sistema sólo se puede emplear cuando hay poca variedad de artículos (poco surtido) y pocas unidades de cada artículo o referencia.

**2.1.1.3. El comportamiento del stock. El stock medio**

**El movimiento del stock**

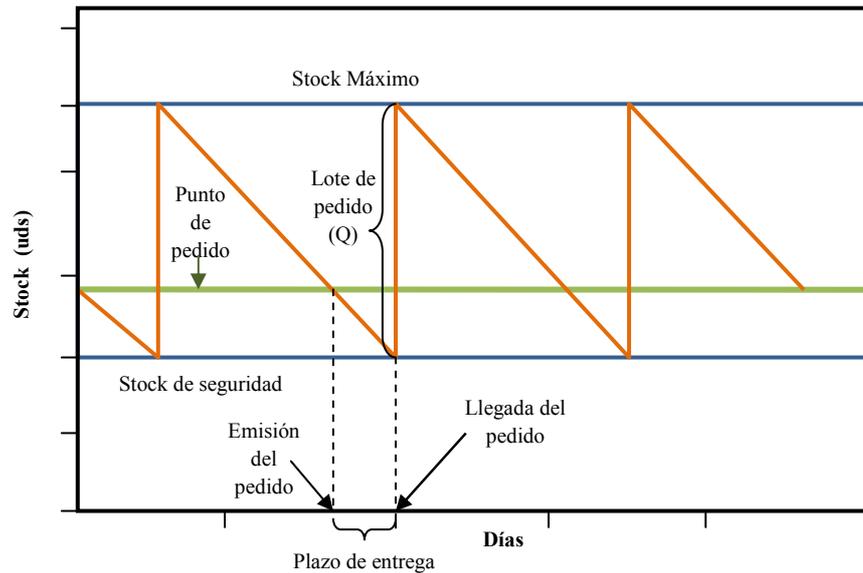
El stock de una empresa se suele comportar de la forma en que se representa en el siguiente gráfico:

Como se puede apreciar en el Gráfico 3.2, el stock presenta un movimiento en forma de dientes de sierra

Cuando llega un pedido al almacén, el nivel de stock del artículo llega a su nivel máximo. Este máximo será igual al stock de seguridad más el lote de pedido. A partir de ahí, el stock irá descendiendo a medida que los clientes van haciendo pedidos. Este descenso se ha representado como si fuera algo continuo, pero en realidad sería un descenso irregular y en forma de

escalones, pues los clientes no siempre piden las mismas cantidades y en la misma frecuencia.

**Gráfico 3. 2: Movimiento del Stock**



Cuando el stock llega al punto de pedido haríamos un nuevo pedido al proveedor. Este pedido no llega automáticamente, sino que tarda un tiempo al que llamamos plazo de entrega. En el momento de llegar el pedido, sólo quedará en el almacén el stock que dejamos para cubrir posibles contingencias, y se pasará de tener este stock de seguridad al stock máximo, y el ciclo de reaprovisionamiento volverá a repetirse.

Por ello, para hacerse una idea de la cantidad de unidades que se está almacenando de una referencia determinada se emplea el denominado stock medio.

### **Cálculo del stock medio en un sistema de revisión continua**

En un sistema de revisión continua, cuando no fallan las previsiones, el stock oscila entre el stock máximo (lote de pedido más stock de seguridad) y el stock de seguridad (s.s.). Por tanto, el stock medio será:

$$\text{Stock medio} = \frac{Q}{2} + s.s$$

Q: lote de pedido  
s.s: stock de seguridad

#### 2.1.1.4. Las variables que afectan a la gestión de stocks

##### El nivel de servicio

El nivel de servicio determina en gran medida la calidad que se le da al cliente. Este nivel de servicio suele expresarse con el siguiente porcentaje:

$$\text{Nivel de servicio} = \frac{\text{Unidades vendidas}}{\text{Unidades demandadas}} * 100$$

De esta forma, un nivel de servicio del 100% supondría que estamos atendiendo la totalidad de los pedidos que están haciendo los clientes, mientras que un nivel de servicio del 75% supone que, de cada 100 unidades que piden los clientes se vende 75, y 25 unidades quedarían sin poder ser vendidas por no tener stock suficiente. El nivel de servicio va a depender de dos cuestiones fundamentales:

##### La demanda

Definida como el volumen de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir en un período determinado.

La demanda dependerá de muchas variables, entre las que se encuentran:

- *El precio del producto:* Si el precio del producto sube, su demanda disminuirá.
- *El precio de los productos competidores y sustitutos:* Si el precio de los productos que cumplen una misma función sube, parte de la demanda de estos productos se desviará hacia el producto estudiado.
- *Renta de los consumidores:* Si la renta de los consumidores aumenta, la demanda del artículo aumentará, salvo en el caso de los denominados bienes inferiores.
- *Otros:* Hay otras muchas razones que hacen aumentar o disminuir la demanda de un artículo, tales como los cambios en los gustos de los consumidores o las acciones de marketing de la empresa.

En cualquier caso para la gestión de stocks lo más importante en la demanda de los productos es:

**a) *Tamaño y frecuencia de los pedidos***

Si los clientes hacen pedidos pequeños y escalonados es más fácil reaccionar ante cambios de demanda inesperados con un stock reducido. Si, por el contrario, los clientes hacen pocos pedidos de gran volumen es más fácil que las empresas se queden sin existencias para atender su demanda. Por consiguiente, en este último caso el stock de seguridad deberá ser mayor.

**b) *Posibilidad de atender los pedidos no satisfechos***

Para aquellos productos que aunque no se disponga de stock se puede satisfacer la demanda en el futuro, el stock necesario siempre será mucho menor. Es el caso de productos bajo pedido, a medida, etc.

**c) *Posibilidad de prever la demanda***

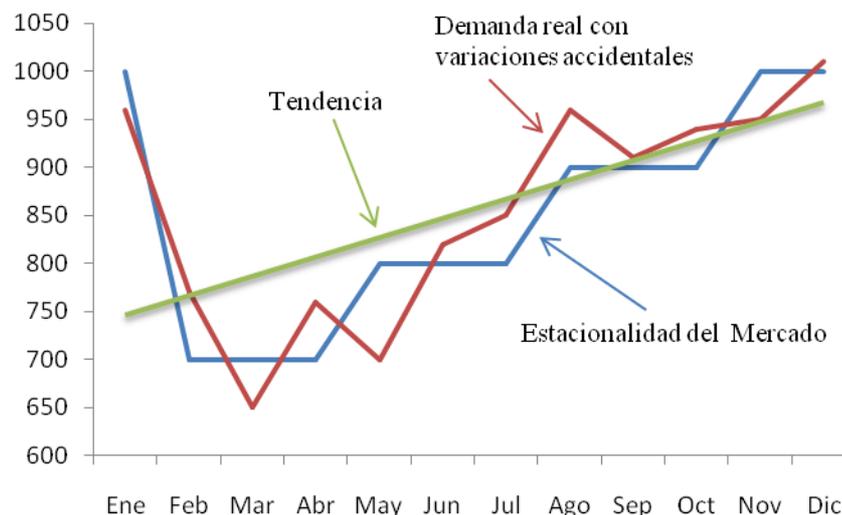
Si la demanda de un producto es uniforme y no presenta grandes variaciones en los períodos considerados, el stock de seguridad necesario será mucho menor. La uniformidad de la demanda se mide mediante la varianza o desviación típica de la misma.

$$\text{Desviación típica } (\sigma) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} - (\bar{x})^2}$$

#### d) Los componentes de la demanda

La demanda de un producto suele presentar tres componentes diferenciados:

**Gráfico 3. 3: Componentes de la Demanda**



**Tendencia:** Incremento o disminución a largo plazo, tomando períodos de más de un año.

**Estacionalidad:** Variaciones periódicas que se repiten a lo largo del año. Casi todos los productos se demandan más en una época del año que en otras.

**Variaciones accidentales:** Variaciones de demanda en el corto plazo que no responden a ninguna pauta sistemática. Para la gestión de stocks estas variaciones son las más

peligrosas, pues no se pueden predecir con antelación y son las que pueden provocar las roturas de stocks.

### e) **Métodos de previsión de la demanda**

Existen muchos métodos estadísticos para prever la demanda. De todos ellos los más empleados son:

#### **Método de las medias móviles**

Se trata de un método que intenta predecir la demanda a corto plazo. Según este método, la demanda esperada para el período t+1 es igual a la media de los períodos inmediatamente anteriores. Normalmente se suelen coger tres períodos, estableciendo así una media móvil de orden 3 con la siguiente fórmula:

$$F_{t+1} = \frac{X_t + X_{t-1} + X_{t-2}}{3}$$

Donde:

$F_{t+1}$  = Previsión período siguiente.

X = Demanda real en el período t.

#### **Método del alisado simple exponencial**

En este caso se emplea la siguiente fórmula:

$$F_{t+1} = F_t + \alpha (X_t - F_t)$$

Como se puede ver lo que hace el modelo es suponer que la previsión del período próximo es la previsión del período actual corregida por "lo que el modelo se equivocó" en el momento actual. El peso que se fije al error de la previsión ( $\alpha$ )

es algo que se debe establecer antes de hacer las previsiones. Normalmente estará entre el 0,1 y el 1.

### Método de regresión de series temporales

Cuando de lo que se trata es de hacer previsiones a largo plazo se emplean otros métodos como el modelo de regresión por series temporales. Este modelo se basa en la recta de regresión siguiente:

$$F_t = a + b * t$$

Donde:

$$b = \frac{\sum_{t=1}^n t * x_t - n * \bar{t} * \bar{x}}{\sum_{t=1}^n t^2 - n * (\bar{t})^2} = \text{tendencias de la demanda}$$

$$a = \bar{x} - b * \bar{t}$$

### Los costos de la gestión de stocks

Los costes de gestión de stocks se clasifican en:

**Costos de adquisición:** Son los costes de comprar las mercaderías o materias primas, una vez deducidos los descuentos y añadidos todos los gastos adicionales hasta que la mercancía se encuentra en el almacén.

**Costos de almacenaje:** Costes en que incurre la empresa por el hecho de mantener existencias en el almacén. Los costes de almacenaje se suelen medir en costes por unidad almacenada ( $C_a$ ), de tal manera que el coste total de almacenaje será el resultado de multiplicar el coste por unidad almacenada por el stock medio.

$$\text{Coste total de almacenaje} = C_a * \left( \frac{Q}{2} + s \cdot s \right)$$

Cuanto mayor sea el stock medio, mayor será el coste total de almacenaje.

En ocasiones en el coste de almacenaje, en lugar de coste por unidad almacenada, se calcula la denominada **tasa de mantenimiento del stock** (TMS). Esta tasa es el porcentaje que el almacenaje de un producto representa sobre su valor. La relación entre la TMS y el  $C_a$  es la siguiente:

**Valor total del stock** = Precio de compra unitario del artículo ( $P_c$ ) stock medio.

**Coste del almacenaje total** = TMS (en tantos por uno)  $P_c$  stock medio.

$$\text{Coste de almacenaje unitario } (C_a) = \frac{\text{TMS} * P_c * \text{Stock medio}}{\text{Stock medio}} = \text{TMS} * P_c$$

**Costes de aprovisionamiento o emisión de pedidos:** Realizar un pedido conlleva una serie de gastos, tales como el transporte, el coste administrativo, etc. El coste de emisión total será el coste de emitir un pedido ( $C_p$ ) por el número de pedidos que se haga. El número de pedidos que se hacen por unidad de tiempo será de demanda en ese período ( $D$ ) entre el lote de pedido ( $Q$ ):

$$\text{Coste total emisión de pedidos} = C_p * \frac{D}{Q}$$

El coste de aprovisionamiento disminuirá cuanto menor sea el número de pedidos que se haga, es decir, cuanto más grande sea el lote de pedido.

### Los plazos de entrega

El plazo de entrega del proveedor es el tiempo que transcurre desde que se hace un pedido hasta que se recibe la mercancía. Este tiempo incluye el tiempo de realizar y enviar el pedido, el tiempo de preparación del pedido, el tiempo de transporte y el tiempo de recepción de las mercancías.

Si se consigue reducir este tiempo de pedido se conseguirá almacenar menos cantidad de productos. Por otro lado, si este plazo de entrega es uniforme y no existen retrasos frecuentes el stock de seguridad a mantener es menor.

#### **2.1.1.5. Modelos de gestión de stocks**

##### **Cálculo de lotes económicos o volumen óptimo de pedido**

Los costes de emisión de pedidos son menores cuanto mayores son los lotes de pedido, mientras que los costes de almacenaje son menores cuanto menor es este lote. El lote económico de pedido ( $Q^*$ ) es el lote que minimiza los costes totales de gestión de stocks.

Para calcular matemáticamente el lote económico se utiliza la siguiente fórmula:

$$Q^* = \sqrt{\frac{C_p * D * 2}{C_a}}$$

Dicha fórmula se deduce de derivar e igualar a 0 la función de los costes totales de gestión de stocks con la finalidad de hallar su mínimo.

Cuando en lugar del coste de almacenaje por unidad almacenada se calcula dicho coste en porcentaje sobre el valor del inventario (tasa de mantenimiento del stock), la fórmula queda como sigue:

$$Q^* = \sqrt{\frac{C_p * D * 2}{P_c * TMS}}$$

**Cuadro 3. 1: Proceso de Adquisición o Compras**

PASOS	ACTIVIDAD	ACTORES	UNIDAD
1	Revisar Selección del los medicamentos	Unidades Adscritas	Departamento de Medicamentos
2	Determinar las cantidades necesarias	Director del Departamento	Departamento de Medicamentos
3	Ajustar las necesidades a los fondos disponibles	Director Financiero	Subsecretaria de Finanzas y Contabilidad
4	Elegir el método de aprovisionamiento o compra	Director del Departamento	Departamento de Medicamentos
5	Localizar y seleccionar proveedores	Director del Departamento	Departamento de Medicamentos
6	Especificar las condiciones del contrato	Director Financiero	Subsecretaria de Finanzas y Contabilidad
7	Controlar el estado de los pedidos	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
8	Recibir y comprobar los medicamentos	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
9	Realizar los Pagos	Tesorero	Subsecretaria de Tesorería
10	Distribuir los medicamentos	Directora del Departamento	Departamento de Control Sanitario

**Elaboración:** Viviana Tamayo

### 2.1.2. Almacenamiento

La función de un sistema de almacenamiento es acopiar materiales por un período de tiempo y permitir el acceso a dichos materiales cuando éstos sean necesarios.

Los materiales almacenados para el Ministerio de Salud Pública pueden ser de diversos tipos como: equipos de tecnología médica, herramientas, piezas de repuesto, material médico de uso diario, medicamentos, material sobrante, residuos, material de oficina, registros, documentos y otros. Cada tipo de material requiere un método y control de almacenamiento diferente.

Existen dos métodos de almacenamiento y recuperación de materiales: el manual y el automatizado. En muchos casos se utiliza el método manual aunque el automatizado tiene una mayor eficiencia.

En muchos casos de almacenaje, los materiales se almacenan en unidades de carga que se guardan en contenedores de tamaño estándar. El contenedor estándar se puede manejar, transportar, y almacenar fácilmente por el sistema de almacenaje y por el sistema de manipulación del material al que puede estar conectado.

Por lo tanto el rendimiento de un sistema de almacenamiento manual se evalúa con las siguientes medidas:

- **Capacidad:** es el espacio volumétrico total disponible o el número total disponible de compartimentos de almacenamiento en el sistema. Un compartimento de almacenamiento se define como el espacio que ocupa un artículo en el sistema. Por tanto, esta medida nos dará a conocer el número de unidades de carga o artículos que se pueden almacenar. Dicho número debería ser siempre mayor al número máximo de unidades de carga que se tenga previsto almacenar.

- **Densidad de almacenamiento:** es la relación entre el espacio volumétrico disponible para el almacenamiento real (eliminando pasillos y otros espacios desaprovechados) y el espacio volumétrico total del sistema de almacenamiento. Para el empleo eficiente del espacio, el sistema de almacenaje debería ser diseñado para alcanzar una alta densidad.
  
- **Accesibilidad:** se refiere a la capacidad de tener acceso a cualquier artículo deseado o carga almacenada, sin embargo, una buena accesibilidad, disminuye al aumentar la densidad (aumenta el espacio ocupado) por lo que se debe llegar a un consenso entre dichas medidas.

**Cuadro 3. 2: Procesos de Almacenamiento**

PASOS	ACTIVIDAD	ACTORES	UNIDAD
1	Recepción de medicamentos	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
2	Registro de las existencias en cuarentena	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
3	Pruebas de la muestra	Equipo del Departamento	Departamento de Control Sanitario
4	Inspección de las existencias	Equipo del departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
5	Informe de discrepancias	Directora del Departamento	Departamento de Control Sanitario
6	Liberar a las existencias	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
7	Controlar el inventario	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
8	Asignación de un pedido	Directora del Departamento	Departamento de Control Sanitario
9	Seleccionar artículos para el pedido	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
10	Preparación de los pedidos	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
11	Envío y entrega de los pedidos	Equipo del Departamento	Departamento de Control Sanitario

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Las medidas estándar para sistemas mecanizados y automatizados son:

- **Utilización:** es la relación entre el tiempo que se utiliza realmente el sistema para realizar su función y el tiempo que éste está disponible. Los sistemas de almacenamiento automatizados se suelen diseñar para una alta utilización, en el rango del 80-90%, concediendo un 20-10% a períodos de margen o interrupciones del sistema.
- **Disponibilidad:** es la proporción de tiempo que el sistema es capaz de funcionar sin estropearse, ya que los malos funcionamientos y los fallos del equipo causan el tiempo de inactividad, que disminuyen la disponibilidad del sistema. Por lo tanto, la disponibilidad se puede mejorar con procedimientos de mantenimiento preventivos.

### **2.1.3. Plan de Ventas y Distribución**

Un plan de ventas es aquel en el que los objetivos se adaptan a la realidad del mercado, y es por ello de vital importancia que toda la entidad comercial entienda y asuma esos objetivos. El plan de ventas debe contar con cuatro elementos básicos: la definición de unos objetivos claros, el establecimiento de una metodología para conseguirlos, debe contener una herramienta de control y seguimiento y debe incluir planes de contingencia para corregir el rumbo ante imprevistos del mercado.

Además se analizará la forma y el precio al que se deben registrar las ventas. Cuando se pueden identificar perfectamente las mercancías que salen en cada venta, el sistema de valoración de estas salidas no presenta ningún problema.

En las normas de valoración de las existencias establece que cuando se trate de bienes cuyo precio de adquisición o coste de producción no sea identificable de modo individualizado, se adoptará con carácter general el método del precio medio o coste medio ponderado. Los métodos FIFO, LIFO u otro análogo son aceptables y pueden adoptarse, si la empresa los considera más convenientes para su gestión.

➤ **El método del precio medio ponderado**

En el método del precio medio ponderado se valoran las existencias según una media de los precios de adquisición de los distintos lotes, ponderados por la cantidad que tiene en el almacén de cada lote. La fórmula empleada es la siguiente:

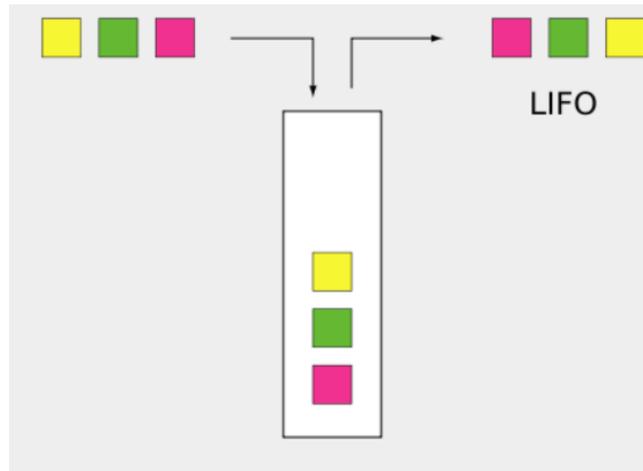
$$PMP = \frac{\sum_{i=1}^n P_i * Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}$$

El método del P.M.P. es un método sencillo de utilizar y por ello, la mayor parte de las empresas y programas informáticos de gestión de stocks lo emplean para calcular el valor del inventario y el coste de las salidas.

➤ **El método LIFO (last-in, first-out)**

Según el criterio LIFO la última en entrar será la primera que saldrá. Este sistema reproduce el movimiento del stock cuando se almacena en bloque o mediante un sistema drive-in.

**Gráfico 3. 4: Modelo LIFO**

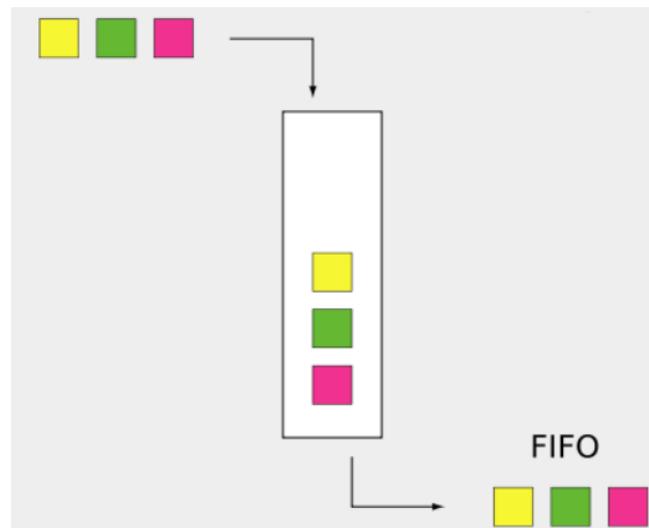


➤ **El método FIFO (first-in, first-out)**

El método FIFO se denomina así por las iniciales en inglés de primera entrada, primera salida. Según este sistema, las primeras unidades que entran en el almacén son las primeras que salen cuando se produce una venta. En realidad, este sistema de valoración reproduce el sistema de rotación que deben seguir las existencias de productos perecederos.

El sistema FIFO, al igual que el LIFO conserva el precio al que entra cada lote que se introduce en el almacén, y por ello es más difícil y complicado de emplear, sobre todo cuando se producen devoluciones.

**Gráfico 3. 5: Modelo FIFO**



**Repercusión del método empleado en el valor reconocido del inventario y del coste de ventas.**

El empleo de uno u otro medio de valoración de salidas van a dar lugar a divergencias en el valor del inventario y en el coste de ventas que estamos contabilizando.

De esta manera, cuando existe inflación, esto es, una subida constante en los precios a los que adquirimos las existencias, el método **LIFO**:

- Reconoce un valor del inventario más bajo: Pues se considera que las últimas entradas (las de precio superior) son las primeras que salen, y por tanto, las primeras entradas (las de precio inferior) son las que se quedan en el almacén, dando lugar a una infravaloración del inventario.
- Reconoce un coste de ventas superior: Pues las partidas de precio superior son la que se consideran que salen en primer lugar.

Cuando se emplea un sistema FIFO sucederá lo contrario, es decir, el valor del inventario será superior a los otros dos métodos, y el coste de ventas será inferior.

El PMP dará lugar a una valoración intermedia entre los dos métodos anteriores.

### **2.1.3.1. Los embalajes**

Es el material o recipiente destinado a contener los productos temporalmente durante su manipulación, transporte y almacenamiento. Es fácil confundir este término con envase. La diferencia entre ambos radica en que el envase es el lugar donde se conserva la mercancía, y por tanto, está en contacto directo con el producto hasta que el consumidor final lo usa, mientras que el embalaje se emplea para formar unidades de carga más amplias que resulten más fáciles de manipular y transportar.

Los objetivos del embalaje son varios:

➤ ***Proteger la mercancía contra los riesgos del transporte y el almacenaje***

Los riesgos derivados del transporte de mercancías que pueden dañar la mercancía son múltiples y dependen del medio de transporte que se esté empleando:

- ✓ Del transporte por carretera: Impacto contra los muelles, compresiones en los frenados, aceleraciones y curvas, vibraciones, obstáculos en la carretera, etc.
- ✓ Del transporte aéreo: El transporte aéreo presenta riesgos de impactos por turbulencias, compresión por el despegue y aterrizaje, bajas temperaturas y presión atmosférica entre otros.

En cuanto a los riesgos derivados del almacenaje, existen muchos, tales como caídas y deformaciones por exceso de apilado o estibas irregulares, riesgos biológicos (bacterias, roedores, insectos, etc.), y riesgos climáticos (temperaturas, humedad, etc.) entre otros.

➤ ***Facilitar la manipulación de las mercancías***

Con el embalaje se crean unidades de carga. Dichas unidades de carga son un conjunto de mercancías apiladas de forma homogénea, y van desde las cajas, cestas y similares, hasta los pallets y los contenedores. Estos últimos tienen medidas estándar para facilitar al máximo que puedan ser manipulados mediante equipos adaptados a estas medidas.

➤ ***Conseguir un equilibrio entre protección y costes por daños***

Cuando una mercancía no está embalada los costes por daños producidos son muy elevados. Cuando el embalaje es excesivo se reducen los costes de daños, pero el coste del material de embalado es muy alto.

El embalaje óptimo es aquél en que el coste total de daños y embalajes es el mínimo posible.

➤ ***Identificar la mercancía que contiene, así como sus instrucciones de manipulación***

En los embalajes se rotulan instrucciones sobre el almacenamiento y conservación de las mercancías que contienen, además de otros datos sobre el producto, fecha de caducidad o consumo preferente, entre otros.

**Cuadro 3. 3: Símbolos para manejar la mercadería**



Fuente: <http://www.simbolocalidad.com>

Además de estas indicaciones, los embalajes empleados en el transporte deben indicar el nombre y dirección del destinatario, el lugar de destino, el país de origen, el número de bultos y el peso bruto y dimensiones de la mercancía.

### 2.1.3.2. El Transporte

Desde el punto de vista logístico, son todas aquellas actividades relacionadas con la necesidad de situar los productos en los puntos de destino correspondientes. El transporte incluye todo el proceso desde que la mercancía se encuentra en los muelles del

remitente, hasta que está descargada en los muelles del destinatario, incluyendo por tanto no sólo el tránsito de las mercancías, sino también otras actividades tales como la carga y descarga, tiempos de espera, etc.

Del transporte va a depender en gran medida que la mercancía llegue en el plazo y las condiciones en que el cliente lo exige. Además la función del transporte representa un coste muy importante para una empresa que es conveniente conocer y gestionar correctamente.

### ***Documentación necesaria***

El documento que prueba la existencia de un transporte por carretera es la denominada carta de porte. Cuando el transporte es internacional se emplea la denominada carta de porte CMR.

El transportista deberá llevar además:

- Tarjeta de transporte: Se trata de una autorización que el transportista debe llevar en un lugar visible, y que le habilita para ejercer sus funciones.
- Seguro obligatorio del vehículo.
- Permiso de circulación.
- Ficha de Inspección Técnica de Vehículos en vigor.
- Distintivos: Según la autorización que tenga el conductor, estos distintivos serán en forma de rombo (nacional), círculo (comarcal) o cuadrado (local).
- Cuando el transporte es de mercancías peligrosas, los documentos necesarios serán:
  - ✓ Carta de porte. En este caso es obligatoria.
  - ✓ Certificado de homologación ADR del vehículo.
  - ✓ Instrucciones en caso de accidente.
  - ✓ Distintivos especiales: Paneles naranjas y etiquetas de peligro.
  - ✓ Permiso de conducir ADR.

- Cuando las mercancías son perecederas, los documentos necesarios son:
  - ✓ Certificado de homologación del vehículo ATP.
  - ✓ Certificado fitosanitario.
  - ✓ Panel ATP: De letras azules sobre fondo blanco, indica el tipo de vehículo (isotermo, frigorífico...) y la fecha de renovación del certificado.
- Para el transporte internacional, se emplean:
  - ✓ Carta de porte CMR.
  - ✓ Documento de tránsito intracomunitario.
  - ✓ Cuaderno TIR.

➤ **El transporte aéreo**

El transporte aéreo es el más rápido para los envíos internacionales. Para los envíos a corta distancia el acarreo desde el punto de destino hasta el aeropuerto, y desde el aeropuerto hasta su destino suelen desaconsejar este medio. La contrapartida a la rapidez son los altos costes que supone. Sin embargo, cuando lo que cuenta es la rapidez y la oportunidad, es decir, el tener la mercancía a tiempo, el transporte aéreo se constituye como la alternativa más fiable.

Las características principales de este medio son:

- Rapidez.
- Seguridad. Su índice de siniestralidad es el más bajo de los medios de transporte.
- Alto coste: Sólo se puede emplear cuando la mercancía tiene un alto valor añadido y poco volumen, pues en caso contrario el coste del transporte se comería el margen de beneficios.
- Problemas con las dimensiones: En el avión el peso y volumen de la carga es un aspecto fundamental.

- Accesible a puntos remotos. Cuando las infraestructuras del lugar de destino no están lo suficientemente desarrolladas, el avión puede convertirse en la única alternativa disponible.

### **Aspectos técnicos**

En el transporte aéreo se pueden emplearse aviones de pasajeros o mixtos (que transportan carga en las bodegas, dejando la cabina para los pasajeros) o cargueros. Para el transporte de contenedores se suelen emplear aviones de fuselaje ancho (wide body).

El transporte aéreo presenta muchas limitaciones en cuanto al peso y medidas que pueden ser alojadas en su interior. Estas limitaciones son las derivadas del peso máximo al despegue, la resistencia del piso de las bodegas, o incluso el ancho de las puertas de carga.

### **Documentación**

Para el transporte internacional de mercancías aéreas se emplea el Conocimiento de Embarque Aéreo, más conocido como Air Waybill. Este documento suele ser emitido por un agente de carga IATA; y actúa como prueba del contrato de transporte, además de ser una carta de instrucciones para el transportista y un certificado de seguro.

**Cuadro 3. 4: Procesos de Distribución**

<b>PASOS</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ACTORES</b>	<b>UNIDAD</b>
1	Despacho de los proveedores	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
2	Recibo e inspección	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
3	Control de inventarios	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
4	Almacenamiento	Equipo del Departamento	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
5	Solicitud de suministros	Director del Departamento	Departamento de Medicamentos
6	Entrega	Equipo del Departamento	Departamento de Control Sanitario
7	Dispensación de pacientes	Equipo del Departamento	Departamento de Control Sanitario
8	Informe sobre uso y consumo	Unidades Adscritas	Departamento de Almacenamiento y Control Médico
9	Pedio de los medicamentos	Director del Departamento	Departamento de Medicamentos

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### **3. ENTREVISTA A PROFUNDIDAD**

La entrevista es "la herramienta de excavar" para adquirir conocimientos sobre la vida social, los científicos sociales reposan en gran medida sobre relatos verbales.<sup>13</sup>

Es un instrumento de investigación estructurado como las encuestas de actitud o de opinión y los cuestionarios, que se dan en reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, dirigidos

<sup>13</sup> Benney y Hughes (1970),

hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a los procedimientos que se realiza.

Las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación entre iguales, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas

### **3.1. JUSTIFICACION DE LA ENTREVISTA**

Todo enfoque investigativo tiene sus puntos fuertes y sus desventajas, se ha escogido la entrevista a profundidad ya que surgirá un patrón de datos recogidos mediante el cual se determinaran los hallazgos encontrados en los diferentes procesos para la compra, almacenamiento y distribución de los medicamentos logísticos.

Es decir que ningún otro método puede proporcionar la comprensión detallada que se obtiene en la observación directa que se realizará a las personas y escuchando lo que tienen que decir en la escena de los hechos de los procesos

Por lo tanto la entrevista a profundidad requerirá de una cantidad de tiempo y esfuerzo que no siempre se ve recompensada por la comprensión adicional que se obtendría en comparación con otros métodos.

El motivo de las entrevistas a profundidad es el aprendizaje sobre la actual situación de la empresa para poder realizar una propuesta sobre el mejoramiento de sus procesos y procedimientos en el manejo de los medicamentos, además de proporcionar una herramienta para el adecuado control de las mismas.

### **3.2. DISEÑO DEL FORMULARIO-ENTREVISTA**

Durante las entrevistas se establecerá el tono de la relación con los entrevistados, se debe aparecer como alguien que no está totalmente seguro de las preguntas que quiere hacer y que está dispuesto a aprender de los entrevistados.

A continuación se presentara la lista de las posibles preguntas que se realizarán a los participantes de los procesos luego

#### **ENTREVISTA DEL MANEJO DE LOS MEDICAMENTOS**

##### **INFORMACIÓN PERSONAL**

##### **PREGUNTAS**

1. ¿Cómo es el proceso de compra de medicamentos?
2. ¿Qué requisitos debe cumplir su unidad para adquirir medicamentos?
3. Para la adquisición de medicamentos ¿se toma en cuenta los datos estadísticos del consumo de las unidades de salud?
4. ¿Cómo es la planificación de los pedidos?
5. ¿Cómo es el proceso de recepción de los medicamentos?
6. ¿Qué tipo de control realiza a la llegada del medicamento?
7. ¿Cuánto tiempo se demora en llegar a su unidad el producto que usted solicita?
8. ¿Existe un seguimiento y control del consumo de medicamentos?
9. ¿Conoce algún sistema de control de medicamentos? ¿cuál?
10. ¿Qué mecanismos se utiliza en su unidad para identificar la proximidad de la fecha de vencimiento del medicamento?
11. ¿Cuando le entregan los medicamentos, que información le dan sobre los productos?

12. ¿Qué haría usted, si en un caso fortuito, se da cuenta que se le entregó un medicamento por otro?
13. ¿Qué sistema emplean para la fuga de medicamentos?
14. ¿Cómo es el proceso de distribución a los programas de salud o unidades de salud?

### **3.3. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA**

La entrevista ha dado los siguientes resultados:

#### **Sobre el proceso de compras:**

El proceso que sigue la institución para realizar la compra de medicamentos consiste básicamente en realizar los siguientes pasos:

- Primeramente comienza con la recopilación de las planificaciones de pedidos realizados por parte de las unidades de salud hacia el Ministerio de Salud sobre los requerimientos de medicamentos.
- El Departamento de Adquisición de Medicamentos, analiza las planificaciones de las unidades de salud y determina el presupuesto que requieren para la compra.
- Posteriormente, se envía una convocatoria pública a proveedores interesados por medios de comunicación.
- Luego reciben a las ofertas de los proveedores para realizar una preclasificación de los mismos, evalúan si cumplen con los requerimientos y determinan cual es la mejor oferta.
- Por último plasman la respectiva adjudicación para la posterior contratación que deben firmar ambas partes.

### **Sobre los requerimientos para las compras y pedidos:**

Los requerimientos que básicamente se pide al momento de realizar la adquisición son:

Formulario de solicitud de Registro Sanitario.

Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura Vigente.

Contrato de fabricación notariado/ legalizado (si aplica).

Copia del permiso de drogas vigente y el permiso de importación.

Licencia de funcionamiento.

Certificado de libre venta del medicamento.

Cumplimiento de las especificaciones técnicas de los medicamentos.

### **Sobre las planificaciones de pedidos**

Lo que han detallado los entrevistados es que para realizar la planificación de los pedidos se basan en estadísticas de los años anteriores y en los consumos que se han realizado en los últimos periodos, adicionalmente las unidades de salud envían sus respectivos planes de compra y consolidan la información, una vez hecho este procedimiento, se realiza el requerimiento de un certificado presupuestario al Departamento de Finanzas para finalmente ejecutar la compra de los medicamentos.

### **Sobre la recepción y seguimiento de los medicamentos:**

Se lo considera al proceso de recepción muy simple:

Los proveedores llegan con los medicamentos a la Bodega central en donde con una orden de compra, realizan la recepción técnica y física para verificar que los productos requeridos sean los correctos, se los registra y almacena para posteriormente entregar a las unidades de salud que hagan los requerimientos, esto se maneja por herramientas como KARDEX, a través de EXCEL con un control de inventarios conocido como FEFO (primero en caducar, primero en salir) y detallando informes de ingresos y egresos de medicamentos.

**Sobre el control de los medicamentos:**

No poseen exactamente un sistema para detectar lo que son fugas de los medicamentos y prevenirlas a tiempo, ya que esto se contabiliza hasta el final del año, puede llegarse a determinar que esto fue por una pérdida de caducidad o porque en algunas ocasiones no se registra la salida de un medicamento en el exacto momento que realizan la entrega de algún pedido puesto que no se cuentan con sistema informático adecuado.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA DE UN MODELO LOGÍSTICO**

#### **1. OBJETIVOS DEL MODELO LOGÍSTICO**

##### **1.1. OBJETIVO GENERAL.**

- Obtener un modelo que permita determinar los procesos y procedimientos adecuados que debe cumplir el Departamento de Adquisición de Medicamentos para la compra de medicamentos basado en el Sistema de Compras Públicas.

##### **1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Cumplir con las condiciones administrativas dispuestas en la Ley y Reglamento Compras Públicas.
  - Designar la Comisión de Adquisición y Contratación
  - Designar el Comité Técnico

#### **2. PROPUESTA DEL MODELO LOGÍSTICO.**

Para el proceso de adquisición de medicamentos se empleará el sistema de compras públicas, dentro de las cuales se establecerán los siguientes pasos:

- VI. Planificación de la Compra de Medicamentos.
- VII. Compras públicas y Contratación de los proveedores de medicamentos.
- VIII. Entrega y Recepción de los medicamentos.
- IX. Despacho a unidades y Programas de Salud de medicamentos.
- X. Prescripción de los medicamentos.

## 2.1. PLANIFICACIÓN DE LA COMPRA DE MEDICAMENTOS

El departamento de Adquisición de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública deberá formular las adquisiciones en base a la Ley Orgánica de Contrataciones Públicas la con la cual se deberá crear un Reglamento de Compras Públicas en las cuales se determinará:

- a) Designar el Comité de Adquisición y Contrataciones.
- b) Designar el Comité técnico.
- c) Plan anual de Requerimiento de Medicamentos de cada unidad de salud
- d) Plan anual consolidado de Requerimiento de Medicamentos.
- e) Plan anual de Adquisición y Presupuesto.

**Gráfico 4. 1: Procesos de planificación para la adquisición de medicamentos**



**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### a) El Comité de Adquisición y Contrataciones.

El Comité de Adquisiciones del Ministerio de Salud Pública se integrará por:

- Ministro de Salud Pública o su delegado, quien lo presidirá;
- Director de la Gestión Financiera del Ministerio de Salud Pública;
- Director Nacional de Asesoría Jurídica;
- Delegado de la Federación Médica Ecuatoriana; y,
- Un técnico designado por el Ministro de Salud Pública, de entre los funcionarios del referido Ministerio.

Intervendrá como Secretario del comité, un funcionario del Ministerio de Salud Pública designado por el Ministro de Salud Pública.

Podrá intervenir como observador un delegado de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud.

Las funciones del comité serán las siguientes:

- Estudiar y aprobar los documentos precontractuales;
- Disponer la publicación de la convocatoria a los concursos públicos de precios;
- Abrir, evaluar y calificar las ofertas presentadas;
- Adjudicar a los ganadores del concurso, para que puedan suscribir los contratos de suministro de medicamentos, de acuerdo a los precios y especificaciones técnicas contempladas en las ofertas presentadas; y,
- Notificar el resultado del concurso público de precios a las unidades operativas pertenecientes al sistema desconcentrado del Ministerio de Salud Pública, con un detalle de los proveedores ganadores, con sus respectivos productos, especificaciones técnicas y precios constantes en las ofertas presentadas, para que efectúen las adquisiciones, de acuerdo al mecanismo previsto en este reglamento.

Documentación:

- **Convocatoria** que contendrá el nombre del Ministerio de Salud; la determinación de los medicamentos que se propone adquirir y su descripción, de ser el caso con determinación de las cantidades aproximadas que se adquirirá a nivel nacional; lugar donde se retirarán y entregarán los documentos precontractuales y las fechas y horario, en que se podrá hacerlo, previo el pago del costo de las bases; plazos y condiciones de recepción de las propuestas; y, fecha de la convocatoria, nombre y cargo de la autoridad que la realiza. (Formulario 4. 1)
  
- **Modelo de carta de presentación y compromiso** que contendrá la obligación del proponente de someterse a las exigencias y condiciones de los documentos precontractuales y contractuales en el caso de ser adjudicado; (Formulario 4. 2)
  
- **Modelo de formulario de propuesta** que precisará el nombre del producto con su concentración, forma farmacéutica, tipo de envase primario y secundario, características de etiquetaje o rotulado, No. de Registro Sanitario, No. de Registro de proveedor, nombre comercial, precio de venta unitario, condiciones de entrega en caso de que las unidades operativas soliciten el producto, identificación y firma de responsabilidad del proponente; (
  - 
  - Formulario 4. 3)
  
- **Certificación presupuestaria** conferido por el Director de Gestión Financiera del Ministerio de Salud Pública, que

acredite que existen o que existirán recursos suficientes y disponibilidad de fondos. (Formulario 4. 4 y Formulario 4. 5)

**b) Designar el Comité Técnico.**

El comité técnico es el grupo responsable del desarrollo y revisión de cualquier documento o documentos resultantes de la determinación de los requerimientos para la adquisición de medicamentos. La máxima autoridad de la entidad contratante procederá a conformar la Comisión Técnica para llevar adelante cada proceso de contratación.

La Comisión Técnica estará integrada de la siguiente manera:

- a. La máxima autoridad o su delegado, quien la presidirá;
- b. El titular del departamento de Adquisiciones de Medicamentos,
- c. Un funcionario o servidor nombrado por la máxima autoridad que tenga conocimiento de la adquisición que se vaya a realizar.

La Comisión Técnica cuyos miembros serán designados por el Comité de Adquisiciones del Ministerio de Salud Pública, analizará las ofertas, comprobará la integridad de las mismas y el cumplimiento de lo solicitado en los documentos precontractuales o bases del concurso y elaborará un informe donde se detallará el cumplimiento o incumplimiento de lo requerido y se especificarán las observaciones encontradas. La Comisión Técnica tendrá un plazo máximo de quince días para elaborar y entregar el informe.

El Ministerio de Salud Pública, de manera previa a realizar el proceso de contratación, contará con la certificación presupuestaria sobre la disponibilidad de recursos.

Posteriormente, la Comisión Técnica definirá el procedimiento de contratación a seguirse; y, en función de éste, aprobará el texto de la convocatoria o invitación y de los pliegos del concurso en base a modelos emitidos por el INCP.

Documentos que se utilizarán:

- **Convocatoria:** El Secretario del comité previa disposición del Presidente, convocará por escrito a los miembros del mismo, por lo menos con tres días hábiles de anticipación a la fecha de reunión, e incluirá el orden del día y los documentos relacionados con los asuntos a tratarse en la sesión. (Formulario 4. 1)
- **Actas:** Todo lo actuado por el comité deberá constar en las respectivas actas aprobadas por él y certificadas por el Secretario. (Formulario 4. 6)

## Formulario 4. 1: Convocatoria



### CONVOCATORIA MSP-CP-Nº-200....

El Ministerio de Salud Pública con RUC 1760001120001, a fin de atender el Indicador No.6 del Plan Operativo Anual 200.... convoca a las personas naturales y jurídicas nacionales o asociaciones de éstas, legalmente capacitadas para ejercer actividades comerciales, registradas y habilitadas en el Registro Único de Proveedores (RUP) de COMPRASPUBLICAS ([www.compraspublicas.gov.ec](http://www.compraspublicas.gov.ec)), para que presenten sus ofertas para la adquisición de **Medicinas**, conforme a las especificaciones que en las bases del concurso se detallan. El Presupuesto Referencial es de **(USD) (valor en letras)**, el plazo estimado para la entrega de los bienes es **(número de días)** días calendario posterior a la suscripción del contrato.

Las condiciones generales de esta convocatoria son las siguientes:

1. Los pagos se realizarán con recursos del Presupuesto de la Institución, con cargo a la Partida Presupuestaria N° **(número de partida presupuestaria)** conforme a la Disponibilidad Presupuestaria emitida por la Secretaría Técnica de Orellana mediante memorando N° **(numero de memorando y fecha)**.
2. Las Bases pueden obtenerse en el portal de COMPRASPUBLICAS sin ningún costo.
3. Las ofertas técnicas y documentos complementarios se recibirán en las oficinas de la Comisión de Adquisición de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública, ubicadas en la Av. Naciones Unidas y República del Salvador, de la ciudad de Quito, hasta la fecha indicada en el cronograma.
4. Calendario del proceso de SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA.

PLAZOS DEL PROCESO	FECHA LIMITE	HORA
Fecha de convocatoria y publicación	09/05/2008	5:00:00 PM
Fecha límite de preguntas	09/10/2008	2:00:00 PM
Fecha límite de respuestas	09/12/2008	4:00:00 PM
Fecha límite para recepción de propuesta técnica y documentos complementarios	09/15/2008	4:00:00 PM
Fecha límite para calificación de participantes	09/18/2008	4:00:00 PM
Fecha de inicio de puja	09/19/2008	4:00:00 PM
Fecha probable de adjudicación:	09/24/2008	5:00:00 PM

5. La oferta técnica, debe presentarse en las oficinas de la Comisión de Adquisición de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública, ubicadas en la Av. Naciones Unidas y República del Salvador, por el total de los bienes a adquirirse, en tanto la oferta económica inicial será enviada electrónicamente a través del portal COMPRASPUBLICAS antes de la fecha y hora señaladas.
6. La Comisión, podrá declarar desierto el proceso, de así convenir a los intereses nacionales e institucionales, sin que los participantes tengan derecho a reclamo o indemnización alguna.

Quito, **(fecha)**

Dr.(a). .....  
**PRESIDENTE DE LA COMISION  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES DE MEDICAMENTOS**

## Formulario 4. 2: Carta de Presentación y Compromiso

	(NOMBRE DEL PROVEEDOR) (DIRECCIÓN DOMISILIARIA) (TEÉFONO, E-MAIL)
Sr(a) <b>Presidente de la Comisión Técnica</b> Presente	
Sr(a) Presidente:	
El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por la Comisión técnica, para la adquisición de Medicinas, luego de examinar las bases, al presentar esta propuesta [por sus propios derechos] / [como representante legal de.....], declara que:	
1. Suministrará todos los bienes ofertados a través del portal COMPRASPUBLICAS, completos, listos para su uso inmediato, de conformidad con las características detalladas en esta oferta y la mano de obra, equipos y materiales requeridos para su instalación y montaje, de acuerdo con las bases, especificaciones técnicas e instrucciones; en el plazo y por los precios indicados en el Formulario de Propuesta.	
2. Declara, también, que la propuesta la hace en forma independiente y sin conexión con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en esta convocatoria y que, en todo aspecto, la oferta es honrada y de buena fe.	
3. Conoce las condiciones del suministro y ha estudiado las especificaciones técnicas y demás documentos precontractuales, inclusive sus Alcances, como consta por escrito en el texto de esta carta, y se halla satisfecho del conocimiento adquirido. Por consiguiente, renuncia a cualquier reclamo posterior aduciendo desconocimiento de características y especificaciones del bien a suministrar.	
4. Entiende que las cantidades indicadas en el Formulario 3 de Propuesta Técnica no podrán variar por ningún concepto.	
5. Conoce y acepta que la Comisión técnica se reserva el derecho de adjudicar el contrato o de declarar desierto el procedimiento convocado, si conviniere a los intereses nacionales o institucionales.	
6. Se somete a las exigencias y demás condiciones establecidas en los documentos precontractuales y contractuales, en caso de ser adjudicatario.	
7. Garantiza la veracidad y exactitud de la información y las declaraciones incluidas en los documentos de la propuesta técnica, formularios y otros anexos, al tiempo que autoriza al convocante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas y económicas del proponente.	
Además, en caso de que se le adjudique el contrato, conviene en:	
a) Firmar el contrato dentro del término establecido en la comunicación con que la Entidad notifica y determina para la suscripción. Como requisito indispensable para su suscripción, presentará las respectivas garantías.	
Atentamente:	(LUGAR Y FECHA) (FIRMA)

### **Formulario 4. 3: Modelo de la Propuesta**

**(NOMBRE DEL PROVEEDOR)  
(DIRECCIÓN DOMISILIARIA)  
(TEÉFONO, E-MAIL)**

#### **INSTRUCCIONES GENERALES**

Elaboración de las Propuestas: Las propuesta será dividida en dos partes:

- Propuesta Técnica y documentos complementarios (documentación física)
- Propuesta Económica, electrónica a través de COMPRASPUBLICAS

#### **LA PROPUESTA TECNICA**

Esta propuesta contendrá:

- Carta de Presentación y Compromiso, Formulario No. 1; y,
- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS,

A. Los envases en los que los proveedores entregarán los productos, serán de volúmenes racionales para fácil manejo al por menor. De ninguna manera se aceptarán envases hospitalarios con contenidos de medicamentos que no aseguren una buena práctica de dispensación y manipulación segura.

B. Por envase primario se entiende aquel que está en contacto directo con el producto (ej: Blíster, fco, ampolla) y por envase secundario aquel que contiene uno o más envases primarios (ej: caja por 10 blíster, caja por 5 ampollas, caja por 10 fcos etc.).

C. El tipo y material de los envases primarios deberá ser de naturaleza tal que aseguren la conservación y estabilidad del producto durante su vida útil, los mismos que deberán ser detallados.

D. Los oferentes, deberán utilizar en los fármacos las etiquetas y leyendas referentes al programa respectivo que se determinará cuando se adjudique el producto, debiendo para el efecto luego de adjudicado el fármaco, coordinar con la Unidad Administrativa que se encargará del proceso.

E. Los envases secundarios en ciertos casos podrán ser propuestos por el oferente, ante lo cual el Comité de adquisiciones analizará su conveniencia.

F. La rotulación de los envases primarios y secundarios de acuerdo a su presentación deberán contener información acorde con las exigencias técnicas de etiqueta, requeridas para obtener el Registro Sanitario.

G. Los envases secundarios deberán contener una etiqueta con la siguiente información: Prohibida su venta con el Logotipo del MSP.

H. No deberá estar colocado ningún Precio de venta al público.

I. Los medicamentos deberán ser los aprobados por el Consejo Nacional de Salud y contar los el respectivo registro sanitario.

• **CONTROL DE CALIDAD**

- Para la entrega del cada lote de un producto farmacéutico, este deberá acompañarse de los Informes de Control de Calidad firmado por el profesional a cargo de esta función en el laboratorio proveedor y por el representante legal o apoderado de la empresa. Estos informes se entregarán en original o copia certificada por el laboratorio.
- La Secretaria Técnica del MSP podrá controlar en cualquier momento, la calidad de los productos que reciban sus unidades operativas, a través del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez.
- Cuando los ensayos efectuados discrepen de los indicados en el certificado de control de calidad del proveedor, la Secretaria Técnica del MSP se reserva el derecho de entablar las acciones legales que estime convenientes.
- Los fármacos de entrega inmediata deberán tener un período de vida útil no menor a lo establecido en el Registro sanitario lo que será garantizado con la fecha de expiración indicada y con el certificado de control de calidad presentado.

**LA PROPUESTA ECONOMICA**

Estará compuesta:

- Propuesta económica inicial
- Nuevas ofertas económicas hacia la baja durante el Proceso de Puja.

### Formulario 4. 4: Solicitud de Certificación Presupuestaria

SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA						
						F0.....
						Nº Formulario
Unidad Solicitante:	DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES DE MEDICAMENTOS					
Mod. de Contratación:	SUBASTA INVERSA ELECTRONICA			Fecha solicitud:	DD/MM/AAAA	
Nº	Tipo de Contrataci	Descripción del bien (servicio)	Cantidad	Unidad Medida	Precio Referencial Unit	Total
1	BIEN	Acetaminofen	6.000	suspensión	0,07	415,80
2	BIEN	Amoxicilina	8.000	susp. 250 mg	0,04	280,80
3	BIEN	Ampicilina	1.000	susp. 100 ml	0,75	750,00
4	BIEN	Cimetidina	100	comprimido 400 m	0,42	42,00
						1488,60
<p>Con el objeto de ejecutar nuestro proceso de contratación, firmo el presente documento como responsable de la elaboración de la solicitud, y doy fé que el precio referencial establecido no se encuentra sobrevaluado y la misma considera los precios del mercado.</p>						

**Formulario 4. 5: Certificación Presupuestaria**

CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA			
		F0.....	N° Formulario
Responsable:	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
Fecha de emisión:	DD/MM/AAAA		
Partida Presup.	Financ. FF	OF	Importe certificado
2009320999900000100000001A145308090000001 00000000			1488,60
<p>Se emite la certificación <b>presupuestaria</b>, considerando que existe los recursos necesarios para ejecutar el proceso de contratación: <i>Subasta inversa electronica</i></p>			

## Formulario 4. 6: Acta



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICION DE MEDICAMENTOS**

**ACTA No.** \_\_\_\_\_  
**FOLIO REG. No.** \_\_\_\_\_

**LUGAR Y FECHA:**  
**INTERVIENEN:**

**ASUNTO:** TRATA DE LA AUDIENCIA PARA PRECISAR EL CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA QUE HACE EL COMITÉ DE ADQUISICIONES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

AL EFECTO SE PROCEDIO COMO SIGUE:

Siendo las **(hora y minutos)** horas del **(fecha)**, se reunieron en la Sala del Departamento de Adquisiciones de Medicamentos unos funcionarios, miembros del Comité de Adquisiciones, con el fin de llevar a cabo la audiencia para precisar el contenido y alcance de los Términos de referencia de la Contratación

### AGENDA

1. Verificación del quórum.
2. Presentación por parte del Gerente del Proyecto y los delegados de los comités.
3. Consideraciones y deliberaciones del Comité de Adquisiciones.
4. Recomendación del Comité de Adquisiciones.
5. Varios. Tiempo aproximado de la reunión 30 minutos

### DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA

**1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM** A las **(hora y minutos)** horas del **(fecha)**, se dio inicio a la sesión del Comité de Adquisiciones con la verificación del Quórum total.

### 2. PRESENTACIÓN POR PARTE DEL GERENTE DEL PROYECTO Y DELEGADOS

**DE LOS COMITES.** El señor \_\_\_\_\_, Gerente de proyecto, y los delegados de los comités de Adquisiciones, técnico, jurídico y económico realizaron la presentación y resumen del respectivo proceso de selección para la Contratación,

### RECOMENDACIÓN:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. CONSIDERACIONES Y DELIBERACIONES DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES** los comités dejan constancia que se dará estricto cumplimiento con los plazos y fechas señalados en el cronograma de cada proceso de contratación, por lo tanto hay lugar a continuar con el proceso de la contratación.

CONTINUACION ACTA No. \_\_\_\_\_ / REG. FOLIO No. \_\_\_\_\_ /

4. RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. VARIOS.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Agotado el temario, siendo las **(30 minutos después)** horas, se dio por concluida la sesión. En constancia, firman quienes intervinieron:

\_\_\_\_\_

La máxima autoridad o su delegado

\_\_\_\_\_

El titular del departamento de  
Adquisiciones de Medicamentos,

\_\_\_\_\_

Un funcionario o servidor nombrado por la máxima autoridad que tenga conocimiento de la adquisición que se vaya a realizar.

\_\_\_\_\_

Jefe de Presupuesto-Comité Adquisiciones  
Gerente de proyecto.

**c) Plan anual de Requerimiento de Medicamentos de cada unidad de salud**

Antes de cada compra anual o semestral se impone una cuantificación de los requerimientos que sean oficiales. Estas estimaciones deben ser exactas para evitar faltas, compras urgentes y excedentes de existencias y para aprovechar al máximo la repercusión de los fondos destinados a compras.

La primera elección es realizar la planificación de los requerimientos a través del método del consumo, que se cotejará y comprobará para valorar la conveniencia de las pautas de utilización.

En cualquier planificación se deben abordar una serie de cuestiones:

- ✓ Preparar un plan de acción para la cuantificación,
- ✓ Recurrir a un cuantificación centralizada o descentralizada,
- ✓ Utilizar métodos manuales o informatizados para la cuantificación,
- ✓ Desarrollar la lista de medicamentos,
- ✓ Abastecer los canales de distribución,
- ✓ Tener en cuenta la repercusión de los plazos de espera,
- ✓ Hacer ajustes para pérdidas debidas a desperdicios y robos y para una posible ampliación de los programas,
- ✓ Cotejar y comprobar las estimaciones resultantes de la cuantificación,
- ✓ Estimar el costo total de las compras,

### ***Utilización de métodos manuales o informatizados para realizar los pedidos***

La cuantificación informatizada tiene tres ventajas principales: velocidad, exactitud y flexibilidad.

El proceso se agiliza notablemente, ya que las fórmulas se pueden incorporar como parte del programa informático y, una vez que se ha dado entrada a los datos de los supuestos básicos, los cálculos se realizan de forma automática.

El ordenador no se equivoca en sus cálculos; si los datos se introducen correctamente y las fórmulas son también correctas, la respuesta calculada será correcta.

### ***Organizar la lista de medicamentos***

La lista de medicamentos es el componente central de cualquier proceso de cuantificación. No se pueden calcular las cantidades necesitadas hasta saber qué productos se precisan. Las especificaciones para cada medicamento de la lista deberán incluir

- Descripción del fármaco y nombre genérico o denominación común internacional (DCI),
- El nombre comercial en el país en cuestión, si existe, además del genérico,
- Forma farmacéutica, como, comprimidos, supositorios, ampollas para inyección,
- Contenido - por ejemplo, 250 mg, al 95%,
- Unidad básica, por ejemplo, comprimido, tubo, ml, frasco,
- Presentación en unidades básicas,
- Precio de compra proyectado por unidad básica o por envase.

Por lo tanto, las direcciones provinciales de Salud llenarán las matrices de necesidades como el Formulario 4. 7 considerando los siguientes parámetros:

1. Stock existente en bodegas: Cantidad, nombre genérico, concentración, forma farmacéutica, nombre comercial, volumen o presentación y disponibilidad en meses.
2. Disponibilidad económica presupuestaria, con indicación de la correspondiente partida presupuestaria.
3. Compras y donaciones en tránsito.
4. Consumo mensual histórico de cada uno de los medicamentos.
5. Venta mensual histórica de medicamentos de las farmacias institucionales de las unidades operativas.
6. Histórico de los precios referenciales de los medicamentos adquiridos

Los medicamentos de la lista deben clasificarse según el tipo de cuantificación y el tipo de establecimientos de salud y de personal que vayan a registrar los datos.

La lista debe presentar una disposición adecuada para que la recuperación informática de los datos sea rápida y correcta. Por ejemplo, si los medicamentos se almacenan y los registros se ordenan por formas farmacéuticas (todos los comprimidos y las cápsulas juntas, todas las inyecciones juntas), la lista se dispondrá por formas farmacéuticas. Si los artículos se almacenan por clases terapéuticas, la lista se ordenará por clases terapéuticas, etc.

Si el proceso implica la obtención de datos descentralizados, la lista se distribuirá en formularios de recogida de datos a cada nivel y establecimiento responsable de la cuantificación, al menos tres meses antes de la fecha en que las estimaciones realizadas se vayan a utilizar para el plan de compras.

En la cuantificación descentralizada, los establecimientos de salud deben presentar sus estimaciones en la misma lista (o en un facsímil informatizado). Esto permite compilar una lista maestra en un tiempo razonable, comparar las cantidades estimadas por los diferentes establecimientos y verificar y ajustar las estimaciones.

### Formulario 4. 7: Modelo de la Matriz de pedido de medicamentos

Ministerio de Salud Pública Forulario para la matriz de necesidades Unidad de Salud.....														
Medicamentos	Contenido	Unidad Básica	Presentación	Consumo total en periodo UB	Días con falta	Consumo mensual medio ajustado (UB)	Existencias disponibles (UB)	Existencias en pedidos (UB)	Nivel de existencias de seguridad	Cantidad propuesta para el pedido (UB)	Cantidad del pedido ajustado	Cantidad del pedido (envases)	Precio probable del envase (\$)	Valor del pedido propuesto (\$)
Ampicilina	500 mg	cápsula	1.000	59.500	0	9.917	32.000	42.000	29.750	45.000	50.737	51	69,3	3.534,30
Ampicilina sódica inyectable	500 mg	ampolla	100	3.879	0	647	111	7.600	1.940	47	53	1	29,95	29,95
Ampicilina suspensión 100 ml	125 mg/5 ml	frasco	1	4.128	0	688	1.513	3.000	2.064	3.743	4.220	4.220	0,75	3.165,00
Antihistamínico descongestivo	(cualquiera)	comprimido	500	50.000	0	8.333	0	62.500	25.000	37.500	42.281	85	12	1.020,00
Bencilpenicilina benzatina inyectable	2,4 M.U.	ampolla	50	1.318	0	220	1.486	0	659	1.150	1.297	26	25	650,00
Bendrofluacida	5 mg	comprimido	500	141.500	30	28.208	142.000	50.000	84.623	146.490	165.168	330	1,9	627,00
Cefradina inyectable	500 mg	ampolla	100	2.695	0	449	2.300	1.100	1.348	1.990	2.244	22	75	1.650,00
Cimetidina	400 mg	comprimido	1.000	24.000	0	4.000	23.500	25.000	12.000	0	0	0	42	0,00
Cimetidina (Tagamet) inyectable	200 mg	ampolla	10	1.090	0	182	2.580	0	545	0	0	0	8,36	0,00
Clorhexidi na/ cetricim ida (Savlon)	5 litros	litro	5	438	0	73	418	250	219	209	235	47	14,7	690,90
Clorpropamida	250 mg	comprimido	1.000	162.000	0	27.000	169.000	0	81.000	55.000	174.763	175	8,99	1.573,25
Cotrimoxazol	400/80 mg	comprimido	1.000	81.000	0	13.500	82.000	0	40.500	80.000	90.200	90	21	1.890,00
Cotrimoxazol suspensión 1 00 ml	200/40 mg/5 ml	frasco	1	1.152	0	192	374	1.930	576	0	0	0	0,75	0,00
Disolución de gluconato de clorhexidina (Hibitane) Elixir	5%	litro	5	302	0	50	433	0	151	171	192	38	17,95	682,10
antihistamínico descongestivo (IV) 1.000 mi	250 mi	frasco	1	853	29	169	351	929	507	747	843	843	1,57	1.323,51
	5%/0,9%	frasco	1	1.525	32	308	0	2.288	924	1.408	1.588	1.588	1,35	2.143,80
<b>Costo total del pedido:</b>													<b>\$ 18.979,81</b>	

Las presentaciones farmacéuticas y las dosis deben coincidir con los incluidos en los protocolos normalizados de tratamiento y con los disponibles en las fuentes de suministro más probables. Si se cuantifican comprimidos de 500 mg pero los proveedores ofrecen únicamente comprimidos de 300 mg, será realmente difícil poder hacer una conversión.

### ***Estimar los costos totales de las compras***

Al estimar el costo de los medicamentos en una lista de cuantificación, la cuestión crucial es determinar cuáles serán los próximos precios de compra. No es adecuado utilizar los precios de las últimas adquisiciones ya que, en la mayoría de los casos, esto da lugar a una estimación demasiado baja de los precios reales de las futuras compras y, por consiguiente, a una insuficiencia de fondos cuando llega el momento de cursar los pedidos.

Una vez realizadas las estimaciones de precios, es necesario añadir, para los medicamentos obtenidos de fuentes internacionales, porcentajes de costos de envío y seguro, así como cualquier tipo conocido de honorarios, los abonados a un comité de adquisiciones o los derechos de aduana nacionales.

#### **d) Plan anual consolidado de Requerimiento de Medicamentos.**

El Ministerio de Salud Pública consolidará las necesidades de medicamentos de sus unidades operativas, a través de las direcciones provinciales de Salud, las que remitirán la información al nivel central semestralmente, para consecuentemente tener en cuenta las siguientes cuestiones:

### ***Estimar las necesidades presupuestarias***

El presupuesto anual de compras de medicamentos se determina añadiendo un porcentaje fijo a la solicitud o asignación del último año para prevenir recortes probables realizados por el Ministerio de Finanzas.

Aunque la mejor orientación sobre probables gastos la proporciona una cuantificación basada en el consumo.

***Prever programas nuevos:*** Cuando se necesitan medicamentos para un nuevo sistema sanitario de servicios integrales o para un programa vertical (por ejemplo, planificación familiar o control de enfermedades), una cuantificación a gran escala es útil en dos sentidos: para establecer las necesidades de financiación de las compras y para desarrollar la lista inicial de adquisiciones. En la mayor parte de los casos, el método adecuado para realizar los pedidos es del método basado en la morbilidad basado para poner en práctica la cuantificación inicial.

***Estimar las necesidades de medicamentos en situaciones de ayuda urgente:*** En estados de excepción tales como inundaciones o terremotos, lo primero que hay que hacer es proporcionar sin demora botiquines de urgencia. Una vez aclarados los problemas sanitarios de la zona afectada, se puede utilizar un método basado en la morbilidad para programar las necesidades a corto y medio plazo, hasta que se puedan reanudar los servicios del sistema regular de suministros.

***Comparar el consumo real de medicamentos con las necesidades teóricas:*** En la mayoría de los sistemas de suministros, la cuantificación de las compras regulares se basa en el consumo del pasado. Sin embargo, es útil comparar

periódicamente el consumo con las necesidades teóricas fundamentadas en las prioridades sanitarias.

### ***Ajustar y cuadrar las cantidades finales***

Con frecuencia es preciso adoptar decisiones difíciles para reducir el número de medicamentos y/o las cantidades de los mismos hasta que las cantidades y los costos estimados concuerden con el presupuesto disponible. Estas decisiones pueden exigir decisiones políticas sobre prioridades de suministro a diversas enfermedades, a los diferentes grupos de edades y a los establecimientos de salud, sobre la selección de alternativas terapéuticas menos costosas y cambios de los protocolos de tratamiento normalizados.

Otra manera de proporcionar un fundamento para realizar la reducción es comparar y comprobar la cuantificación con otro método para averiguar si la estimación de cantidades es superior a lo necesario basándose en datos conocidos de morbilidad o asistencia a los pacientes, o es mucho mayor que la de un sistema sanitario comparable.

Puede resultar tentador, como primer paso para reducir las cantidades, eliminar los ajustes por pérdidas esperadas, pero esto no es más que un falso ahorro, a no ser que realmente se eliminen también las pérdidas. Si las pérdidas son probables, es inevitable incorporarlas a la cuantificación final ya que, en caso contrario, se incurrirá en faltas de existencias.

**Registro de los proveedores:** La selección de los proveedores influye de manera importante en la calidad y los costos de los medicamentos adquiridos, a través del Instituto Nacional de Contratación Pública, todas las entidades gubernamentales deberán realizar sus

adquisiciones a mediante la página Web [www.compraspublicas.gov.ec](http://www.compraspublicas.gov.ec), por lo tanto los interesados en ser proveedores para el Ministerio de Salud Pública, obligatoriamente se inscribirán en este portal, mediante el Registro Único de Proveedores, RUP, sistema público de información y habilitación de las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras, con capacidad para ser contratadas.

Los requisitos que deberán cumplir para ser registrados en el RUP son:

1. En el portal de Compra Públicas, ingresar a la sección “Proveedor Regístrese”
2. Llenar el formulario de 8 pasos
3. En el paso 8 imprimir el formulario de inscripción en el RUP y el Acuerdo de Responsabilidad.
4. Entregar en las oficinas de habilitación en el RUP la documentación completa.
5. Recibirá su Certificado de habilitación en el RUP.

Los tipos posibles para ser proveedores de medicamentos son:

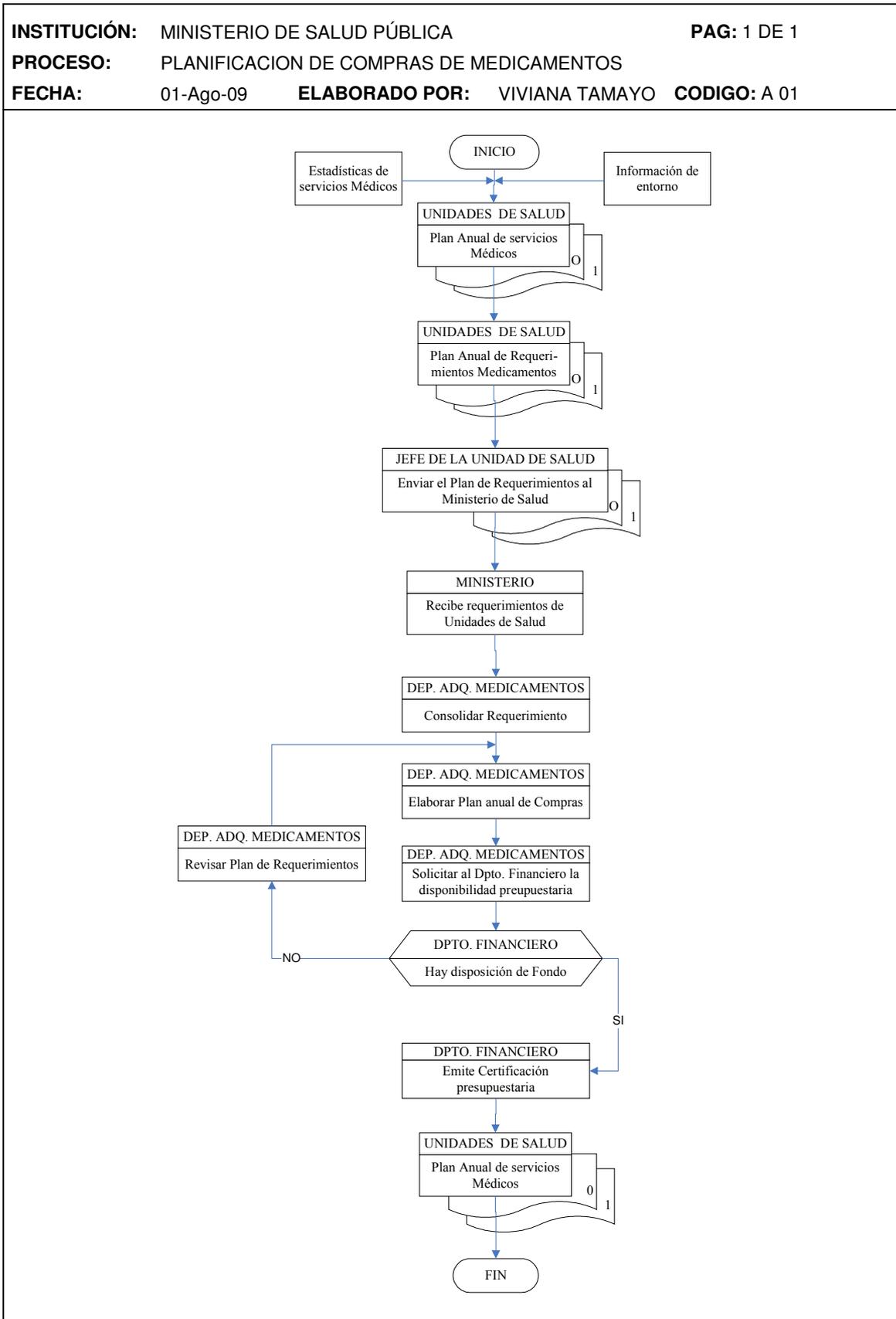
***Fabricantes de medicamentos basados en investigación:***

Usualmente se eligen los fabricantes que sean multinacionales porque se basan en la investigación para la creación de los productos, por ende cuentan con un buen prestigio con sus medicamentos demarca, sin embargo también elaboran una línea de medicamentos genéricos que se venden a precios bajos, las normas de calidad son idénticas aunque el envase y la apariencia sean diferentes.

***Fabricantes de medicamentos que no se basan en investigación:***

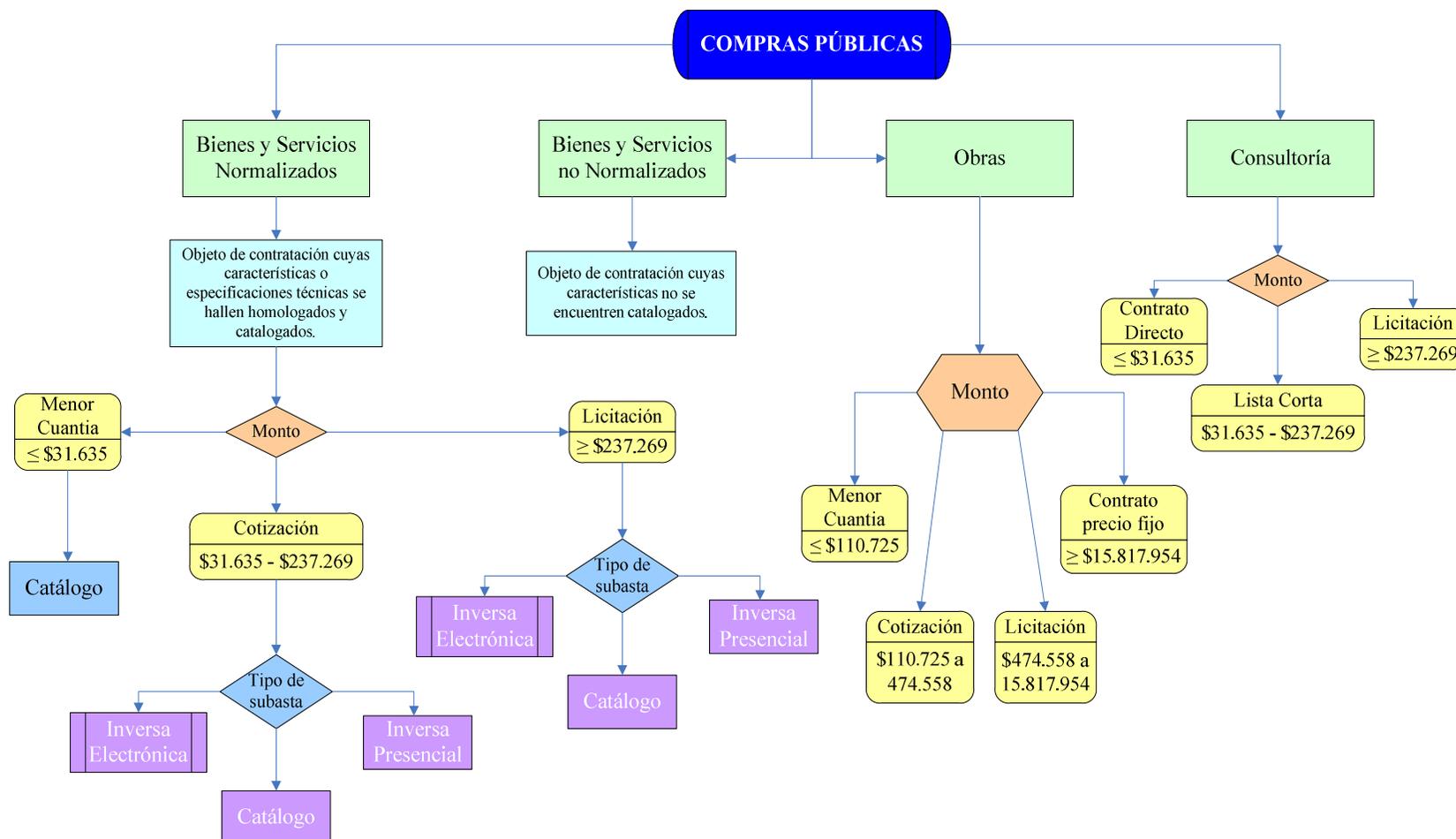
Usualmente son desde pequeñas compañías nacionales de fábrica única hasta grandes fabricantes nacionales o internacionales de medicamentos genéricos, por eso se los conoce como Compañías de Medicamentos Genéricos, debido a que venden sus productos únicamente con nombres no comerciales.

**Cuadro 4. 1: Procesos Planificación**



## 2.2. COMPRAS PÚBLICAS Y CONTRATACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE MEDICAMENTOS

Gráfico 4. 2: Objeto de la Contratación de Compras Públicas



Elaboración: Viviana Tamayo Torres

## **A. COMPRAS PÚBLICAS**

Las convocatorias deberán publicarse a través del portal de Compras Públicas [www.compraspublicas.gov.ec](http://www.compraspublicas.gov.ec) y contendrán la información que determine el INCOP.

### **a) Procesos de convocatoria**

En ciertas situaciones los concursos públicos se convocan en dos o tres ocasiones en el año, raramente se da la ocasión de ser cada dos años. Los pasos a seguir para realización de la contratación de Compras Públicas son:

1. Determinar su formato y su alcance
2. Preparar y enviar la documentación de la licitación.

#### **1. Determinar su formato y su alcance**

Por lo regular existen formatos emitidos por las regularizaciones de las compras de medicamentos, además existen donantes que pueden imponer formatos específicos para compras financiadas por préstamos o fondos donados, sin embargo en este caso predominara el concurso público, las opciones son:

##### ➤ Convocatoria restringida o abierta

Una licitación registrada como calificación previa implica la confección de una lista de proveedores registrados oficialmente, solo estos proveedores calificados pueden participar en los concursos públicos. Sin embargo puede requerir mucho tiempo ya que la clasificación previa hace que los proveedores de calidad dudosa queden excluidos en el proceso de liquidación, por ello es importante determinar su fiabilidad.

Un concurso público abierto con calificación posterior está disponible para todos los ofertantes interesados. Los proveedores

y sus ofertas se revisan, una vez recibidas estas, en lo que se refiere a estados de registro, calidad de los productos y ejecutoria en el pasado, esto aumenta considerablemente el grupo de proveedores, con el beneficio potencial de dar lugar a una reducción de precios, sin embargo, en este caso se debe considerar la calidad de los productos ya que eso medicamentos y esto es un factor muy esencial al momento de adquirirlos, y al mismo tiempo es difícil de garantizar.

Por esto el Departamento de Adquisición de Medicamentos debería poner en marcha un proceso similar al utilizado en la calificación previa, la diferencia es que el numero de proveedores y productos a examinar sean mucho mayor, además los precios presentados en las propuestas son solo validos para un tiempo determinado.

➤ Alcance por organismos internacionales

Para la contratación a través de organismos o convenios internacionales, se deberá seguir el procedimiento establecido en los respectivos convenios o a través de procedimientos establecidos por organismos internacionales.

## **2. Preparar y enviar la documentación de la licitación.**

El proceso de contratación comienza habitualmente con la preparación del documento de licitación que especifica los requisitos técnicos de los medicamentos necesitados y los términos y condiciones del contrato. Si posteriormente una de las dos partes incumple el contrato, se imponen sanciones. Es esencial que los requisitos técnicos y los términos y condiciones del contrato sean claros y completos; en caso contrario pueden producirse disputas y es posible que el contratista no actúe conforme a lo acordado.

La clase de Contratación que se aplicara es la Directa siempre y cuando el fabricante o proveedor sea exclusivo para un tipo de fármaco y siempre que no esté disponible en el Repertorio de Medicamentos, conforme el siguiente procedimiento:

- i.** La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado aprobarán los pliegos (Formulario 4. 8) y el cronograma del proceso y dispondrán el inicio del procedimiento especial. Se publicará en el Portal de Compras Públicas la resolución de la máxima autoridad del Ministerio de Salud Pública que acredita la procedencia de la contratación directa, especificando el fármaco que se vaya a contratar, la identificación del indicado fabricante o proveedor exclusivo, la documentación de soporte y los pliegos del proceso, señalando el día y la hora en que fenece el periodo para la recepción de la oferta;
- ii.** Una vez publicada la resolución, el Ministerio de Salud Pública enviará invitación directa al fabricante o proveedor exclusivo con toda la información publicada en el Portal de Compras Públicas.
- iii.** El fabricante o proveedor invitado deberá remitir su oferta acompañada del certificado de exclusividad vigente a la fecha de presentación de la oferta, emitido por la Autoridad Sanitaria Nacional.
- iv.** En el término de 3 días contados a partir de la publicación en el Portal de Compras Públicas de la información de los pliegos, cualquier otro proveedor que considere estar en capacidad de suministrar el fármaco materia del contrato podrá objetar la condición de fabricante o proveedor exclusivo, que deberá ser resuelta por la máxima autoridad del Ministerio de Salud en las 24 horas siguientes de la recepción de la objeción. De establecerse

la no exclusividad del fabricante o proveedor, se dará por cancelado el proceso de contratación directa, debiendo aplicarse la modalidad de adquisición que corresponda.

- v. En los casos que no existan objeciones de otro u otros oferentes o que éstas no sean aceptadas, el día siguiente al vencimiento del término para objetar, o de la resolución rechazando la objeción, se llevará a cabo una audiencia de preguntas y aclaraciones, de la cual se levantará un acta que será publicada en el Portal de Compras Públicas.

## **Formulario 4. 8: Pliegos para la subasta inversa electrónica**

### **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR**



### **SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA (SIE) -MSP - (No) - (Año)**

**Objeto de Contratación:** (Nombre del proyecto)  
(Ciudad) (Fecha)

### **PLIEGOS SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA**

#### **CONTENIDO**

#### **SECCION 1 CONVOCATORIA**

#### **SECCION 2 INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES**

##### **CAPITULO 1 INFORMACIÓN GENERAL**

##### **1.1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

- 1.1.1.- Propósito y Alcance
- 1.1.2.- Descripción del Suministro

##### **1.2. CONDICIONES GENERALES**

- 1.2.1.- Participantes
- 1.2.2.- Presentación oferta técnica
- 1.2.3.- Oferta económica
- 1.2.4.- Calificación de ofertas
- 1.2.5.- Puja
- 1.2.6.- Valor de Pliegos
- 1.2.7.- Inhabilidades
- 1.2.8.- Formatos
- 1.2.9.- Obligaciones del Oferente
- 1.2.10.- Tipo de Contrato
- 1.2.11.- Precio de la Oferta
- 1.2.12.- Plazo de entrega
- 1.2.13.- Vigencia de la Oferta
- 1.2.14.- Moneda de Cotización y Pago
- 1.2.15.- Forma de pago
- 1.2.16.- Tipos de Garantía

## CAPÍTULO 2 ACLARACIÓN, MODIFICACIÓN O CONVALIDACIÓN DE ERRORES DE LOS PLIEGOS

### 2.1. TRÁMITE DE ACLARACIONES

2.1.1.- Solicitud de Aclaraciones

2.1.2.- Respuestas

2.1.3.- Limitación de las Aclaraciones

### 2.2. CONVALIDACIÓN DE ERRORES

2.2.1.- Convalidación de errores de forma

## CAPÍTULO 3 PROCESO HASTA ADJUDICACIÓN Y SU NOTIFICACIÓN

### 3.1. PROCESO A SEGUIRSE

3.1.1.- Entrega de la Oferta técnica

3.1.2.- Oferta Única

3.1.3.- Calificación de Participantes

*3.1.4.- Presentación de la Oferta económica*

*3.1.5.- Puja electrónica*

3.1.6.- Realización de la puja

3.1.7.- Informe del procedimiento

3.1.8.- Calificado Único

3.1.9.- Adjudicación

3.1.10.- Acta de la Subasta Inversa

3.1.11.- Declaratoria de Procedimiento Desierto

3.1.12.- Cancelación del Procedimiento

## CAPÍTULO 4 FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

4.1.- Forma del contrato

4.2.- Adjudicatario fallido

4.3.- Administración del contrato

## CAPÍTULO 5 GARANTÍAS DEL CONTRATO

5.1.- Formas de garantías

5.2.- Garantías del contrato

5.3.- Devolución de las garantías

5.4.- Monedas de la garantía

## CAPÍTULO 6 IMPUESTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

6.1.- Impuestos

6.2.- Otras obligaciones

## CAPÍTULO 7 INDICACIONES PARA ELABORACIÓN DE LAS OFERTAS

### 7.1.- Requisitos mínimos

### 7.2.- Forma de presentar la oferta

#### 7.2.1.- Forma física

#### 7.2.2.- Forma electrónica

#### 7.2.3.- Idioma

#### 7.2.4.- Autenticación

#### 7.2.5.- Excepciones a los Documentos

#### 7.2.6.- Ofertas Alternativas

#### 7.2.7.- Presentación de las Ofertas

### 7.3. Documentos de la oferta técnica

#### 7.3.1.- Presentación y Compromiso

#### 7.3.2.- Bienes o Servicios a suministrar

#### 7.3.3.- Anexos, Folletos, Catálogos etc.:

#### 7.3.4.- Certificado de Conformidad

## CAPÍTULO 8 RECHAZO DE LAS OFERTAS

### 8.1.- Causas de rechazo

### 8.2.- Causas para descalificación de las ofertas

## CAPÍTULO 9 EVALUACIÓN TÉCNICA

### 9.1.- Metodología de evaluación

## CAPÍTULO 10 RECLAMACIONES

### **SECCIÓN 3 PROYECTO DE CONTRATO**

### **SECCIÓN 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

## **b) Proceso de la subasta inversa electrónica**

La subasta inversa electrónica se realizará solamente cuando requieran adquirir bienes y servicios normalizados como en este caso son los medicamentos ya que están contempladas sus clasificaciones en el Cuadro Básico de Medicamentos, en las cuales los proveedores de bienes y servicios equivalentes, pujan hacia la baja el precio ofertado por medios electrónicos a través del Portal de Compras Públicas.

Se solicitará a la máxima autoridad del Ministerio de Salud Pública, o a quién ésta haya delegado, que autorice el inicio del proceso de contratación correspondiente. Para el efecto adjuntará el proyecto de pliegos en el que conste las especificaciones y requerimientos técnicos de los bienes a adquirirse o de los servicios a prestarse; y, el monto del presupuesto referencial de la contratación.

La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, analizará la solicitud y de considerarlo pertinente autorizará el inicio del proceso, aprobará los pliegos y dispondrá al área correspondiente que emita la certificación de disponibilidad presupuestaria.

La entidad contratante publicará el inicio del proceso y la convocatoria en el portal COMPRASPÚBLICAS. En la convocatoria se deberá establecer al menos lo siguiente:

A través del Sistema Nacional de Contratación Pública se determina los procedimientos, mecanismos y relaciones organizadas orientadas al planeamiento, programación,

presupuestos, control, administración y ejecución de las contrataciones realizadas por las entidades contratantes.”<sup>25</sup>

Para la adquisición de bienes y servicios normalizados como es el caso de los medicamentos que consten en el listado a cargo del Instituto Nacional de Contratación Pública, y de no existir convenio marco, las entidades contratantes deberán realizar subastas inversas electrónicas en las cuales los proveedores de bienes y servicios equivalentes pujan el precio ofertado, hacia la baja a través del Portal de Compras Públicas.

Antes de ingresar al SNCP se debe tomar en cuenta si los siguientes requisitos, ya que ésta información es indispensable para el proceso.

- Presupuesto referencial
- Código del Proceso
- Certificación Presupuestaria
- Pliegos aprobados
- Fecha y hora de Publicación
- Fecha y hora límite Preguntas
- Fecha y hora límite Respuestas
- Fecha y hora límite entrega oferta técnica
- Fecha y hora límite calificación
- Fecha y hora límite envío oferta económica
- Fecha y hora inicio de Puja
- Tiempo de Puja
- Presupuesto referencial unitario
- Unidad de medida
- Pliegos digitalizados, en flash memory, disco duro o CD
- Otros documentos digitalizados, en flash memory, disco duro o CD
- Porcentaje de variación de ofertas en Puja
- Forma de pago
- Tiempo de entrega
- Vigencia de ofertas
- Fecha estimada de adjudicación

---

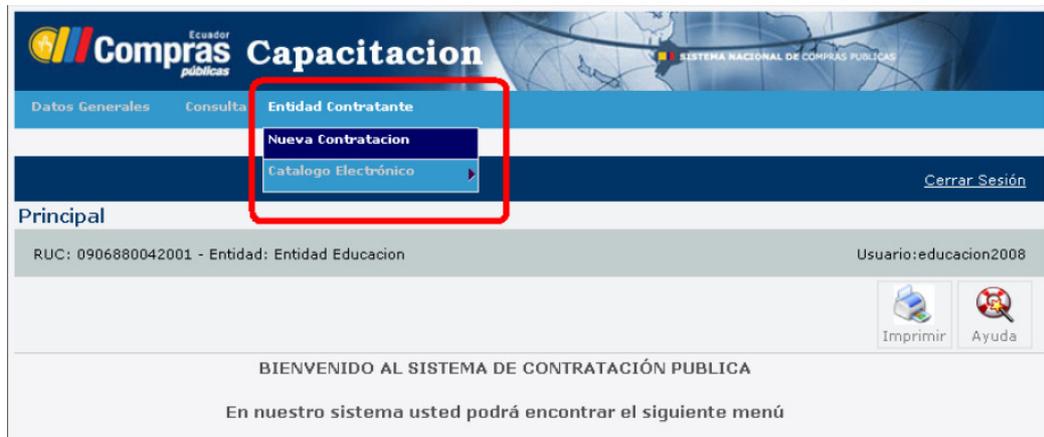
<sup>25</sup> Reglamento de la Ley de Compras Publicas

---

Una vez validado se debe entrar en la página [www.compraspublicas.gov.ec](http://www.compraspublicas.gov.ec), dentro de ella debe ingresar al Sistema Nacional de Compras Públicas.



Luego de ingresar el usuario y contraseña se desplegará la siguiente pantalla en donde se debe escoger en el menú “**Proceso de Contratación**”, la opción “**Nueva Contratación**”



De acuerdo a la necesidad de la Entidad, se debe llenar la información relacionada con el Proceso de Contratación, tal como: Objeto de la Contratación, fechas, adjuntar pliegos, términos de referencia y otros de acuerdo a la lista de requerimientos anteriormente expuesta.

La creación del nuevo Proceso de Contratación tiene dos pasos:

1. Información General.- Descripción, fechas de control, forma de pago, dirección, documentos de soporte.

Paso 1: INFORMACIÓN GENERAL		Paso 2: SELECCIÓN DE PRODUCTOS
<b>Publicación del Proceso de Contratación</b>		
Bienvenidos al Sistema Nacional de Contratación Pública, le recordamos que todos los campos con asterisco (*) deben ser debidamente complementados.		
*Tipo de Contratación:	<input type="text" value="Subasta Inversa Electrónica"/>	Escoja el tipo de proceso de Contratación Pública.
Entidad Contratante:	Entidad Educacion	Razón Social de la Entidad Contratante.
Representante legal:		Nombre del Representante legal de la Entidad Contratante.
*Código:	<input type="text"/>	Código para control interno de la Entidad Contratante (E). MIC_0001_2006) (Máximo 20 caracteres)
*Objeto del Proceso de Contratación:	<input type="text"/>	Ingresar una breve descripción de los Bienes, Obras o Servicios a contratar. <b>Máximo 150 caracteres, #de Caracteres:</b> (Ver contador)
*Palabras claves:	<input type="text"/>	Palabras claves para facilitar referencias. Separar palabras con comas (Ejem: llantas, neumáticos). (Máximo 100 caracteres)
*Dirección:	<input type="text"/>	Dirección donde será entregado el Producto objeto del Contrato (Máximo 100 caracteres)
*Variación mínima de la oferta durante la puja:	<input type="text" value="0,00"/> %	Es el valor porcentual de variación de las ofertas durante la Puja, respecto al valor unitario. El valor debe estar entre el 0,00001% y el 20%.
*Vigencia de Ofertas:	<input type="text"/> días	Días en que la oferta deberá estar vigente.
*Presupuesto Referencial Total (sin IVA):	\$ <input type="text"/> Tipo de variación: <input type="text" value="Precio unitario"/>	Presupuesto Referencial Total del Proceso de Contratación. No incluye IVA.
*Derecho de Inscripción al Adjudicatario	<input type="text" value="No"/>	Indica si va a existir un derecho de participación en el proceso. <b>Máximo 500 caracteres, #de Caracteres:</b> (Ver contador)
*Tipo de Compra:	<input type="text" value="Servicio"/>	Obra: Construcción, Obra Civil Bien: Computadoras, muebles, herramientas Servicio: Estudio, Consultoría
*Correo electrónico:	<input type="text"/>	Correo electrónico para preguntas y contacto. (Máximo 100 caracteres)
*Forma de pago:	Anticipo: <input type="text" value="0,00"/> % Saldo: <input type="text" value="a 30 días"/>	Indica la forma de pago que se utilizará durante el Proceso de Contratación. El Anticipo es de máximo 100% del Presupuesto Referencial.
*Plazo:	<input type="text"/> días	Días limite para entrega del Objeto del Contrato. (Máximo 5 caracteres)

Continuación del ingreso de los datos:

*Plazo:	<input type="text"/> días	Días límite para entrega del Objeto del Contrato. (Máximo 5 caracteres)
Fecha actual:	2008-11-04 16:14	Fecha y hora del servidor en este momento.
* Fecha de Publicación:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Indicar la fecha real en la cual desea publicar el Proceso
* Fecha Limite de Preguntas:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Fecha máxima para solicitar aclaraciones respecto al Proceso de Contratación
* Fecha Limite de Respuestas:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Fecha máxima para solventar cualquier inquietud relacionada al Proceso de Contratación
* Fecha máx. entrega prop. técnica:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Fecha máxima para la recepción de la Propuesta Técnica y Documentos Adicionales
* Fecha Limite de Calificación:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Fecha máxima para calificar a proveedores
* Fecha Inicio de Puja:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Fecha en que inicia la puja
* Fecha Final de Puja:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Fecha en que finaliza la puja
* Fecha Estimada de Adjudicación:	<input type="text"/> <small>aaaa-mm-dd</small> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> <small>hh:mm</small>	Fecha estimada para la Adjudicación de la compra
Descripción:	<input type="text"/>	Descripción del proceso. <b>Máximo 500 caracteres, # de Caracteres:</b> (Ver contador)

Limpiar Fechas

* Archivos adjuntos:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Archivo</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>Examinar... Subir</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	Archivo	Acción	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Examinar... Subir	Los archivos no pueden ser mayores a 5 MB. Los tipos de archivos soportados son pdf, doc, docx, xls,xlsx, odt, ods, zip, rar, xml, txt, tiff, jpg, jpeg, png, gif, gz, tar, bz2, dwg.
Descripción	Archivo	Acción						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Examinar... Subir						

**Continuar** ▶

**Paso 1 de 2**

- Selección de Productos.-** Se debe escoger el bien o servicio que será objeto de la contratación, para lo que se debe buscar en el Clasificador Central de Productos (CPC).

RUC: 0906880042001 - Entidad: Entidad Educacion Usuario: educacion2008

Paso 1: INFORMACION GENERAL Paso 2: SELECCION DE PRODUCTOS

**BIEN, OBRA O SERVICIO**

Código: MANUAL1

Objeto del Proceso de Contratación: Prueba para Manual

Presupuesto Referencial Total (sin IVA): \$1.000.000,00

Tipo de Contratación: Subasta Inversa Electrónica

Favor ingrese el Nombre/Código del Bien/Obra/Servicio para buscarlo y agregarlo al Proceso de Contratación

AIRE, ACONDICIONADO

Paso 2 de 2

Paso 1: INFORMACION GENERAL Paso 2: SELECCION DE PRODUCTOS

**BIEN, OBRA O SERVICIO**

Código: MANUAL1

Objeto del Proceso de Contratación: Prueba para Manual

Presupuesto Referencial Total (sin IVA): \$1.000.000,00

Tipo de Contratación: Subasta Inversa Electrónica

Favor ingrese el Nombre/Código del Bien/Obra/Servicio para buscarlo y agregarlo al Proceso de Contratación

AIRE, ACONDICIONADO

Código	Categoría	Bien, Obra o Servicio	
43913011	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	<input type="button" value="agregar"/>
43913012	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION	<a href="#">agregar</a>
43913013	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION CON CAPACIDAD DE 10 T	<a href="#">agregar</a>
43913014	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION CON CAPACIDAD DE 12.5 T	<a href="#">agregar</a>
43913015	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION CON CAPACIDAD DE 15 T	<a href="#">agregar</a>
43913016	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION CON CAPACIDAD DE 20 T	<a href="#">agregar</a>

Luego se debe definir otros parámetros, tales como cantidades, unidad de medida, precios unitarios, etc.

Para ingresar uno o más Bienes/Obras/Servicios, ingrese el Nombre/Código para buscarlo y agregarlo al Proceso de Contratación

Ingrese los datos del Bien, Obra o Servicio

Código:	381110012 NEUMATICOS DE CAUCHO PARA AUTOMOVILES 14SV65 R15	Código de Bien, Obra o Servicio
Cantidad:	0	Cantidad de Bien, Obra o Servicio a comprar
Unidad de Medida:		Unidad de medida en la que se solicita el Bien, Obra o Servicio
Precio Referencial Unitario (sin IVA):	\$ 0,00	Precio referencial del Bien, Obra o Servicio
Subtotal:	\$ 0,00	Subtotal del Bien, Obra o Servicio
Especificaciones Técnicas		Especificaciones Técnicas del Bien, Obra o Servicio (hasta 300 caracteres) # de Caracteres: <input type="text"/>

Archivos adjuntos:

Descripción	Archivo	Acción
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Examinar..."/> <input type="button" value="Subir"/>

Los archivos no pueden ser mayores a 2 MB. Los tipos de archivos soportados son pdf, doc, docx, xls,xlsx, odt, ods, zip, rar, xml, txt, tiff, jpg, jpeg, png, gif, gz, tar, bz2, dmg.

- Se puede anexar otra documentación de soporte como catálogos, fotografía, especificaciones, Para guardar el proceso se hace clic en **“Finalizar”**

Paso 1: INFORMACIÓN GENERAL

Paso 2: SELECCION DE PRODUCTOS

**BIEN, OBRA O SERVICIO**

Código:	MANUAL1
Objeto del Proceso de Contratación:	Prueba para Manual
Presupuesto Referencial Total (sin IVA):	\$1.000.000,00
Tipo de Contratación:	Subasta Inversa Electrónica

Listado de Bienes, Obras o Servicios Ingresados para el Proceso de Contratación

Bien, Obra o Servicio	Descripción Bien, Obra o Servicio	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Referencial Unitario (sin IVA)	Subtotal	Acción
439130111	EQUIPO DE AJRE ACONDICIONADO EQUIPO DE AJRE ACONDICIONADO	2,00	Unidad	\$100.000,00	\$200.000,00	<input type="button" value="Marcar Favorito"/>
<b>Total:</b>					<b>\$200.000,00</b>	

- Las invitaciones a los proveedores serán enviadas en la fecha y hora especificada para la publicación del proceso de contratación. En la cual se observará:

[Cerrar Sesión](#)

RUC: 1716272263001 - Empresa: Proveedor Orellana Usuario:orellana

### Lista de Invitaciones

Código	Objeto del Proceso de Contratación	Entidad Contratante	Fecha Invitación	Fecha Max. Envío Ofertas	Presupuesto Referencial Total (sin IVA)
<a href="#">CEC-01-2008</a>	COMPRA DE COMPUTADORES	Entidad esp01	27-10-2008 11:07:01	27-10-2008 11:40:00	\$ 10.000,00
<a href="#">cec-01-2008</a>	Adquisición de computadoras	Entidad esp01	27-10-2008 11:07:01	27-10-2008 11:40:00	\$ 10.000,00
<a href="#">CEC-01-2008</a>	COMPRA DE COMPUTADORES	Entidad esp01	27-10-2008 11:07:01	27-10-2008 11:40:00	\$ 10.000,00
<a href="#">CEC012008</a>	COMPRA DE COMPUTADORAS POR PEDIDO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS	Entidad esp01	27-10-2008 11:07:01	27-10-2008 11:40:00	\$ 10.000,00
<a href="#">CEC-01-2008</a>	COMPRA DE COMPUTADORES	Entidad esp01	27-10-2008 11:07:01	27-10-2008 11:40:00	\$ 10.000,00
<a href="#">UNL-0001-2008</a>	Compras de 20 computadoras	Entidad Vivienda	27-10-2008 10:30:01	27-10-2008 11:05:00	\$ 200.000,00
<a href="#">ama00-001</a>	compra de eq	Entidad Telecomunicaciones	27-10-2008 10:00:01	27-10-2008 10:30:00	\$ 25.000,00
<a href="#">CRUZ-37-001-2008</a>	Prueba Edwin	Entidad Contratante	27-10-2008 09:25:01	27-10-2008 09:32:00	\$ 120.000,00
<a href="#">HOSNAF-SI-001</a>	COMPRA DE COMPUTADORES PARA EL HOSPITAL NAVAL DE ESMERALDAS	Entidad Naviera	27-10-2008 09:13:02	02-11-2008 00:00:00	\$ 50.000,00
<a href="#">left-como-200-2008</a>	compra de 200 computadoras de escritorio	Entidad espe400	27-10-2008 09:13:02	25-10-2008 17:05:00	\$ 200.000,00

Resultados: 1-10 de 1007

En el concurso público se enviarán paquetes de documentación a todos los proveedores que se hayan inscrito a través del portal de compras públicas del INCOP y que deberán presentar a la misma institución, el paquete de contratación incluye habitualmente los siguientes documentos:

- ✓ Las instrucciones a los ofertantes, básicamente comprende la manera de presentar los documentos, incluyendo el planteamiento de los precios, fechas de validez de la oferta, las fianzas y cauciones, precauciones frente a los contactos indebidos en el Departamento de Adquisiciones formato de presentación de ofertas, etc.
- ✓ Las condiciones del contrato, en donde habrá las condiciones generales.
- ✓ Las especificaciones técnicas, constituyen las normas en general.
- ✓ Lista de requisitos, donde esté una breve descripción de los medicamentos y la cantidad necesaria junto con cualquier especificación técnica.

### **c) Recibir y abrir las ofertas.**

Las ofertas técnica y económica deberán ser entregadas por los oferentes, hasta el día y hora señalados en la convocatoria, que se habrían publicado en el portal de Compras Públicas, de manera excepcional considerando el nivel de complejidad y magnitud de la información a presentarse, y previo conocimiento del INCOP, las ofertas públicas podrán ser entregadas físicamente en el lugar, día y hora señalados en la convocatoria por el Ministerio de Salud Pública.

El término entre la convocatoria y el cierre de recepción de ofertas los fijara la entidad contratante atendiendo el monto y complejidad de la contratación, en consideración al tiempo requerido para que los proveedores preparen sus ofertas. En ningún caso el término será menor a diez días ni mayor a treinta días, de acuerdo a los siguientes procedimientos:

- El INCOP conjuntamente con el Ministerio de Salud Pública, considerará la demanda potencial de las unidades adscritas, para poder realizar subastas inversas cooperativas, en las cuales los proveedores de medicamentos, pujan hacia la baja el precio

ofertado, que siempre deberá ser inferior a sus ofertas económicas inicial, por medios electrónicos a través del Portal de Compras Públicas con la finalidad de suscribir convenios que permitan al Ministerio de Salud Pública la adquisición directa de los medicamentos a través de Repertorio de medicamentos, encendiendo este como el catálogo de medicamentos normalizados y publicados en el portal de Compras Públicas.

- La comisión técnica deberá entregar un informe que será dirigido a la máxima autoridad del Ministerio de Salud Pública, que incluirá la recomendación expresa de adjudicación del contrato o de declaratoria del proceso.
  
- Se presentarán los criterios técnicos que se quieran para la toma de decisiones de la Comisión Técnica, las recomendaciones que se consideren necesarias que serán utilizadas solo como un apoyo.
  
- La Comisión Técnica obligatoriamente deberá analizar dichos informes y avalar o rectificar la totalidad de los mismos, además los proveedores deberán garantizar la calidad sanitaria de los medicamentos ofrecidos a través de los siguientes documentos:
  - Certificado de buenas prácticas de manufactura o certificado de producto farmacéutico.(Formulario 4. 9)
  - Certificado Sanitario de provisión de medicamentos emitidos por la Autoridad Sanitaria Nacional, con el cual se garantiza el cumplimiento de condiciones técnicas y sanitarias exigidas en la Ley Orgánica de Salud y sus reglamentos y; (Formulario 4. 10)
  - Certificación de fijación o revisión oficial de los precios.

- La Comisión Técnica procederá a calificar las ofertas de los participantes que hubieren cumplido con las condiciones definidas en los pliegos.
- El resultado de dicha calificación deberá constar en un Acta de Calificación en la que los participantes se individualizarán a través de códigos que impidan conocer su identidad.
- El acta será puesta en conocimiento de la máxima autoridad, quien de estar de acuerdo con la misma, dispondrá que los oferentes calificados presenten sus ofertas económicas a través del portal de Compras Públicas, esto obligará a los proveedores a cumplir con las condiciones técnicas y económicas ofertada en el caso de resultar adjudicado, aun cuando no participen en el acto de la puja de precios oferentes.
- La puja se realizará a través del portal de Compras Públicas en el día y horas señalados, durará desde 15 a hasta máximo 60 minutos, determinando un Informe de Resultados, que elaborará la Comisión Técnica y publicado en el Portal de Compras Públicas

### Formulario 4. 9: Certificado de producto farmacéutico

	<b>MINISTERIO DE SALUD PUBLICA</b> <b>SUBSECRETARIA NACIONAL DE MEDICINA TROPICAL</b>	
<b>INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL</b> <b>“ LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ “</b>		
<b>CERTIFICADO DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b> <b>LABORATORIOS Dr. A. BJARNER C. A</b>		
<p>El fabricante aplica rutinariamente las normas de Buenas Prácticas de Manufactura vigentes en el Ecuador, de conformidad con el Informe 32° de la Organización Mundial de la Salud</p>		
<p>La Planta en donde se fabrican medicamentos de uso humano mantiene un programa de inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura.</p>		
<p>La Empresa está autorizada a elaborar las siguientes formas farmacéuticas.</p>		
<p><b>SÓLIDOS NO ESTERILES</b> cápsulas, tabletas, grageas, polvos, supositorios y polvos para reconstituir.</p>		
<p><b>SEMISÓLIDOS NO ESTERILES</b> : cremas, tinguentos y geles</p>		
<p><b>LIQUIDOS NO ESTERILES</b> jarabes , elixer, soluciones orales y tópicas</p>		
<p><b>SEMILÍQUIDAS</b> linimentos, emulsiones y suspensiones</p>		
<b>CERTIFICADO:</b>		N° 05/2004
<b>PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DIRECCIÓN</b>		
<b>PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS</b>		N° 7082-31-03-04
<b>RESPONSABLE LEGAL.</b>		Dr Christian Bjarner
<b>RESPONSABLE TECNICO</b>		Dr Henning Collin
<b>DIRECCIÓN</b> Provincia. Guayas Cantón. Guayaquil		Calicuchima 601 y Noguchi
<p>Expedido en Guayaquil, 12 de Mayo del 2004</p>		
 Dr. Jorge Rubio Cedeño SUBSECRETARIO REGIONAL DE SALUD COSTA E INSULAR		 Dr Luigi Martini Robles DIRECTOR NACIONAL INHMT

## Formulario 4. 10: Certificado Sanitario



### Certificado Sanitario



#### Dirección de Control y Mejoramiento en Vigilancia Sanitaria

Av. República de El Salvador N° 950 entre Suecia y Av. Naciones Unidas, Planta Baja de la ciudad de Quito

Telf. 3814-400, 3814-450 ext. 1208, telefax 3814-492

**EL DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL Y MEJORAMIENTO EN VIGILANCIA SANITARIA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, EN USO DE LAS FACULTADES QUE LE ESTAN CONFERIDAS:**

#### **CERTIFICA**

Que el Producto: \_\_\_\_\_.

Marca: \_\_\_\_\_, cuyo Productor suministrador

es \_\_\_\_\_

procedente de \_\_\_\_\_ ha sido sometido a análisis y evaluación del REGISTRO NACIONAL de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente, encontrándose el mismo APTO para el consumo o uso humano y por lo tanto se aprueba y autoriza por un período de 1 **AÑO** a partir del día de hoy con el Certificado Sanitario No. \_\_\_\_\_.

Observaciones: \_\_\_\_\_

Dado en la Ciudad de Quito, a \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Tomo: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Director

## **B. CONTRATACIÓN**

Las especificaciones de los concursos públicos incluyen muchas de las condiciones de prestación del contrato. Normalmente, si presenta una oferta, el posible vendedor acepta los términos propuestos en el contrato. Aunque los documentos de la licitación especifican los suministros y servicios esperados, debe existir además un contrato escrito entre el Ministerio de Salud y el proveedor (Formulario 4. 11), en la cual existan las siguientes condiciones

### **a) Cláusulas comerciales**

Las cláusulas comerciales se utilizan en los contratos de adquisición de medicamentos para definir cómo se dividirán los costos y las responsabilidades durante el envío de las mercancías desde los almacenes del proveedor a los del Ministerio de Salud.

Generalmente el que debe especificar las cláusulas comerciales es el Ministerio de Salud, las cuales aplicará en el contrato. Por lo tanto, debe comprender las implicaciones y los riesgos relativos asumidos por el Ministerio y el proveedor en caso de pérdidas o daños en los diferentes tipos de cláusulas comerciales. Por ejemplo de los términos CIF y CIP son los preferidos, por lo general. Estas condiciones facilitan la comparación objetiva de las ofertas recibidas y la elaboración de un presupuesto exacto del costo de los productos. Cuando se utilizan las condiciones CIF o CIP es esencial especificar exactamente cuál es el destino final de transporte cuyos gastos serán pagados por lo general por el proveedor.

### **b) Cantidades compradas**

Las condiciones del contrato deben especificar si las cantidades estimadas representan un mínimo de compra garantizado o si no existe ninguna garantía de cantidades en el contrato. Esta última

disposición constituye la norma práctica de los contratos de compras en grupo de especialidades farmacéuticas en los países desarrollados.

**c) Condiciones de pago**

El contrato debe especificar las condiciones de pago. A no ser que se garanticen unos pagos seguros y en plazo es difícil que se consigan los mejores precios. Muchos sistemas del sector público se encuentran periódicamente en una situación de escasez de fondos o utilizan un proceso de pago lento. Los proveedores, por lo general, exigen a estos sistemas que paguen mediante cartas de crédito irrevocables que se entregan antes de realizar los envíos.

- **Carta de crédito.** Una carta de crédito es un documento interbancario que declara que cierta suma de dinero está disponible para ser reivindicada a su banco por el vendedor en cuanto haga un envío y presente los documentos requeridos, generalmente implica un recargo de un 1 a un 2,5 por ciento para el comprador.
- **Pago aplazado.** Ambas partes se pueden comprometerse a que los pagos se realicen en el momento de la entrega o a que los pagos se aplacen a 30, 60, 90, 120 ó 180 días. Los pagos aplazados permiten al comprador disfrutar de la utilización de sus fondos durante más tiempo.

**d) Normas de la calidad**

Los términos del contrato deben indicar que todos los productos farmacéuticos se fabricarán de acuerdo con normas reconocidas, las más importantes incluyen especificaciones para la mayoría de

los productos farmacéuticos, organizadas por nombre genérico y no por nombre comercial.

**e) *Etiquetas y nomenclatura***

Para evitar confusiones en la selección, compra, distribución y utilización de los fármacos se recomienda encarecidamente que los términos del contrato exijan etiquetas normalizadas para todos los productos. Las pautas generales aplicables a las etiquetas son las siguientes:

1. El idioma a emplear en la etiqueta debe especificarse claramente en el contrato.
2. Todas las etiquetas de los envases deben contener al menos la siguiente información:
  - Nombre genérico de las sustancias activas,
  - Forma farmacéutica (comprimido, ampolla, vial),
  - Cantidad de la o de las sustancias activas en la forma farmacéutica,
  - Número de unidades por envase,
  - Número de lote,
  - Fecha de fabricación,
  - Fecha de vencimiento,
  - Instrucciones de almacenamiento,
  - Nombre y dirección del fabricante,
  - La indicación "venta con receta médica", si fuera apropiada,
  - La indicación "mantener fuera del alcance de los niños".
3. La etiqueta de cada ampolla o vial debe contener la siguiente información:
  - Nombre genérico de la o de las sustancias activas,
  - Número de lote,
  - Fecha de vencimiento,
  - Nombre del fabricante.

4. Las instrucciones de empleo y las precauciones se pueden proporcionar en los prospectos.
5. Si los productos han de ser reconstituidos antes de poder utilizarse (por ejemplo, polvo para inyección) las instrucciones correspondientes se incluirán en la etiqueta.

**f) Envases**

En el contrato de medicamentos se debe especificar claramente el envase apropiado. Las pautas generales referentes a los envases son las siguientes:

1. La presentación, por ejemplo, envases con 1.000 comprimidos o cápsulas; envases con 100 ampollas o viales.
2. Los comprimidos y las cápsulas se envasarán en recipientes herméticamente cerrados e impermeables con tapas reemplazables que protejan el contenido contra la luz y la humedad.
3. Los líquidos se envasarán en frascos o recipientes irrompibles estancos.
4. Las ampollas serán en lo posible de una sola punta y autorrompibles.
5. El proveedor asume la responsabilidad de reponer los envases y productos que aparezcan dañados en el punto de entrega.

Para garantizar unos envases y unas etiquetas apropiados es aconsejable que se indique a los proveedores, sobre todo si son nuevos o desconocidos, que incluyan muestras con sus ofertas. La valoración y la verificación visual de estas muestras pueden evitar problemas debidos a envases o etiquetas defectuosos.

**g) *Vida útil de almacenamiento y fecha de vencimiento***

Los productos farmacéuticos tienen una vida útil de almacenamiento variada. Dado que productos genéricos iguales de fabricantes diferentes pueden tener vidas útiles de almacenamiento distintas, los proveedores deben especificar en sus ofertas la vida útil de almacenamiento de cada uno de sus productos. Esto permite que la oficina de compras tenga en cuenta dicha vida útil en la valoración de las ofertas.

**h) *Fianzas y cauciones***

Para estimular a los proveedores a cumplir sus obligaciones puede ser necesario recurrir a garantías financieras.

Las *fianzas* son prendas o depósitos de garantía en dinero efectivo, cheques conformados, letras de cambio, bonos del Estado u otros documentos bancarios negociables que el eventual proveedor proporciona cuando presenta una oferta.

Las *cauciones* son depósitos de garantía en forma de documentos fiscales negociables que pueden exigirse en el momento de adjudicar un contrato.

**i) *Fecha de envío***

En los contratos basados en cantidades estimadas con pedidos periódicos durante el plazo del contrato, éste debe especificar el número máximo de días que deben transcurrir entre la recepción de un pedido por el proveedor y el envío de las mercancías.

**j) *Sanciones por incumplimiento***

El contrato debe especificar los recursos disponibles para cada parte en caso de incumplimiento por la otra parte y la jurisdicción bajo la que se solventarán las disputas, los contratos se elaboran a veces con disposiciones en las que se indica que las disputas se resolverán mediante arbitraje.

## **Formulario 4. 11: Modelo de Contrato**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICION DE MEDICAMENTOS  
CONTRATO N° \_\_\_\_\_**

### **COMPARECIENTES**

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte (NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE), representado por el (Nombre de la máxima autoridad); y, por otra ..... (nombre del contratista y de ser el caso la representación legal y el nombre); quienes en adelante y para efectos de este Contrato se denominarán simplemente, "CONTRATANTE" y "CONTRATISTA", respectivamente, al tenor de las siguientes cláusulas.

### **Cláusula Primera: ANTECEDENTES**

1.01 Previos los trámites internos, considerando la necesidad que la Contratante tiene para adquirir los bienes o servicios normalizados, la máxima autoridad autorizó el inicio del procedimiento dinámico de Subasta Inversa Electrónica para la Adquisición de Bienes Normalizados, conforme lo dispone el Artículo 56 del Reglamento General de la LOSNCP.

1.02 Se cuenta con la suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria No....., conforme consta en la certificación presupuestaria N° (xxx) conferida por (nombre del funcionario y cargo), con lo que se cumple con las disposiciones legales pertinentes.

1.03 Se realizó la respectiva convocatoria electrónica a través del portal COMPRASPUBLICAS el (fecha de la convocatoria).

1.04 Luego del trámite correspondiente, la Contratante, adjudicó el contrato como consta en el Acta respectiva publicada en el portal COMPRASPUBLICAS.

### **Cláusula Segunda: DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

2.01 Para la suscripción del contrato se observará lo establecido en el artículo 69 de la LOSNCP. Forman parte integrante del Contrato, los siguientes documentos básicos:

- a) Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar el contrato;
- b) Certificado de la habilitación del Registro Único de Proveedores.
- c) La oferta técnica y económica presentada por el Contratista.
- d) Acta de la subasta o negociación; y
- e) El Acta de Adjudicación.

### **Cláusula Tercera: INTERPRETACION Y DEFINICION DE TERMINOS**

3.01 Los términos del Contrato deben interpretarse en un sentido literal, en el contexto del mismo, y cuyo objeto revela claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas: 1) Cuando los términos se hallan definidos en las leyes ecuatorianas, se estará a tal definición. 2) Si no están definidos en las leyes ecuatorianas se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido literal y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. 3) En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV del Código Civil, De la Interpretación de los Contratos.

3.02 De existir contradicciones entre el Contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del Contrato. De existir contradicciones entre los documentos del Contrato, será la Entidad Contratante la que determine la prevalencia de un texto, de conformidad con el objeto contractual.

**Cláusula Cuarta: OBJETO DEL CONTRATO**

4.01 El Contratista se obliga para con la Contratante a suministrar, instalar y entregar debidamente funcionando los (objeto de contratación), cumpliendo con la totalidad de las especificaciones técnicas, en las (oficinas u otra denominación) de la entidad contratante, ubicadas en(dirección respectiva), entrega de la cual se dejará constancia en el documento suscrito por las partes, documento que no sustituye al Acta de entrega recepción de los bienes.

4.02 Corresponde al Contratista capacitar sobre el funcionamiento de los equipos al personal que utilizará los mismos dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la Entidad Contratante.

**Cláusula Quinta: PRECIO DEL CONTRATO**

5.01 El precio del Contrato, que la Contratante pagará al Contratista es el de (xxxx) dólares de los Estados Unidos de América, valor que se desglosa como se indica a continuación:

(Detalle del precio, sin IVA)

**Cláusula Sexta: FORMA DE PAGO**

6.01 La Contratante pagará al Contratista con cargo a la Partida No. (xxx) del Presupuesto de la Entidad el precio del Contrato, contra entrega de los bienes por adquirirse.  
(Detalle de la forma de pago, si es pertinente)

Será causa de responsabilidad de los funcionarios el que no cumplan oportunamente con las obligaciones de pago previstas en este Contrato, contando con los recursos económicos suficientes, y se aplicará lo establecido en el artículo 101 de la LOSNCP.

(Si los Pliegos consideran entregas parciales y pagos parciales, deberá adecuarse el texto a la modalidad establecida). (Si se prevé anticipo, deberá detallarse esta situación)

**Cláusula Séptima: GARANTIAS**

7.01 El Contratista a la firma del contrato presenta las garantías técnicas del fabricante, de los (bienes ofertados). Esta garantía comenzará a operar a partir de la recepción de los bienes y durará, por lo menos (período de tiempo) conforme lo determinan los documentos precontractuales.

(Si se contempla el pago de anticipo, deberá requerirse una garantía del 100% del monto del anticipo)

**Cláusula Octava: PLAZOS**

8.01 El plazo para la ejecución y entrega de la totalidad de los bienes contratados es el de (xxx), contado a partir de la fecha de suscripción del contrato.

**Cláusula Novena: PRORROGAS DE PLAZO**

9.01 El Contratante prorrogará el plazo total o los plazos parciales, solo en los siguientes casos, y siempre que el Contratista así lo solicite, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro de los dos días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud:

- a) Por causa de fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la Entidad Contratante;
- b) Por suspensiones ordenadas por el Contratante y que no se deban a causas imputables al Contratista.

9.02 Cuando las prórrogas de plazo modifiquen el plazo total, se necesitará la autorización de la máxima Autoridad de la Entidad Contratante.

**Cláusula Décima: DEL REAJUSTE DE PRECIOS**

10.01 El valor de este contrato es fijo y no estará sujeto a reajuste por ningún concepto.

**Cláusula Undécima: OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

11.01 A más de las obligaciones ya establecidas en el presente contrato, el Contratista está obligado a cumplir con cualquier otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y pueda ser exigible por constar en cualquier documento de él o en norma legal específicamente aplicable al mismo.

**Cláusula Duodécima: RECEPCION DE LOS BIENES**

12.01 La recepción de los bienes se realizará, a petición del Contratista, dentro del plazo de (xxx), establecido para la entrega de los bienes.

12.02 La verificación y prueba de los bienes se realizará en el momento mismo de la entrega recepción, y si se encontrara bienes o partes incompletas, defectuosas o no aceptables, se procederá a la devolución para su cambio o para que sean subsanadas. Terminado este proceso se procederá a elaborar el Acta de Entrega Recepción Definitiva con todos los detalles, técnico y económicos. El Acta debe ser firmada, de inmediato, por los funcionarios competentes y el Contratista, la cual constituye documento público de acuerdo con la Ley.

**Cláusula Décima Tercera: DE LA TERMINACIÓN DE LOS CONTRATOS**

13.01 Terminación del contrato.- El contrato puede terminar:

1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales;
2. Por mutuo acuerdo de las partes;
3. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del contratista;
4. Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista; y,
5. Por muerte del contratista o por disolución de la persona jurídica contratista que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.

**13.02 Terminación por mutuo acuerdo.-** Cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o causas de fuerza mayor o caso fortuito, no fuere posible o conveniente para los intereses de las partes, ejecutar total o parcialmente, el contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir en la extinción de todas o algunas de las obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren.

La terminación por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causados o adquiridos en favor de la Entidad Contratante o del contratista.

Dicha entidad no podrá celebrar contrato posterior sobre el mismo objeto con el mismo contratista.

**13.03 Terminación unilateral del contrato.-** La Entidad Contratante podrá declarar terminada anticipada y unilateralmente los contratos a que se refiere esta Ley, en los siguientes casos:

1. Por incumplimiento del contratista;
2. Por quiebra o insolvencia del contratista;
3. Si el valor de las multas supera el monto de la garantía de fiel cumplimiento del contrato;
4. Por suspensión de los trabajos, por decisión del contratista, por más de sesenta (60) días, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
5. Por haberse celebrado contratos contra expresa prohibición de esta Ley;

6. En los demás casos estipulados en el contrato, de acuerdo con su naturaleza; y,

7. La Entidad Contratante también podrá declarar terminado anticipada y unilateralmente el contrato cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, el contratista no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el contrato. En este caso, no se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento del contrato ni se inscribirá al contratista como incumplido.

En este último caso, el contratista tiene la obligación de devolver el monto del anticipo no amortizado en el término de treinta (30) días de haberse notificado la terminación unilateral del contrato en la que constará la liquidación del anticipo, y en caso de no hacerlo en término señalado, la entidad procederá a la ejecución de la garantía de Buen Uso del Anticipo por el monto no devengado. El no pago de la liquidación en el término señalado, dará lugar al pago de intereses desde la fecha de notificación; intereses que se imputará a la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la LOSNCP

**13.04 Terminación por causas imputables a la entidad contratante.**- El contratista podrá demandar la resolución del contrato, por las siguientes causas imputables a la Entidad Contratante:

1. Por incumplimiento de las obligaciones contractuales por más de sesenta (60) días;
2. Por la suspensión de los trabajos por más de sesenta (60) días, dispuestos por la entidad sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
3. Cuando los diseños definitivos sean técnicamente inejecutables o no se hubieren solucionado defectos de ellos, en este caso, la Entidad Contratante iniciará las acciones legales que correspondan en contra de los consultores por cuya culpa no se pueda ejecutar el objeto de la contratación; y,
4. Cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, la Entidad Contratante no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el contrato.

En ningún caso se considerará que las Entidades Contratantes se hallan en mora del pago, si el anticipo entregado no ha sido devengado en su totalidad.

#### **Cláusula Décimo Cuarta: CONTROVERSIAS Y ARBITRAJE**

14.01 Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, las partes tratarán de llegar a un acuerdo que solucione el problema. De no mediar acuerdo alguno, las partes someterán el asunto controvertido, a los procedimientos de mediación y arbitraje, de conformidad con lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación, (y en cumplimiento de lo establecido por el artículo 190, inciso segundo de la Constitución de la República del Ecuador y artículo 11 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General del Estado, aplica solo para entidades públicas).

14.02 Convenio Arbitral: En el caso de que las partes acuerden someter la controversia a arbitraje y mediación, se conviene en lo siguiente:

Las partes pactan someterse a un procedimiento arbitral de Derecho.

Las partes expresamente se someten al Centro de Arbitraje de .....(detallar centro). Serán aplicables las disposiciones de la Ley de Arbitraje y Mediación, y las del reglamento del (centro elegido).

Las partes acuerdan la conformación de un Tribunal Arbitral integrado por tres miembros, (o de considerarlo pertinente someterse a un solo arbitro). La forma de selección de los árbitros será de acuerdo al Reglamento del Centro de Mediación y Arbitraje elegido. (Detallar centro de Arbitraje y Mediación)

Los árbitros serán profesionales o expertos relacionados con el tema que motiva la controversia, de reconocida moral y técnica, que garanticen la imparcialidad y objetividad de sus resoluciones.

El término para expedir el laudo arbitral será de \_\_\_\_\_ (máximo \_\_ días), desde el momento de su posesión.

Los honorarios de los árbitros serán pagados en la siguiente forma: cincuenta por ciento (50%) por la entidad contratante; y cincuenta por ciento (50%) por el consultor / firma consultora.

Los asuntos resueltos mediante el laudo arbitral tendrán el mismo valor de las sentencias de última instancia dictadas por la justicia ordinaria.

14.03 Si respecto de la divergencia o divergencias existentes, las partes deciden no someterlas a los procedimientos de arbitraje según el convenio arbitral constante en este instrumento, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 105 de la LOSNCP, el procedimiento aplicable será el establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa; en este caso, será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la Entidad. (Aplica solo para entidades Públicas)

14.04 La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el Contratista renuncia a utilizar la vía diplomática para todo reclamo relacionado con este Contrato. Si el Contratista incumpliere este compromiso, la Contratante podrá dar por terminado unilateralmente el contrato y hacer efectivas las garantías.

#### **Cláusula Décima Quinta: CLAUSULA COMPROMISORIA**

15.01 Las partes acuerdan someter las controversias al procedimiento de mediación, en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado; o, en su defecto o de no solventarse dichas diferencias, se someterán al arbitraje en derecho, en el Centro de Arbitraje de ..... (nombre del centro).

#### **Cláusula Décimo Sexta: CONOCIMIENTO DE LA LEGISLACION**

16.01 EL Contratista declara conocer y expresa su sometimiento a la LOSNCP y su Reglamento General, y de las resoluciones emitidas por el Instituto Nacional de Contratación Pública y más disposiciones vigentes en el Ecuador, así como a los aspectos jurídicos posteriores que de cualquier forma se deriven de la ejecución de la provisión de los bienes objeto del presente contrato.

#### **Cláusula Décimo Séptima: DOMICILIO, JURISDICCION Y PROCEDIMIENTO**

17.01 Para todos los efectos de este Contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de (nombre ciudad) renunciando el Contratista a cualquier fuero especial, que en razón del domicilio pueda tener.

17.02 Las controversias deben tramitarse de conformidad con la cláusula décimo quinta.

17.03 Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

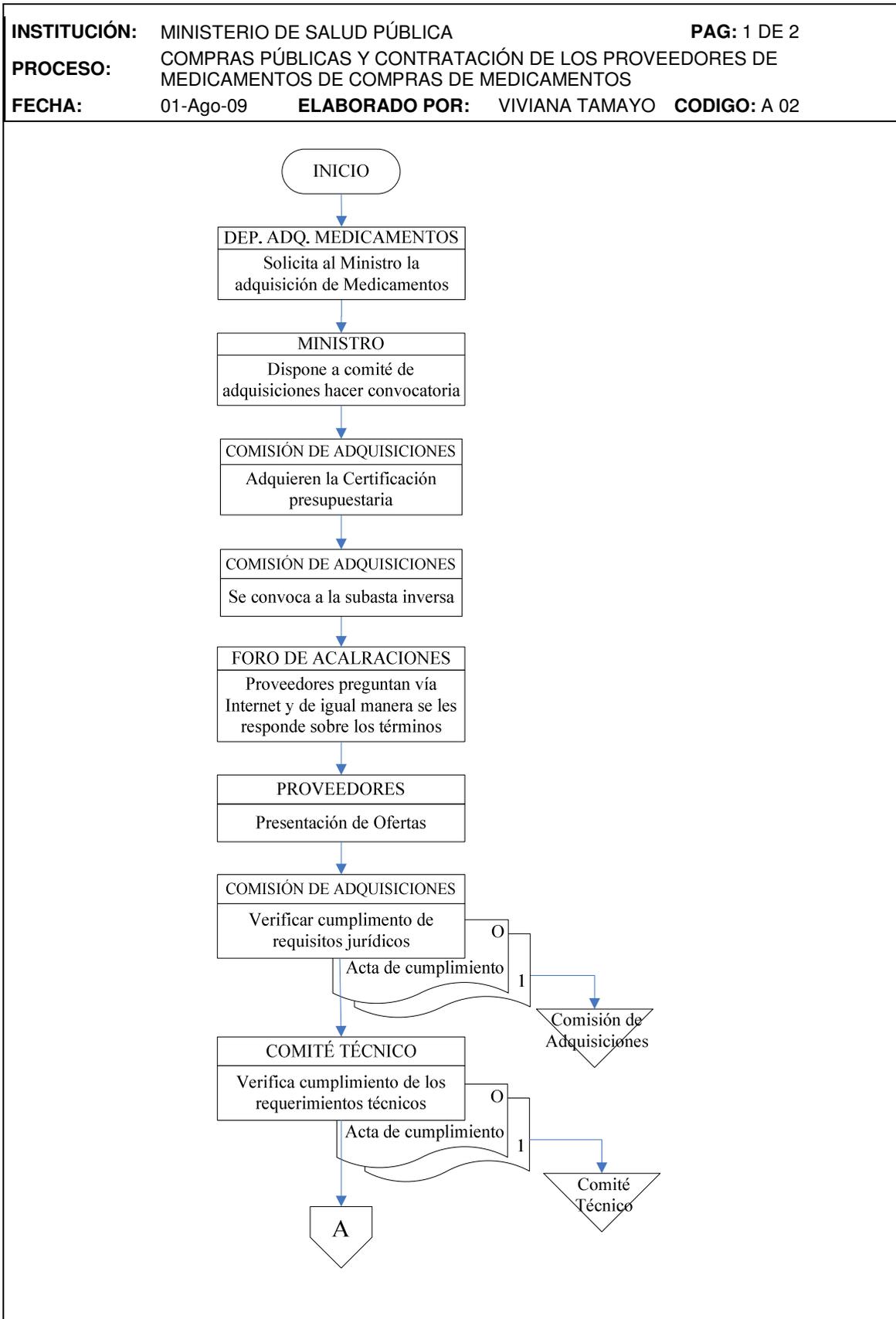
Contratista: (dirección)

Contratante: (dirección)

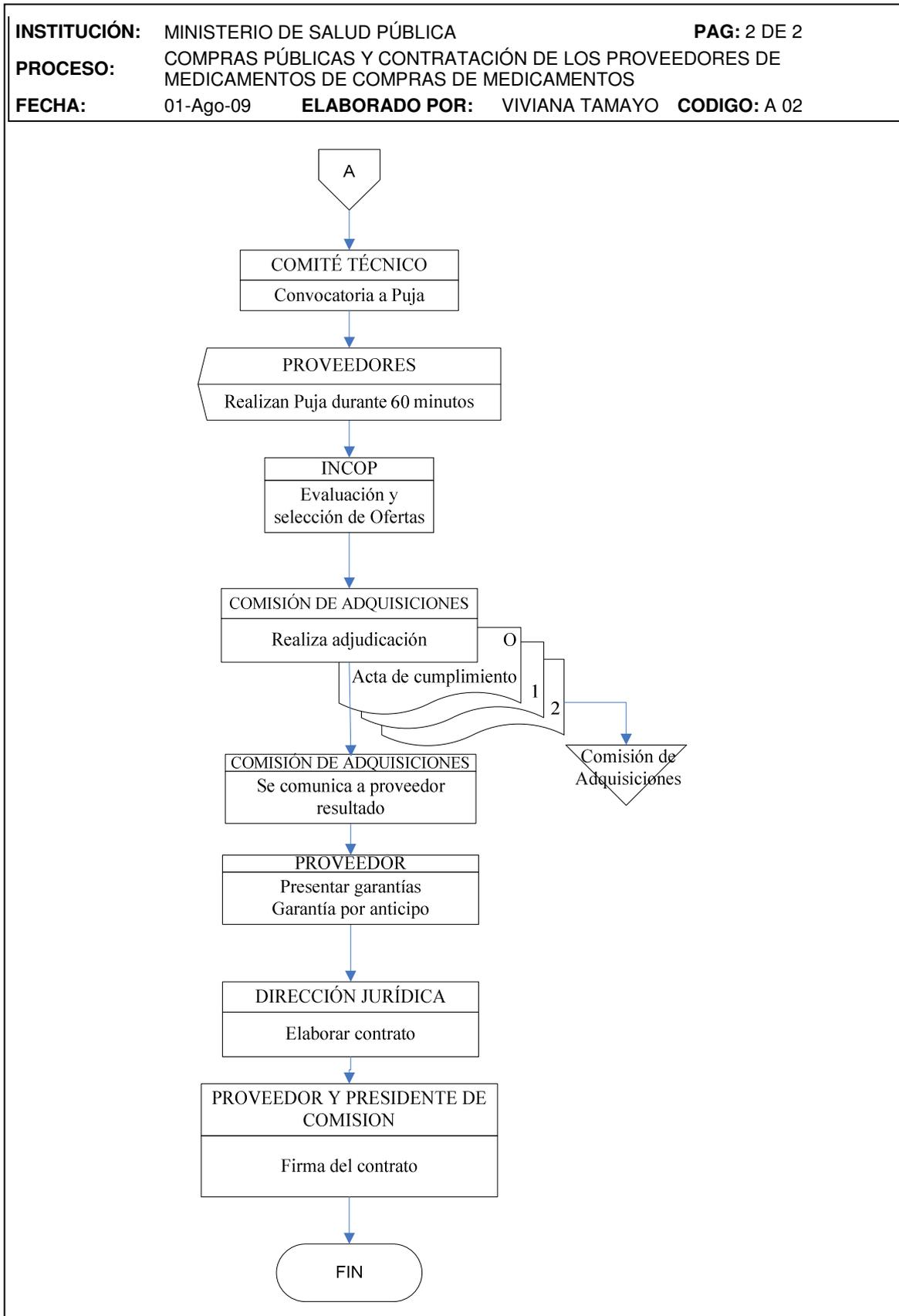
#### **Cláusula Décimo Octava: ACEPTACION DE LAS PARTES**

18.01 Libre y voluntariamente, previo el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos exigidos por las leyes de la materia, las partes declaran expresamente su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato, a cuyas estipulaciones se someten y suscriben cinco copias de igual contenido y valor.

**Cuadro 4. 2: Procesos de Compras y Contratación**



**Cuadro 4. 2: Procesos de Compras y Contratación (continuación)**



## **2.3. ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS**

### **LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS.**

Dentro del Ministerio de Salud debe existir un sistema adecuado de recepción de los medicamentos, que se ocupe de las transacciones derivadas de los pedidos de suministros, la recepción y almacenamiento de productos y el registro y la contabilización de las existencias

Para organizar una adecuada recepción de los medicamentos se debe proceder a realizar un registro de existencias.

Los registros de existencias contienen información sobre proveedores, clientes, precios, recepción en el inventario y salidas, pérdidas y saldos de existencias. Estos datos son esenciales para planificar la distribución.

Para cada artículo incluido en el inventario, debe haber un registro de existencias, manual o informatizado. El registro de existencias da fe de todas las transacciones relacionadas con un artículo. Puede contener información sobre el nivel, el intervalo y la cantidad de los pedidos suplementarios, el plazo de espera y la tasa de consumo estimada. Muchos depósitos llevan además, en concepto de registro duplicado, una ficha de almacén de cada producto presente en el área de almacenamiento. En algunos depósitos esta ficha de almacén representa el registro más actualizado y exacto de los movimientos de existencias.

Actualmente resulta deseable que los sistemas de recepción de medicamentos sean informáticos. Los ordenadores son esenciales para administrar un inventario, sea cual sea su tamaño, con el sistema de compras continuas. Sin embargo, si es necesario, las existencias

pueden controlarse con registros manuales en la mayoría de las situaciones de la rece de medicamentos.

Lo fundamental, en lo que se refiere a los registros de existencias manuales o informatizados, es que estén actualizados y sean exactos. Es imposible gestionar bien el proceso de los pedidos suplementarios si no se puede obtener una información regular de la rotación de las existencias.

Existe una serie de factores que contribuyen a la inexactitud de los registros de existencias. Se sugiere algunos que pueden evitarse:

- ⊗ Unos registros voluminosos y repetidos dan lugar ocasionalmente a errores en los asientos, debidos precisamente a la naturaleza de la tarea a realizar.
- ⊗ Los nombres y descripciones de medicamentos pueden ser similares, puede haber diez artículos que son formas diferentes de un mismo medicamento, dando eventualmente lugar a la introducción de una forma equivocada.
- ⊗ El trabajo administrativo asignado individualmente a diferentes empleados puede estar duplicado y dar lugar a asientos duplicados de entradas o salidas.
- ⊗ Se pueden destruir existencias echadas a perder o inservibles sin que se cancelen los registros correspondientes.
- ⊗ Los robos dan lugar a registros inexactos, excepto cuando éstos se alteran deliberadamente para ocultar dichos robos.
- ⊗ Los recuentos físicos de las existencias suelen realizarse con muy poca frecuencia o incluso nunca, o bien sucede que los registros no se cuadren después de un recuento.
- ⊗ Las condiciones de descuido del almacén pueden dificultar el ajuste entre las existencias reales y las registradas.
- ⊗ Los salarios del personal de oficina y de gestión de inventario s pueden ser bajos, su formación escasa y su motivación deficiente.

- ⊗ Con frecuencia, la supervisión del personal de almacén y de oficinas es mínima y el esfuerzo realizado por la dirección para cuadrar las discrepancias es limitado.

La mejor manera de mejorar la exactitud es una formación más completa y un control más estrecho y la realización por parte de los supervisores de comprobaciones inmediatas de registros y estados de existencias.

El diseño de las fichas de existencias y las fichas de almacén depende de la elección del sistema de control de inventario. Los ejemplos del Cuadro 4. 3 y del Cuadro 4. 4 contienen la mayoría de las características que se van a necesitar, pero son posibles muchas variaciones. Como mínimo, debe haber espacio suficiente para describir el artículo y su número de existencia, la unidad de dispensación (por ejemplo, tarro con 500 comprimidos, comprimidos, o ml) y, si viene al caso, fecha de vencimiento.

Las columnas y filas destinadas a dar fe de las recepciones y salidas de existencias deben situarse por debajo de esta información reglamentada. Además de la ficha de existencias, que se coloca en la estantería que corresponda, junto a los artículos a que se refiere, puede llevarse un cuaderno de existencias con un registro duplicado de cada transacción.

**Cuadro 4. 3: Ficha de registro de existencias**

FICHA DE REGISTRO DE EXISTENCIAS																																																																																																																																																								
Exp.			<b>Nombre genérico:</b> Cloroquina <b>Contenido:</b> 200mg <b>Forma farmacéutica:</b> comp.																																																																																																																																																					
Utilización			<b>Código N°:</b> 8022 <b>Unidad de dispensación:</b> comp. <b>Precio unitario:</b> 0.3400																																																																																																																																																					
febrero	5000		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Persona/envío que lo recibió</th> <th>Cant. rec.</th> <th>Cant. env.</th> <th>Saldo</th> <th>Observaciones</th> <th>Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01/03/2008</td><td>Inventario</td><td></td><td></td><td>100000</td><td>Exp.</td><td></td></tr> <tr><td>02/03/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>5000</td><td>95000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03/03/2008</td><td>PCH II</td><td></td><td>6000</td><td>89000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>07/04/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>10000</td><td>79000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20/04/2008</td><td>PCH III</td><td></td><td>5000</td><td>71000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21/04/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>3000</td><td>71000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>02/05/2008</td><td>IDA</td><td>50000</td><td></td><td>121000</td><td>Exp.</td><td></td></tr> <tr><td>07/05/2008</td><td>PCH II</td><td></td><td>1000</td><td>120000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08/05/2008</td><td>HOSP</td><td></td><td>10000</td><td>110000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08/07/2008</td><td>HOSP</td><td></td><td>10000</td><td>100000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15/07/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>5000</td><td>95000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>31/07/2008</td><td>PCH III</td><td></td><td>2000</td><td>93000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03/08/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>1000</td><td>92000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30/08/2008</td><td>PCH II</td><td></td><td>5000</td><td>87000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30/09/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>7000</td><td>80000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>05/10/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>2000</td><td>78000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08/10/2008</td><td>PCH III</td><td></td><td>3000</td><td>75000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>01/11/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>5000</td><td>70000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>07/12/2008</td><td>HOSP</td><td></td><td>3000</td><td>67000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15/12/2008</td><td>PCH I</td><td></td><td>20000</td><td>65000</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			Fecha	Persona/envío que lo recibió	Cant. rec.	Cant. env.	Saldo	Observaciones	Firma	01/03/2008	Inventario			100000	Exp.		02/03/2008	PCH I		5000	95000			03/03/2008	PCH II		6000	89000			07/04/2008	PCH I		10000	79000			20/04/2008	PCH III		5000	71000			21/04/2008	PCH I		3000	71000			02/05/2008	IDA	50000		121000	Exp.		07/05/2008	PCH II		1000	120000			08/05/2008	HOSP		10000	110000			08/07/2008	HOSP		10000	100000			15/07/2008	PCH I		5000	95000			31/07/2008	PCH III		2000	93000			03/08/2008	PCH I		1000	92000			30/08/2008	PCH II		5000	87000			30/09/2008	PCH I		7000	80000			05/10/2008	PCH I		2000	78000			08/10/2008	PCH III		3000	75000			01/11/2008	PCH I		5000	70000			07/12/2008	HOSP		3000	67000			15/12/2008	PCH I		20000	65000		
Fecha	Persona/envío que lo recibió	Cant. rec.				Cant. env.	Saldo	Observaciones	Firma																																																																																																																																															
01/03/2008	Inventario						100000	Exp.																																																																																																																																																
02/03/2008	PCH I					5000	95000																																																																																																																																																	
03/03/2008	PCH II					6000	89000																																																																																																																																																	
07/04/2008	PCH I					10000	79000																																																																																																																																																	
20/04/2008	PCH III					5000	71000																																																																																																																																																	
21/04/2008	PCH I					3000	71000																																																																																																																																																	
02/05/2008	IDA	50000					121000	Exp.																																																																																																																																																
07/05/2008	PCH II					1000	120000																																																																																																																																																	
08/05/2008	HOSP					10000	110000																																																																																																																																																	
08/07/2008	HOSP					10000	100000																																																																																																																																																	
15/07/2008	PCH I					5000	95000																																																																																																																																																	
31/07/2008	PCH III					2000	93000																																																																																																																																																	
03/08/2008	PCH I					1000	92000																																																																																																																																																	
30/08/2008	PCH II					5000	87000																																																																																																																																																	
30/09/2008	PCH I					7000	80000																																																																																																																																																	
05/10/2008	PCH I					2000	78000																																																																																																																																																	
08/10/2008	PCH III					3000	75000																																																																																																																																																	
01/11/2008	PCH I					5000	70000																																																																																																																																																	
07/12/2008	HOSP		3000	67000																																																																																																																																																				
15/12/2008	PCH I		20000	65000																																																																																																																																																				
enero	21000		Responsable: _____																																																																																																																																																					
diciembre	5000																																																																																																																																																							
noviembre	5000																																																																																																																																																							
octubre	5000																																																																																																																																																							
septiembre	7000																																																																																																																																																							
agosto	6000																																																																																																																																																							
julio	17000																																																																																																																																																							
junio	0																																																																																																																																																							
mayo	11000																																																																																																																																																							
abril	18000																																																																																																																																																							
marzo	11000																																																																																																																																																							
Año fiscal	AF: 2008	AF:																																																																																																																																																						

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

**Cuadro 4. 4: Muestra de Ficha de Almacén**

 <b>Ministerio de Salud</b> <b>Departamento de Adquisición de Medicamentos</b> <b>FICHA DE ALMACÉN/FICHA DE EXISTENCIAS</b>						
<b>Descripción:</b> Paracetamol comp. 500 mg			<b>Unidad de dispensación:</b> 1000 comp.			
<b>Existencia N°:</b> 02-1600						
Fecha	Documento	Recibido de / Enviado a	Unidades recibidas	Unidades enviadas	Saldo	Iniciales
5 de marzo	# Numero	Saldo a cuenta Nueva			1.665	PF
5	#98531	CS 42		10	1.655	RS
5	#98511	CS 43		10	1,615	RS
6	#98513	HOSP 6		200	1.115	BJ
6	#98562	CS 47		12	1,107	BJ
6	#98572	CS 51		5	1.237	BJ
7	#98573	CS 52		5	1,232	RS
7	#98575	CS 53		5	1.227	RS
7	#98571	CS 54		5	1.222	RS
7	#98579	CS 55		5	1.217	PF
7	#98603	CS 58		5	1,202	PF
8	R#98166	NOVAPHARM	10,000		11.202	BJ
8	#98611	CS 63		12	10,180	RS
8	#98613	CS 64		10	10,170	RS

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

- **Recuentos de existencias físicas.** Es importante llevar a cabo recuentos de existencias, tanto para elaborar los pedidos suplementarios como para determinar el valor de las existencias. Todavía existen sistemas de suministro de medicamentos que no hacen nunca recuentos de existencias y se basan exclusivamente en los registros de inventario, pero la mayoría de los sistemas han adoptado la política de realizar recuentos de existencias al menos una vez al año.

El método mejor para estar regularmente informado de las cantidades reales de existencias es el recuento cíclico. En éste, llamado también a veces recuento continuo, las existencias se dividen en grupos de conteo y cada semana o cada mes, se hace el recuento de un grupo, conciliándose las discrepancias. La semana o el mes siguiente se hace el recuento de otro grupo, etc. Se acepta en términos generales que un procedimiento de recuento de existencias regular y cíclico es mejor que el recuento anual.

Existen dos razones principales para adoptar el recuento cíclico:

- En el caso de un recuento anual de existencias, los almacenes y la operación de distribución completa deben cerrar durante uno o dos días, o incluso una semana o más. Esto paraliza el sistema de suministros y produce frustraciones en el personal de almacenes y financiero, que deben apresurarse al máximo para completar el proceso en el menor tiempo posible.
- En cambio, el recuento cíclico puede hacerse sin interrumpir las operaciones normales, se asigna la frecuencia del recuento y su secuencia temporal según la categoría ABC.

Para conseguir unos resultados óptimos con este proceso, el personal encargado de la realización del recuento no debe ser el mismo al que se asigna el ajuste de las discrepancias. Un sistema en el que se haga rotar a diferente personal entre ambas funciones contribuirá a mantener la integridad del proceso.

- **Informes de actividad y control de rendimiento:** Los registros de los medicamentos poseen poco valor si la información que contienen no se recopila en informes destinados a ser utilizados por los directores responsables de las compras.

Una información exacta resulta posible tanto con un sistema de información manual como con un sistema informatizado, pero la asistencia proporcionada por un ordenador permite recopilar la información mucho más fácilmente.

Por otra parte, la fuente de datos de los informes, registros de existencias y de compras, debe conservarse de forma rigurosa y actualizada. Lo fundamental es que la alta dirección solicite este tipo de informes, la utilice para adoptar decisiones de política y ponga en marcha acciones correctoras si los informes no se elaboran.

Cuando se recibe un envío de medicamentos en los almacenes médicos centrales, se inspecciona para asegurarse de que se ajusta a las especificaciones del contrato de suministro. Si el envío es satisfactorio, la sección de recepción del almacén elabora un informe de recepción como el ejemplo del Cuadro 4. 5. Con este informe finaliza el periodo de plazo de espera de la compra.

Los usuarios finales de los suministros médicos son las diversas unidades de salud. Es esencial mantener una comunicación regular con estas instituciones para supervisar el consumo, prever las necesidades de medicamentos y realizar una serie de decisiones de tipo administrativo.

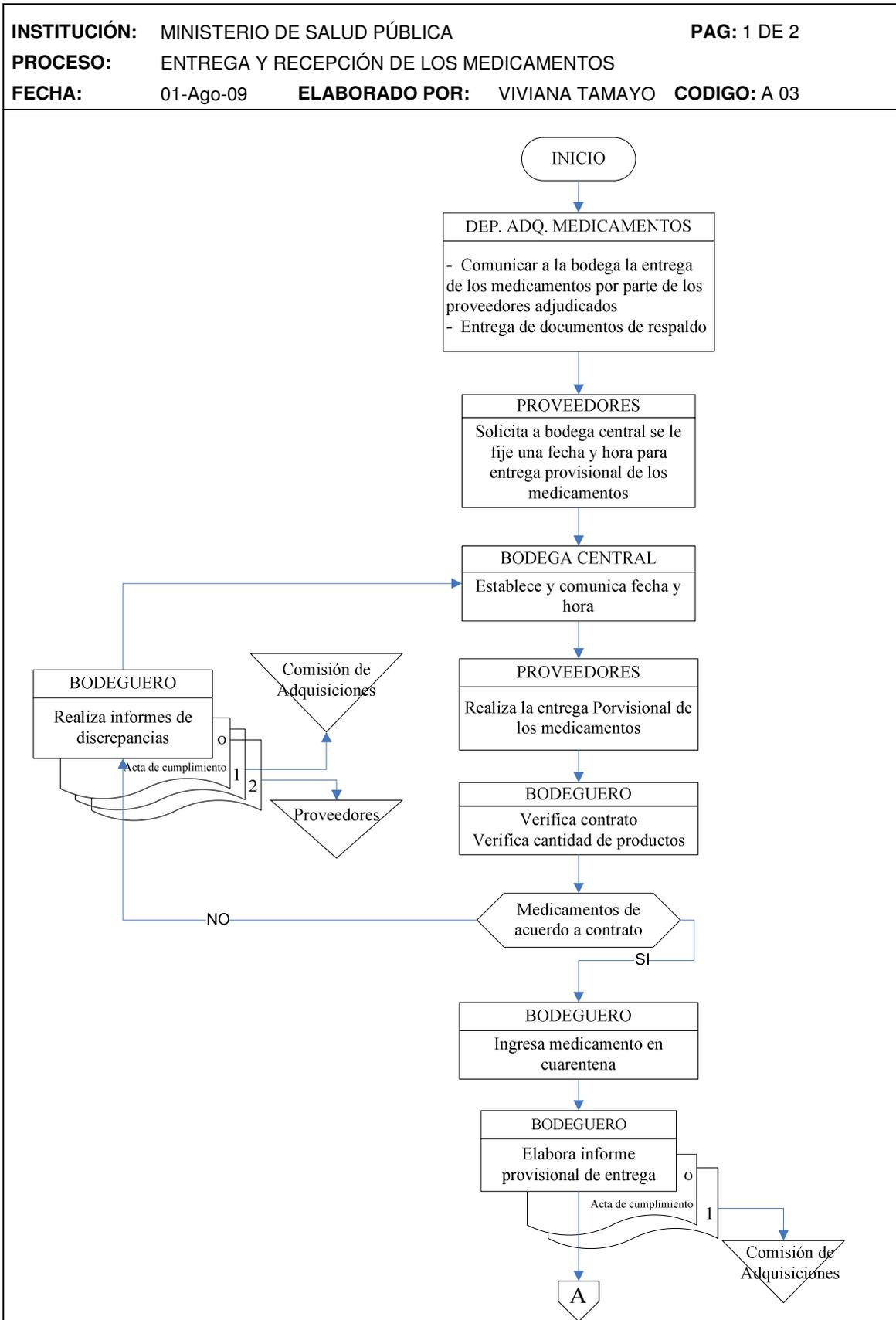
### Cuadro 4. 5: Ficha de Informe de Recepción

<b>Ministerio de Salud</b>			
<b>Departamento de Adquisición de Médicos</b>			
<b>Almacenes Farmacéuticos centrales</b>			
<b>INFORME DE RECEPCIÓN PROVISIONAL</b>			
Proveedor: <i>Apotex Inc.</i>	Factura N°: <i>686033</i>		
P.P N° <i>DMS-116/97</i>	Transportista: <i>Fast Forwarders</i>		
Fecha de recepción en puerto de entrada: <i>06/12/09</i>	Fecha de despacho de aduanas: <i>06/17/09</i>		
Número de cajas/embalajes del envío: <i>3</i>			
Se certifica que, a la inspección externa, los embalajes parecen ser apropiados y no haber sufrido daños, excepto en lo que se especifica a continuación: <i>Nada que objetar</i>			
_____		_____	
Funcionario Público de Aduanas		Fecha	
Se certifica que se han recibido todos los artículos relacionados en la factura y en el pedido de compras (especificados antes) y que, tras la correspondiente inspección, han sido liberados para ser almacenados en las estanterías, excepto en lo que se refiere a (o lo que se ha señalado en la factura):			
_____			
_____			
_____	_____	_____	_____
Empleado de recepción	Fecha	Almacenero jefe	Fecha

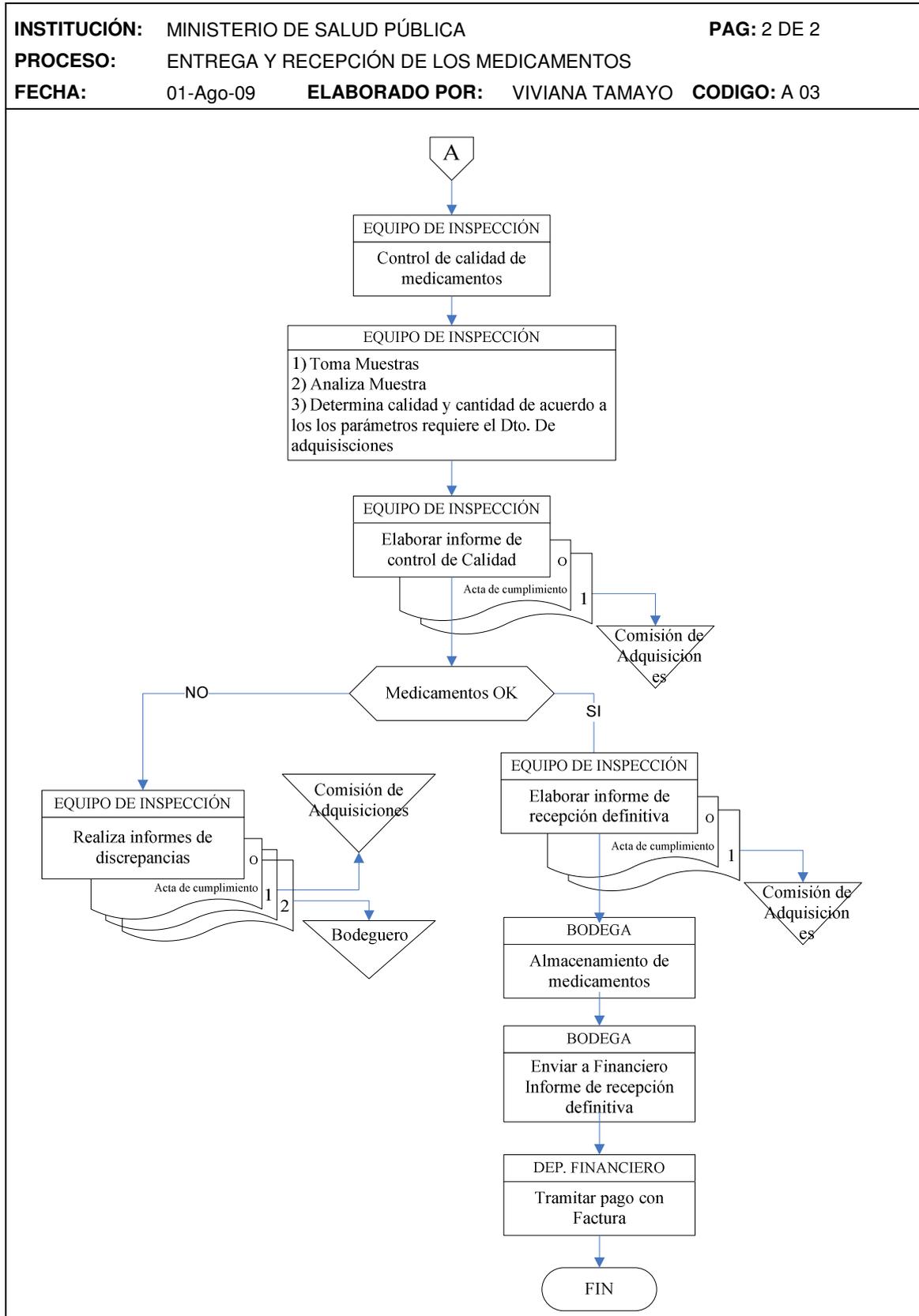
### ***Supervisión e informes de rendimiento***

Deben diseñarse sistemas de archivo de registros y de información para facilitar, dentro de lo posible, la recogida de datos con el fin de llevar a cabo una supervisión sistemática. Los registros de existencias representan una fuente básica de información para verificar la efectividad de la gestión del sistema de distribución. Los informes de recepción de medicamentos deben preparar informes regulares similares a los pedidos y enviados al Ministerio de Salud, y a las unidades de salud.

**Cuadro 4. 6: Procesos de Entrega y recepción de los medicamentos**



**Cuadro 4. 6: Procesos de Entrega y recepción de los medicamentos (continuación)**



## **2.4. DESPACHO A UNIDADES Y PROGRAMAS DE SALUD DE MEDICAMENTOS**

El principal funcionamiento de una adecuada distribución es mantener un suministro constante de medicamentos a las unidades adscritas al Ministerio de Salud, garantizando al mismo tiempo que al mismo tiempo que los recursos se utilizan de la manera más efectiva.

Un sistema de distribución bien gestionado debería:

- Mantener un suministro constante de medicamentos.
- Mantener los medicamentos en buenas condiciones.
- Minimizar las pérdidas de medicamentos debido a su deterioro y vencimiento.
- Racionalizar los centros de almacenamiento de medicamentos.
- Reducir el hurto y el fraude.
- Proporcionar información sobre las previsiones de necesidades de medicamentos.

La distribución comienza cuando los medicamentos son despachados por el proveedor. Finaliza cuando la unidad de salud recibe los medicamentos. Las principales actividades del sistema de distribución deberían ser:

### **a) *Pedidos de existencias por parte de las unidades de salud***

La mayoría de los establecimientos de salud deberán utilizar un sistema de solicitudes oficiales para elaborar los pedidos de existencias.

El personal debe hacer una valoración de la tasa de utilización de los diversos artículos y comprender claramente el concepto de existencias de seguridad.

Existen varios métodos para calcular las cantidades de los pedidos, pero *todos* se basan en el consumo mensual. Éste puede determinarse a partir de las fichas de existencias o de la comprobación mensual de la existencia.

La cantidad a pedir es la diferencia entre las existencias disponibles y el nivel de saldo fijado, se ha desarrollado un sistema de saldo fijo modificado en el que la cantidad del pedido suplementario se basa en un consumo de tres meses previamente establecido.

Otro sistema eficaz, que se podría utilizar, es la elaboración de los pedidos basada en el consumo en comparación con los niveles máximos de existencias. El establecimiento cursa los pedidos mensualmente, en función de un nivel máximo de existencias calculado como el consumo medio mensual multiplicado por dos. Seguidamente, la cantidad mensual a pedir se calcula como se muestra a continuación

**b) *Despacho de mercancías en puerto:***

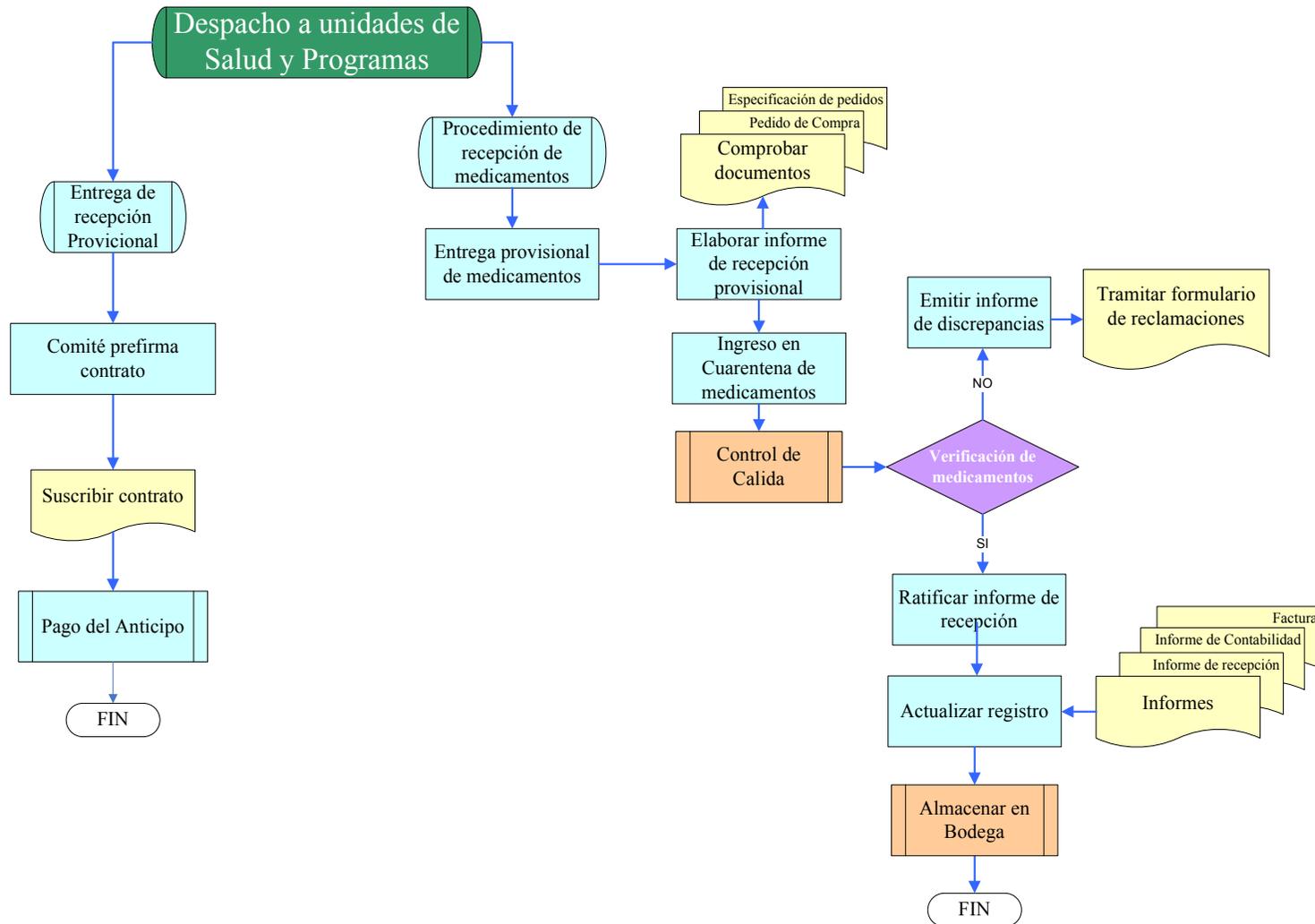
El despacho de mercancías en puerto es la primera fase para que los medicamentos puedan estar disponibles para su distribución. El despacho de mercancías en puerto incluye identificar los envíos tan pronto como lleguen a puerto, procesar todos los documentos de importación, completar los trámites aduaneros, almacenar los medicamentos adecuadamente hasta que dejen el puerto, supervisar el envío para determinar si se han producido pérdidas o hay señales de daños y recoger los medicamentos tan pronto hayan sido despachados. El despacho de mercancías en puerto puede gestionarse directamente o mediante un contrato separado con un gestor de aduanas.

**c) La inspección:**

El personal del almacén central debe realizar una inspección completa de todos los envíos tan pronto se reciban del puerto o del proveedor local.

El envío se debe mantener separado de las demás existencias hasta haber finalizado dicha inspección. Los inspectores deben comprobar si existen artículos dañados o perdidos y verificar el cumplimiento de las condiciones del contrato relativas al tipo de medicamentos, la cantidad, presentación, envasado, etiquetado y cualquier otro requisito especial. Es esencial realizar una inspección rápida y fidedigna de todos los envíos para asegurar que los proveedores cumplen sus contratos. Las empresas de seguros exigirán un registro exacto de cualquier pérdida antes de aprobar una reclamación.

Gráfico 4. 3: Despacho a las unidades y programas de salud



Elaboración: Viviana Tamayo Torres.

**d) Control de inventario:**

El establecimiento y mantenimiento de un control y procedimientos de inventario efectivos son las bases para coordinar el flujo de medicamentos que pasa por el sistema de distribución y son la protección principal contra el hurto y la corrupción.

El sistema de control de inventario se utilizará para volver a pedir y entregar medicamentos, para la contabilidad financiera y para la elaboración de los informes de balance de consumo y de existencias necesarios para las adquisiciones.

**Gráfico 4. 4: Sistema ERP para control de inventarios**



Fuente: <http://www.sistemaisis.com>

Por lo tanto se utilizará un sistema ERP el cual está diseñado para modelar y automatizar la mayoría de procesos en la institución (área de finanzas, comercial, logística, producción, etc.). Su misión es facilitar la planificación de todos los recursos de la empresa.

El software ERP planea y automatiza muchos procesos con la meta de integrar información a lo largo de la institución y elimina los

complejos enlaces entre los sistemas de las diferentes áreas del negocio.

Lo más destacable de un ERP es que unifica y ordena toda la información de la empresa en un solo lugar, de este modo cualquier suceso queda a la vista de forma inmediata, posibilitando la toma de decisiones de forma más rápida y segura, acortando los ciclos productivos.

Por lo tanto se debe formar un equipo con las personas de mayor experiencia en sus áreas, generalmente se menciona que sí la institución puede operar el negocio como siempre sin la gente que ellos han puesto en los equipos de implantación, entonces se ha seleccionado al personal equivocado para el proyecto ERP.

La implementación de los ERPs no son fáciles, se requiere de un largo período de implementación, además de integrar varios factores que conlleven al éxito de la puesta en marcha. Todas las áreas de la empresa juegan un papel importante, desde la alta dirección hasta el departamento de Tecnologías de Información. Es importante que los usuarios estén convencidos de los beneficios que se obtendrán con los ERPs, pues esto facilitará la implementación en la empresa.

El mantenimiento de los registros debe ser lo suficientemente detallado como para proporcionar un "expediente de auditoría" que siga de manera fiable el flujo de medicamentos y fondos por el sistema. Ese expediente de auditoría debe estar diseñado para satisfacer los requisitos de los auditores gubernamentales así como de los gestores que realizan el programa. Los supervisores deben inspeccionar regularmente los registros de inventario a fin de garantizar su exactitud y evitar o detectar pérdidas.

**e) Almacenamiento:**

Las instalaciones de almacenamiento pueden variar desde grandes almacenes mecanizados a nivel nacional a pequeñas cajas de madera en los establecimientos de salud o transportadas por el personal sanitario de la comunidad.

Una ubicación, construcción, organización y mantenimiento adecuados de las instalaciones de almacenamiento ayudarán a mantener la calidad de los medicamentos, minimizarán los hurtos y mantendrán un suministro adecuado a los establecimientos de salud.

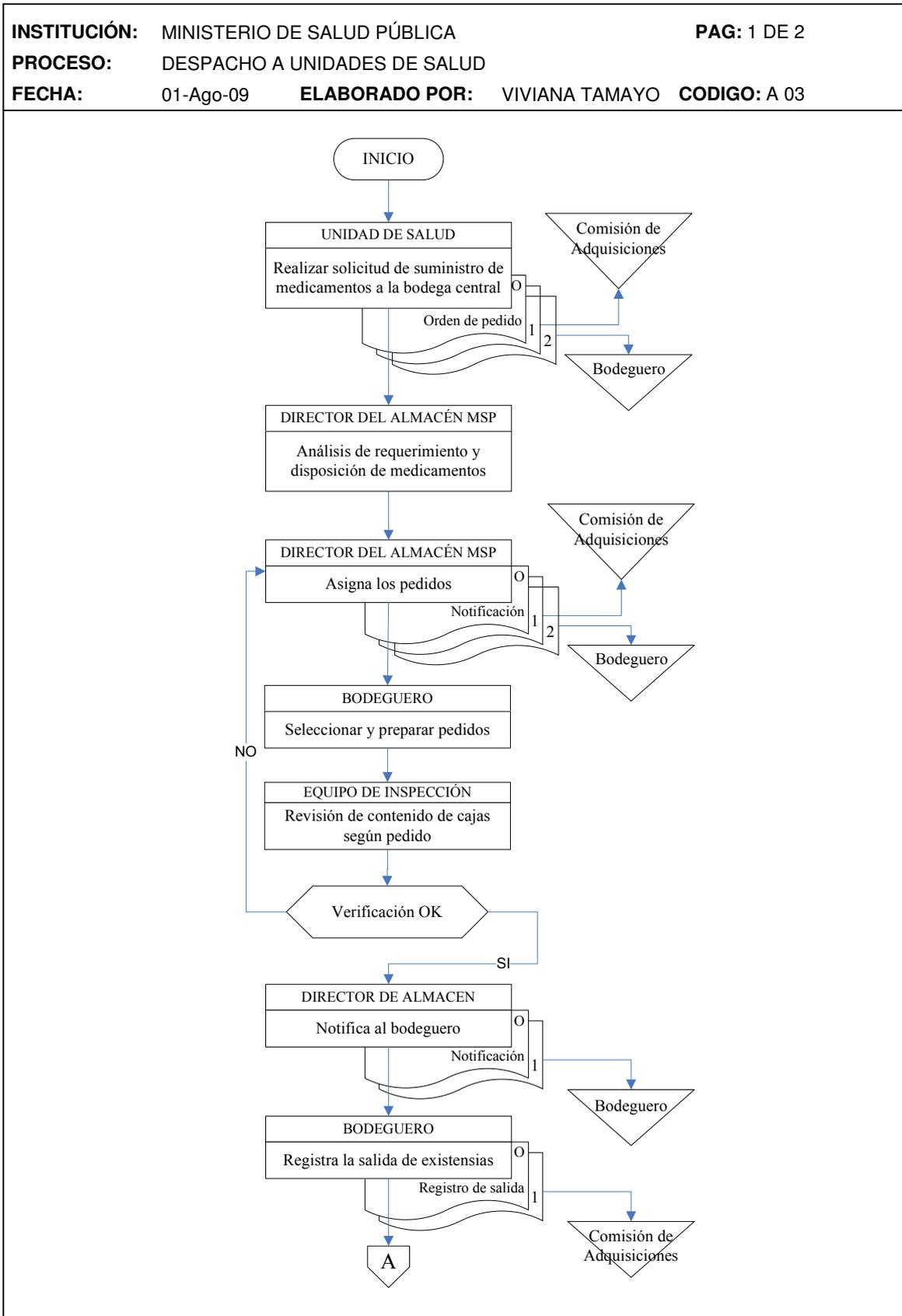
**f) Entrega:**

Los medicamentos pueden ser entregados por almacenes o recogidos por los establecimientos de salud. El transporte de los medicamentos puede ser aéreo, marítimo o terrestre. Es necesario realizar elecciones eficaces en relación con el costo entre transportistas del sector público y el privado.

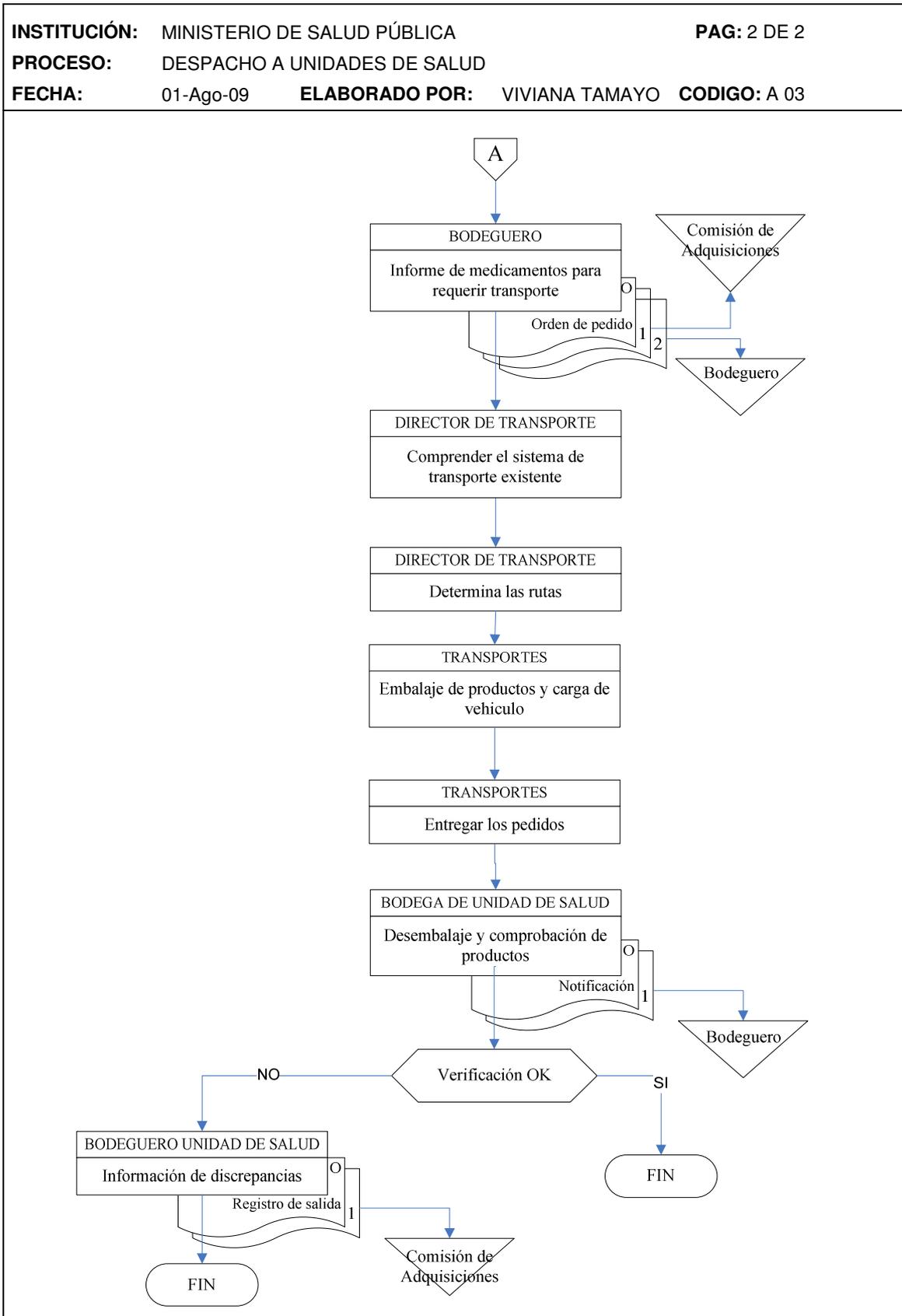
Los responsables del transporte deben seleccionar cuidadosamente los métodos de transporte y programar las entregas de manera realista y sistemática para proporcionar un servicio puntual y económico.

En la planificación del transporte se deben tener en cuenta las averías de los vehículos, la disponibilidad de combustible, lubricantes y piezas de repuesto, las variaciones estacionales en las rutas de acceso, la seguridad a lo largo de líneas de suministro concretas y otros factores locales.

**Cuadro 4. 7: Despacho a unidades de Salud**



**Cuadro 4. 7: Despacho a unidades de Salud (continuación)**



## **2.5. PRESCRIPCIÓN DE DE LOS MEDICAMENTOS**

La utilización constante y repetida de un procedimiento de dispensación correcto es vital para garantizar que los errores se detectan y se corrigen en todas las fases del proceso de dispensación.

El proceso de distribución consigue su objetivo cuando los medicamentos llegan a los hospitales, centros de salud o a los doctores de las clínicas de salud privadas y se recetan y dispensan de manera apropiada a los pacientes.

El *proceso de dispensación* abarca todas las actividades realizadas desde la recepción de la prescripción a la entrega al paciente del medicamento prescrito. A continuación se presenta la los procedimientos para la prescripción:

1. Recepción y validación de la prescripción.
2. Comprensión e interpretación de la prescripción.
3. Preparación de los artículos para su entrega.
4. Registro del acto de dispensación.
5. Entrega de los medicamentos al paciente con instrucciones
6. Informe sobre el consumo:

### **1. Recepción y validación de la prescripción.**

Al recibir una prescripción, el empleado responsable debe confirmar el nombre del paciente, ya que tiene que atender a mucha gente y si existe algún riesgo de que el personal o los pacientes confundan las prescripciones. Al entregar los medicamentos debe volver a comprobarse el nombre y la identidad del paciente.

## **2. Comprender e interpretar la prescripción**

La interpretación de la prescripción debe hacerla un empleado capaz de:

- ✓ Leerla,
- ✓ Interpretar correctamente cualquier abreviatura utilizada por el prescriptor,
- ✓ Confirmar que las dosis prescritas se encuentran en el intervalo normal para el paciente (teniendo en cuenta el sexo y la edad),
- ✓ Realizar correctamente los cálculos de dosis y de cantidad a entregar,
- ✓ Identificar interacciones comunes entre los medicamentos.

Se asume que la prescripción se hará por escrito. Las peticiones verbales de medicamentos se aceptarán únicamente en circunstancias excepcionales y urgentes. En estos casos, se consultará la petición con el prescriptor para asegurarse de su exactitud y en un periodo de tiempo previamente acordado este último proporcionará una confirmación escrita. Los cálculos realizados deben ser comprobados dos veces por el dispensador o refrendados por otro miembro del personal. Un error aritmético podría ser fatal.

## **3. Preparación de los medicamentos para su entrega**

Esta actividad representa la parte central del proceso de dispensación y debe incluir procedimientos de autoverificación o refrendo que garanticen su exactitud. Esta parte del proceso comienza una vez que la prescripción se ha comprendido sin dudas y que la cantidad se ha calculado. Constituye una práctica aconsejable rellenar en este momento la etiqueta, de forma que se convierta en una especie de autocontrol

- a. *Medir o contar la cantidad a partir de los envases de las existencias.* El empleo de las manos es una práctica incorrecta tanto desde el punto de vista higiénico como de calidad de los medicamentos. Los recuentos se llevarán a cabo con alguno de los métodos siguientes
- ✓ Mediante un trozo de papel limpio y un cuchillo o una espátula asimismo limpios,
  - ✓ Con un contador de comprimidos triangular,
  - ✓ Con la tapa del envase de las existencias,
  - ✓ Ayudándose de cualquier otro tipo de superficie limpia y sin polvo.
- b. *Envasar y etiquetar el medicamento. Los comprimidos o las cápsulas deben envasarse en un recipiente limpio y seco como, por ejemplo, un frasco, un sobre de plástico, una caja de cartón o envolverse en papel. En un clima seco todos estos métodos son válidos. Sin embargo, durante la estación lluviosa o en climas húmedos el cartón o el papel no protegerán los comprimidos y las cápsulas de la humedad del aire que, rápidamente, puede estropear los medicamentos y hacerlos inadecuados para ser utilizados. Los medicamentos más vulnerables son las cápsulas y las grageas recubiertas de azúcar.*

La etiqueta debe identificar el nombre del medicamento y su contenido e indicar además claramente la dosis a utilizar y la cantidad dispensada. Esto puede hacerse a manera de autocontrol, pero resulta preferible que la verificación final la realice otro miembro del personal.

#### **4. Registro del acto de dispensación**

Los registros de las entregas a los pacientes son esenciales para una eficiente administración. Estos registros pueden utilizarse para verificar las existencias empleadas en la dispensación y resultarán imprescindibles si se necesita seguir la pista a un problema relacionado con los medicamentos entregados a los pacientes.

Se pueden usar tres métodos diferentes para llevar registros de los medicamentos dispensados.

- *Si se retiene una prescripción* el personal encargado de la dispensación debe marcarla con iniciales, anotada y archivada o apuntar los detalles en un libro de registros cuando haya tiempo.
- *Si la prescripción se devuelve al paciente* deben anotarse detalles de los medicamentos dispensados en un libro de registros antes de entregarlos al paciente.
- *Si se utilizan ordenadores en el proceso de dispensación* el programa informático conservará la información que, posteriormente, podrá ser recuperada para elaborar informes de resumen. (Formulario 4. 12)

#### **5. Entrega de los medicamentos al paciente con instrucciones y consejos claros**

El medicamento debe entregarse al paciente identificado o su representante con instrucciones claras, añadiendo los consejos que sean convenientes sobre la terapia. La cantidad de consejos detallados que deban darse sobre posibles efectos secundarios varía de un paciente a otro. Los consejos verbales son importantes, ya que el analfabetismo y un contenido deficiente de la etiqueta pueden dar lugar a problemas.

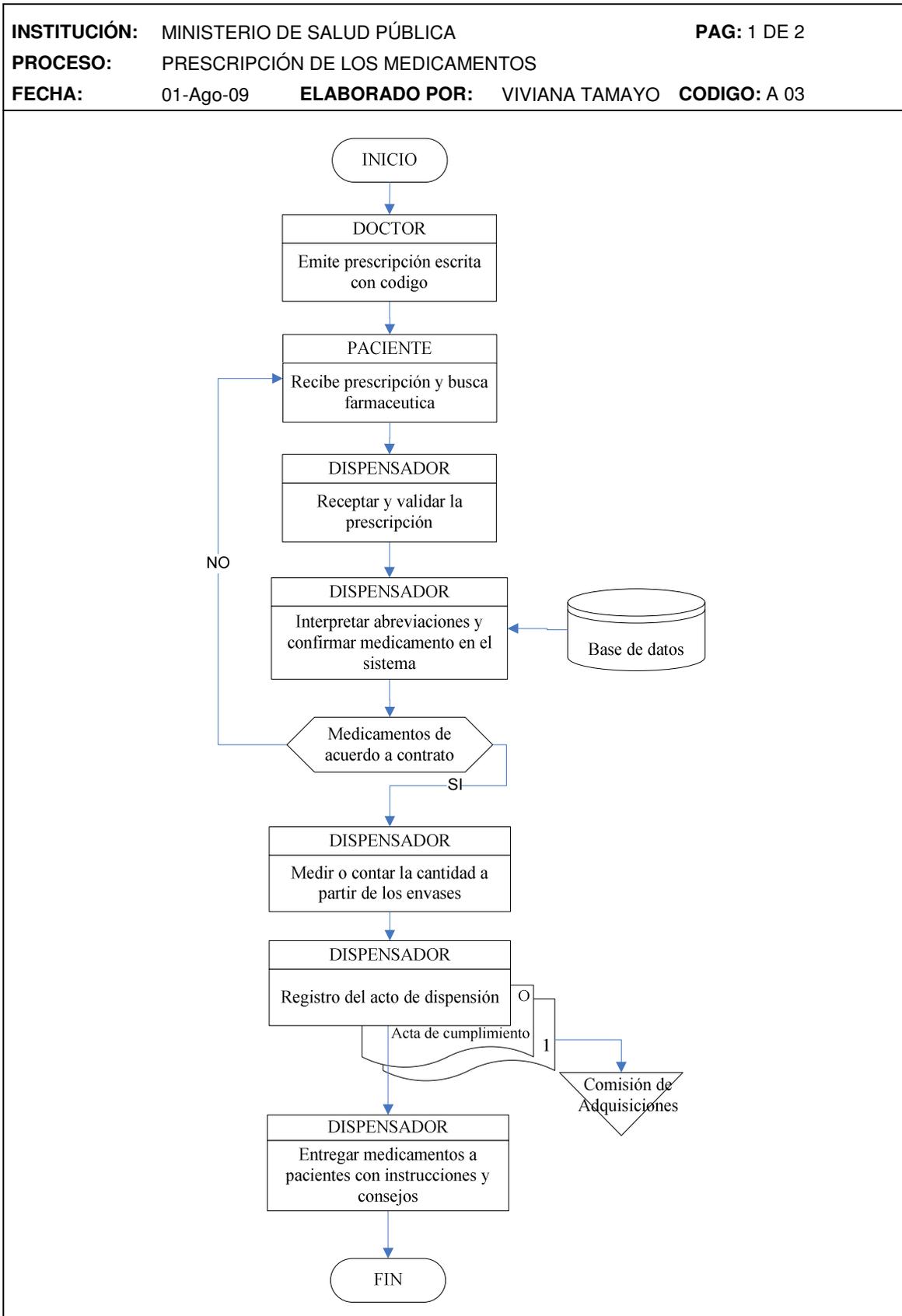


Las advertencias relativas a los posibles efectos secundarios deben hacerse con mucho tiento. Es preciso mencionar los efectos secundarios frecuentes pero inofensivos (náuseas, diarrea ligera, cambio de color de la orina) para evitar que el paciente se asuste y abandone el tratamiento. Los efectos secundarios más graves sólo deben mencionarse previa puesta de acuerdo con el prescriptor que, cuando receta un medicamento, debe tener en cuenta este tipo de riesgos.

#### **6. Informe sobre el consumo:**

El flujo de información sobre el consumo y los balances de existencias que llegan del sistema de distribución a la oficina de compras para su utilización en la cuantificación de las necesidades de compras. Si se mantienen registros de inventario y de compras adecuados, la compilación de los informes sobre el consumo será una tarea fácil.

**Cuadro 4. 8: Procesos de Prescripción de los Medicamentos**



## **CAPÍTULO V**

### **PLAN OPERATIVO**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Una valoración de las principales acciones emprendidas entre el 2007 y 2008 de gestión en el sistema logístico para la distribución de medicamentos, deja un saldo negativo en el Ministerio de Salud Pública, en la disminución de indicadores negativos y en la consolidación de las metas de coberturas alcanzadas, no así en la velocidad de los cambios operados ni en la intensidad de los mismos, acorde con lo alcanzado por otros países con el mismo nivel de desarrollo, situación que anima a reorientar las estrategias propuesta con miras a intensificar los resultados obtenidos.

El objetivo general del plan esta orientado a favorecer el Sistema de distribución de los medicamentos a las diferentes unidades y los programas de salud, prioritariamente a que los medicamentos genéricos sean de fácil acceso a la población en general.

Este capítulo estará basado en la capacitación y desarrollo de actividades requeridas para realizar un trabajo de la calidad esperada. Por consiguiente, la formación debe producir cambios del comportamiento laboral que den lugar a un funcionamiento mejor y más eficaz del sistema de medicamentos esenciales.

La capacitación se desarrollará a tres niveles de personal:

1. A las autoridades, cuya responsabilidad es crear el ambiente necesario para mejorar los sistemas de gestión de medicamentos;
2. A los directores de nivel medio, responsables de la planificación y supervisión de las actividades requeridas en el manejo y la utilización de los medicamentos;

3. Al personal de base responsable de la realización del trabajo de gestión de medicamentos.

### **1.1. OBJETIVOS DEL PLAN OPERATIVO**

- Implementar un sistema de adquisición, transporte, almacenamiento, distribución y dispensación de medicamentos en las unidades y programas de salud, garantizar la provisión de medicamento a pacientes crónicos.
- Contribuir la imagen de los medicamentos genéricos para crear un mejor vínculo de confianza con los consumidores.
- Garantizar a la población el acceso equitativo a medicamentos de calidad, seguros y efectivos a través del sistema logístico propuesto.

## **2. PLAN OPERATIVO**

Primeramente se tomará en cuenta la adquisición de un sistema para el control de los inventarios, ya que esto facilitará al adecuado manejo de los medicamentos y por lo tanto aumentará el desempeño de los que están encargados de recibir los medicamentos.

### **2.1. SISTEMAS ERP**

Como se indico en el Capitulo 4 se implementará un programa ERP para el manejo y sobretodo control de inventarios, el cual permitirá unificar y ordena toda la información de la Bodega Central del Ministerio de Salud Pública, de este modo cualquier suceso queda a la vista de forma inmediata, posibilitando la toma de decisiones de forma más rápida y segura, acortando los ciclos productivos del sistema logístico.

## **2.2. BENEFICIOS E IMPACTOS**

Son varios los puntos de vista en cuanto a los diferentes beneficios que se esperan en una implementación de un ERP, así como los impactos que este tendrá en la organización.

Es importante mencionar que las diferentes marcas creadoras de software ERP (SAP, Oracle, etc.) tienen sus beneficios característicos. Sin embargo, la mayoría de los ERP tienen en común varios beneficios: Aquí algunos de los beneficios que podrían adquirirse al implementar cualquiera de ellos:

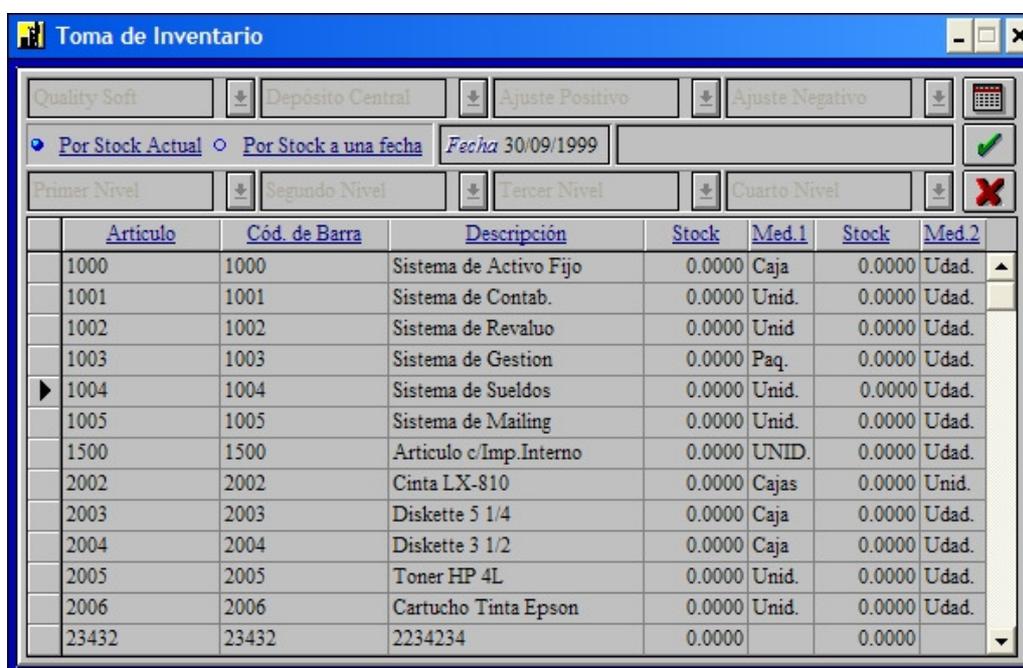
- Solo un sistema para manejar muchos de sus procesos comerciales.
- Integración entre las funciones de las aplicaciones.
- Reduce los costos de gerencia.
- Incrementa el retorno de inversión.
- Fuente de Infraestructura abierta.

Éstos son simplemente varios beneficios que se puede lograr al implementar un software ERP. Además de los siguientes:

- a. Integración de la información de los pedidos:** Con los sistemas ERP es posible centralizar y darle un seguimiento a los pedidos de los clientes, desde que se recibe el pedido hasta que se surte la mercancía. Esto en lugar de tener varios sistemas los cuales se encarguen del seguimiento de los pedidos, ya que por lo regular se originan problemas de comunicación entre los sistemas.
  
- b. Estandarizar y agilizar los procesos de manufacturación:** Los sistemas de ERP vienen con los métodos estándares para automatizar algunos de los pasos de un proceso de fabricación. Estandarizar esos procesos y usar un solo sistema informático, integrado pueden ahorrar tiempo, aumentar productividad y reducir la cuenta principal.

- c. **Minimiza el inventario:** Los ERPs agiliza el flujo del proceso industrial más fácilmente, y mejora la visibilidad del proceso de cumplimiento de orden por parte de la empresa. Eso puede origina que los inventarios sean reducidos, ayuda a los usuarios para que desarrollen mejores planes de entrega con respecto a los pedidos de los clientes. Claro esta que para mejorar realmente el flujo de la cadena de suministro, sería necesario implementar un sistema que administre dicha, sin embargo los ERPs ayudan en gran parte.

**Gráfico 5. 1: Toma de inventarios**



Artículo	Cód. de Barra	Descripción	Stock	Med.1	Stock	Med.2
1000	1000	Sistema de Activo Fijo	0.0000	Caja	0.0000	Udad.
1001	1001	Sistema de Contab.	0.0000	Unid.	0.0000	Udad.
1002	1002	Sistema de Revalu	0.0000	Unid.	0.0000	Udad.
1003	1003	Sistema de Gestion	0.0000	Paq.	0.0000	Udad.
1004	1004	Sistema de Sueldos	0.0000	Unid.	0.0000	Udad.
1005	1005	Sistema de Mailing	0.0000	Unid.	0.0000	Udad.
1500	1500	Articulo c/Imp.Interno	0.0000	UNID.	0.0000	Udad.
2002	2002	Cinta LX-810	0.0000	Cajas	0.0000	Unid.
2003	2003	Diskette 5 1/4	0.0000	Caja	0.0000	Udad.
2004	2004	Diskette 3 1/2	0.0000	Caja	0.0000	Udad.
2005	2005	Toner HP 4L	0.0000	Unid.	0.0000	Udad.
2006	2006	Cartucho Tinta Epson	0.0000	Unid.	0.0000	Udad.
23432	23432	2234234	0.0000		0.0000	

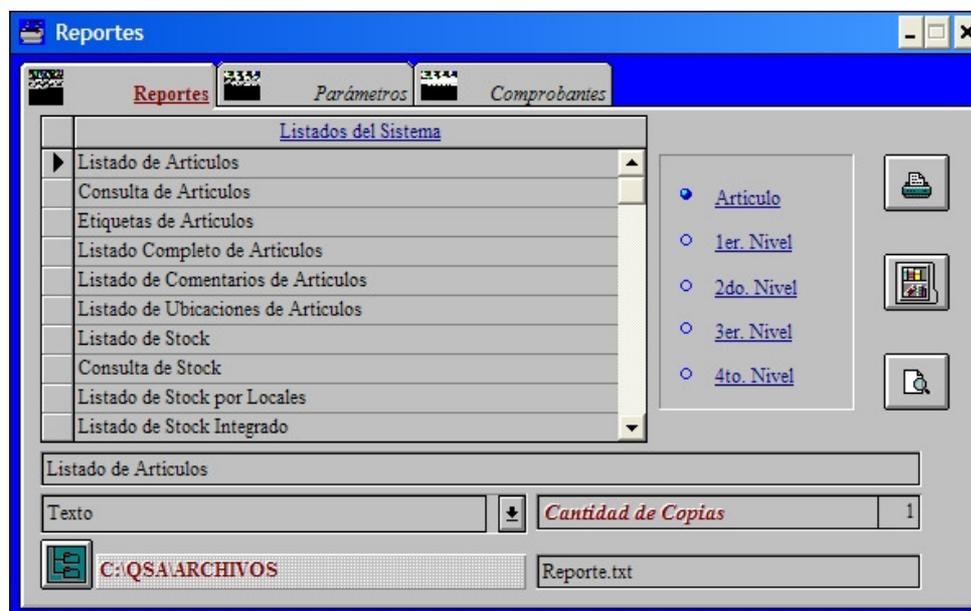
Fuente: <http://www.sistemaisis.com>

- d. **Estandarización de la información de Recursos Humanos:** Especialmente en compañías con múltiples unidades de negocios, RH puede no tener un simple método unificado, para seguir el tiempo de los empleados y comunicarse con ellos sobre beneficios y servicios. ERP puede encargarse de eso.

Para arreglar estos problemas, las compañías a menudo pierden de vista el hecho de que los sistemas o paquetes ERP no son más que unas representaciones genéricas de las formas típicas de hacer

negocio en las empresas. Mientras que la mayoría de los paquetes son exhaustivamente integrales, cada industria tiene sus características que lo hacen único.

**Gráfico 5. 2: Reportes de inventarios**



Fuente: <http://www.sistemaisis.com>

### 2.3. DESVENTAJAS

Pero definitivamente no todo lo que rodea a un ERP es bueno, también tienen sus desventajas:

- Son muy caros.
- Requiere cambios en la compañía y procesos para su instalación.
- Son complejos y muchas compañías no pueden ajustarse a ellos.
- Hay pocos expertos en ERPs.

En todo el mundo hay casos exitosos de la implementación de un ERP, aunque no todos son igual de sorprendentes, solo por mencionar algunos, tenemos a los siguientes:

En ocasiones las empresas recurren a consultores expertos en el área, con el fin de apoyarse en sus conocimientos. A menudo está práctica es

saludable para las empresas, sin embargo es importante mencionar que son muy caras.

#### **2.4. DESARROLLO DEL PLAN OPERATIVO**

A continuación, se diseña un programa de formación, teniendo en cuenta los niveles del personal y el tiempo y recursos disponibles para la formación. Las opciones van desde cursos cortos hasta cursos de larga duración en instituciones académicas nacionales o internacionales. Deben sopesarse todas las opciones en función de las necesidades operativas inmediatas del programa de medicamentos, ya que es posible que no se disponga de personal suficiente para atender las aéreas si las personas se ausentan para recibir un curso de formación.

También deberán elaborarse y utilizarse adecuadamente medios audiovisuales para estimular y mantener el interés.

La evaluación de la formación se lleva a cabo durante el curso y al terminar éste. Siempre que sea posible, el responsable de la formación deberá mantener el contacto con los participantes una vez que éstos regresen a sus puestos de trabajo para poder valorar la idoneidad y eficacia de la formación.

A continuación se presenta el plan operativo para la realización de la propuesta:

**Cuadro 5. 1: Plan Operativo**

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DURACION	PARCIAL	ANEXO	ACUM
Presentación de la propuesta y toma de decisiones participativas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar convocatoria</li> <li>2. Realizar una tabla de contenidos</li> <li>3. Verificación de los participantes de la reunión.</li> <li>4. Preparación de presentaciones escritas y proyectadas</li> </ol>	Ministro Departamento de Adquisición de Medicamentos	04 y 05 de Enero 2010	16 horas	147,9	1	147,9
Capacitación a nivel directivo sobre el sistema de compras públicas y sistema de inventarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar diagnóstico de necesidad.</li> <li>2. Planificar: temas, calendario, responsables.</li> <li>3. Desarrollar el plan de capacitación.</li> </ol>	Equipo de capacitación.	2era semana de enero del 2010	40 horas	362,56	3	510,46
Desarrollo de actividades de capacitación al personal de base.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de un plan de capacitación para las diferentes áreas participantes (actividades, lugares, fechas)</li> <li>2. Realización de registro de beneficios</li> </ol>	Equipo de capacitación.	3ta semana de Enero 2010	40 horas	362,56	3	873,02
Capacitación para la adecuada elaboración de pedidos de los medicamentos requeridos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocatoria a miembros de la Comisión de Adquisición de medicamentos.</li> <li>2. Preparación del local.</li> <li>3. Informe de las jornadas.</li> </ol>	Departamento de Adquisiciones del Ministerio de Salud.	4ta semana de Enero 2010	40 horas	159,7	2	1032,72

**Cuadro 5. 1: Plan Operativo (Continuación)**

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DURACION	PARCIAL	ANEXO	ACUM
Capacitación del proceso de compra y contratación regular de medicamentos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de los posibles proveedores.</li> <li>2. Determinación del formato para presentar el presupuesto.</li> <li>3. Selección de proveedores</li> <li>4. Capacitar sobre el proceso de Compra (Subasta inversa electrónica).</li> <li>5. Listado actualizado de medicamentos</li> </ol>	Director del Departamento Financiero.	1era semana de Febrero. 2010	40 horas	362,56	3	1395,28
Actualización del listado básico de medicamentos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de los informes del servicio de salud elaborado por las unidades de Salud.</li> <li>2. Elaboración del Listado de medicamentos</li> <li>3. Gestión para aprobación del Listado básico de medicamentos CONASA.</li> </ol>	Comisión de Adquisiciones y Funcionarias de la Unidad de Salud	08 y 09 de Febrero 2010	16 horas	44,91	5	1440,19
Exponer los aspectos jurídicos y reglamentarios para la adquisición de medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de un reglamento de la administración y control de las existencias.</li> <li>2. Presentación de los formatos de pliegos técnicos.</li> <li>3. Análisis regulares de los informes de los requerimientos de las unidades de salud.</li> </ol>	Comisión de Adquisiciones Comité Técnico	15,16,17 de Febrero 2010	24 horas	147,9	1	1588,09
Dar a conocer las actividades de los puestos de trabajo de los responsables de la Bodega central	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer y analizar el perfil requerido.</li> <li>2. Determinar el perfil del puesto de trabajo de acuerdo a las responsabilidades y calificaciones.</li> <li>3. Determinar las políticas de gestión y manipulación de medicamentos.</li> </ol>	Departamentos de Adquisiciones, Almacenamiento y Transporte del Ministerio de Salud	4ta semana de Febrero 2010	40 horas	64,36	4	1652,45
Capacitar sobre los procesos adecuados para la recepción de medicamentos adquiridos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propiciar a que los medicamentos sean identificados por rótulo con nombre del genérico</li> <li>2. Determinar el formato y uso de los formularios para la recepción de los medicamentos.</li> </ol>	Director, Bodeguero y Auxiliares del Almacén Central y de las Unidades de Salud	1ra semana de Marzo 2010	40 horas	44,91	5	1697,36

**Cuadro 5. 1: Plan Operativo (Continuación)**

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DURACION	PARCIAL	ANEXO	ACUM
Exponer las adecuadas operaciones de almacenamiento de medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentar las diferentes alternativas de un buen almacenamiento según el espacio de la Bodega.</li> <li>2. Realizar un plan de seguridad y precauciones contra accidentes</li> </ol>	Bodegueros y Auxiliares de las Unidades de Salud	2da semana de Marzo 2010	40 horas	44,91	5	1742,27
Capacitación para técnicos sobre control de calidad de los medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar directrices para el control de Medicamentos y descartar aquellos que estén en mal estado.</li> <li>2. Determinar el informe de confirmación o reclamo de calidad de los medicamentos.</li> </ol>	Equipos de Inspección del Almacén Central	3ra semana de Marzo 2010	40 horas	39,31	6	1781,58
Capacitar al personal de bodega para el uso de un sistema control de inventarios.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un taller de trabajo para indicar el adecuado manejo del sistema</li> <li>2. Elaborar un instructivo de procedimientos para el adecuado manejo de un sistema de control de inventarios.</li> </ol>	Departamento de Control Sanitario, Bodeguero y Auxiliares del Almacén Central	4ta semana de Marzo 2010	40 horas	35901.81	7	37683.39
Adiestramiento en la manipulación de los envasados o recipientes que contienen los medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar un instructivo de procedimientos para la manipulación de medicamentos.</li> <li>2. Capacitar sobre la forma de realizar el embalaje de los medicamentos y como determinar las indicaciones para un adecuado uso.</li> </ol>	Departamento de Control Sanitario, Bodeguero y Auxiliares del Almacén Central	29 y 30 de Abril 2010	16 horas	39.31	6	37722.7
Capacitación sobre el adecuado uso de los transportes y seguridad en los envíos de los medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizar y elaborar calendario de las rutas de entrega</li> <li>2. Analizar las alternativas de transporte.</li> <li>3. Determinar los formularios, de solicitud y permiso de uso de transporte, así como de los entrega y recepción de los medicamentos pedidos.</li> </ol>	Departamento de Transporte, Estibadores	3era semana de Abril 2010	40 horas	136.31	8	37859.01

**Cuadro 5. 1: Plan Operativo (Continuación)**

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	PLAZO		COSTO		
			FECHA	DURACION	PARCIAL	ANEXO	ACUM
Capacitar a los dispensadores para el uso racional de medicamentos.	1. Capacitar para el uso de los registros de los medicamentos. 2. Establecer políticas para el adecuado uso de las herramientas para la medición de los medicamentos. 3. Capacitar sobre el sistema de prescripciones para el control de la entrega de a los pacientes.	Dispensadores, y Auxiliares de la Farmacia Central	2da semana de Abril 2010	40 horas	62.06	9	37921.07
Exponer un proceso de Auditoría interna sobre el mantenimiento de los procedimientos	1. Realizar una rendición Mensual de las Encargados con la verificación de las respectivas fichas y documentos 2. Determina una Planilla de asistencia a las capacitaciones Actas	Departamentos de Finanzas y Encargados de la compra, manejo y distribución de los medicamentos	1 vez cada mes desde junio a diciembre del 2010	7 horas	434.42	9	38355.49
Fortalecimiento de los recursos humanos de la entidad	1. Realizar 2 talleres de buenas prácticas clínicas para miembros que intervienen en los procesos de la compra, manejo y distribución de los medicamentos.	Encargados de la compra, manejo y distribución de los medicamentos	1 vez cada mes desde junio a diciembre del 2010	7 horas	2537.92	3	40893.41
						<b>TOTAL</b>	40893.41

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### Anexo 1

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Carpetas para documentos	u	6	0.5	3
2	Tableros con hojas de papel y rotuladores	u	1	1.5	1.5
3	Papel para fotocopidora	u	90	0.05	4.5
4	Papel para ordenador,	u	15	0.02	0.3
5	Cartucho de impresora,	u	1	32	32
6	enchufe múltiple	u	1	6	6
7	Papel y sobres con membrete	u	6	10	60
8	Alquiler de Proyector de diapositivas de 35 mm y pantalla para proyector	u	1	20	20
9	Alquiler de Laptop	u	1	20	20
10	Informes de las unidades de salud	u	6	0.05	0.3
11	Guía farmacológica	u	6	0.05	0.3
<b>TOTAL</b>					147.9

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 2

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Carpetas para documentos	u	6	0.5	3
2	Blocs de papel rayado	u	15	0.6	9
3	bolígrafos	cajas	3	2.5	7.5
4	lápices con gomas	cajas	2	2	4
5	Tableros con hojas de papel y rotuladores	u	1	1.5	1.5
6	Papel para fotocopidora	u	90	0.05	4.5
7	Papel para ordenador,	u	10	0.02	0.2
8	enchufe múltiple	u	1	6	6
9	Papel y sobres con membrete	u	6	10	60
10	Distintivos para el nombre	u	30	0.8	24
11	Alquiler de Proyector de diapositivas de 35 mm y pantalla para proyector	u	1	20	20
12	Alquiler de Laptop	u	1	20	20
<b>TOTAL</b>					159.7

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 3

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Blocs de papel rayado	<i>u</i>	30	0.6	18
2	bolígrafos	<i>cajas</i>	3	2.5	7.5
3	lápices con gomas	<i>cajas</i>	2	2	4
4	Papel para fotocopidora	<i>u</i>	60	0.05	3
5	Papel para ordenador,	<i>u</i>	3	0.02	0.06
6	enchufe múltiple	<i>u</i>	1	6	6
7	Alquiler de salones con equipos de computación	<i>u</i>	1	200	200
8	Papel y sobres con membrete	<i>u</i>	6	10	60
9	Distintivos para el nombre	<i>u</i>	30	0.8	24
10	Alquiler de Proyector de diapositivas de 35 mm y pantalla para proyector	<i>u</i>	1	20	20
11	Alquiler de Laptop	<i>u</i>	1	20	20
TOTAL					362.6

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 4

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Blocs de papel rayado	<i>u</i>	30	0.6	18
2	lápices con gomas	<i>cajas</i>	2	2	4
3	Papel para fotocopidora	<i>u</i>	46	0.05	2.3
4	Papel para ordenador,	<i>u</i>	3	0.02	0.06
5	Alquiler de Proyector de diapositivas de 35 mm y pantalla para proyector	<i>u</i>	1	20	20
6	Alquiler de Laptop	<i>u</i>	1	20	20
TOTAL					64.36

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 5

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Blocs de papel rayado	<i>u</i>	30	0.6	18
2	lápices con gomas	<i>cajas</i>	2	2	4
3	Papel para fotocopidora	<i>u</i>	45	0.05	2.25
4	Papel para ordenador,	<i>u</i>	3	0.02	0.06
6	Alquiler de Laptop	<i>u</i>	1	20	20
7	Informes de las unidades de salud	<i>u</i>	6	0.05	0.3
8	Cuadro de medicamentos básicos del año anterior	<i>u</i>	6	0.05	0.3
TOTAL					44.91

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 6

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Blocs de papel rayado	<i>u</i>	15	0.6	9
2	lápices con gomas	<i>cajas</i>	2	2	4
3	Papel para fotocopidora	<i>u</i>	45	0.05	2.25
4	Papel para ordenador,	<i>u</i>	3	0.02	0.06
5	Alquiler de Laptop	<i>u</i>	1	20	20
6	Distintivos para el nombre	<i>u</i>	5	0.8	4
TOTAL					39.31

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 7

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Blocs de papel rayado	<i>u</i>	30	0.6	18
2	bolígrafos	<i>cajas</i>	3	2.5	7.5
3	lápices con gomas	<i>cajas</i>	2	2	4
5	Papel para ordenador,	<i>u</i>	3	0.02	0.06
6	enchufe múltiple	<i>u</i>	1	6	6
7	Alquiler de salones con equipos de computación	<i>u</i>	1	200	200
9	Distintivos para el nombre	<i>u</i>	30	0.8	24
10	Alquiler de Proyector de diapositivas de 35 mm y pantalla para proyector	<i>u</i>	1	20	20
11	Alquiler de Laptop	<i>u</i>	1	20	20
12	Manual de procesos	<i>folleto</i>	5	0.45	2.25
13	Sistema ERP	<i>folleto</i>	1	35600	35600
TOTAL					301.8

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 8

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Blocs de papel rayado	<i>u</i>	10	0.6	6
2	lápices con gomas	<i>cajas</i>	2	2	4
3	Papel para fotocopidora	<i>u</i>	45	0.05	2.25
4	Alquiler de salones con equipos de computación	<i>u</i>	1	100	100
5	Papel para ordenador,	<i>u</i>	3	0.02	0.06
6	Alquiler de Laptop	<i>u</i>	1	20	20
7	Distintivos para el nombre	<i>u</i>	5	0.8	4
TOTAL					136.3

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

### Anexo 9

# ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Blocs de papel rayado	u	30	0.6	18
2	lápices con gomas	cajas	2	2	4
4	Papel para ordenador,	u	3	0.02	0.06
5	Alquiler de Proyector de diapositivas de 35 mm y pantalla para proyector	u	1	20	20
6	Alquiler de Laptop		1	20	20
TOTAL					62.06

Elaboración: Viviana Tamayo Torres

## 2.5. Métodos de aprendizaje

En la formación se puede usar una gran variedad de experiencias de aprendizaje, las que más se utilizarán son las siguientes:

**Conferencias:** exposiciones verbales directas con o sin materiales de ayuda para el aprendizaje, pero sin que el grupo participe.

**Estudios de casos:** se presenta una situación real, bien sea por escrito o mediante una presentación, y seguidamente los participantes la analizan.

**Tormentas de ideas:** se anima a los miembros de un grupo pequeño o numeroso a contribuir a un tema dado con cualquier sugerencia que se les ocurra, al principio sin formular críticas y posteriormente haciendo una selección y valoración de todas las ideas.

**Demostración:** el moderador muestra a los participantes cómo y qué es lo que debe hacerse y explica por qué, cuándo y dónde se lleva a cabo la acción; a continuación los participantes la ponen en práctica.

## **CAPÍTULO VI**

### **EVALUACIÓN DE BENEFICIOS DE LA PROPUESTA**

#### **1. COSTO DE CALIDAD**

##### **1.1. CONCEPTOS E IMPORTANCIA DE COSTOS DE CALIDAD**

Se entiende por Costos de Calidad al dinero destinado para obtener la Calidad requerida. La calidad requerida no se consigue por casualidad ni accidentalmente, sino que todo debe ser planeado en actividades, medido y garantizado.

El objetivo fundamental de un sistema de Costos de Calidad, es garantizar que la fabricación de un producto dado, cumpla satisfactoriamente con los requisitos preestablecidos del cliente y la sociedad, con el mínimo costo, contribuyendo así a maximizar los beneficios de una empresa.

El sistema de Costos de Calidad proporciona los criterios para obtener información que pueda ser utilizada por el Departamento de Adquisición de Medicamentos del Ministerio de Salud, para analizar el impacto económico que se obtiene la calidad o la ausencia de ésta en los resultados de los procesos del sistema logístico compuesto y verificar el progreso obtenido como consecuencia de las acciones dirigidas a la mejora continua.

##### **1.2. BENEFICIOS DE LOS COSTOS DE CALIDAD**

Los principales son:

- Mejora de la gestión administrativa.
- Mejora en el planeamiento y la programación de actividades.
- Mejora de la productividad.
- Aumento de la utilidad o beneficio.

Todos los sectores de la institución directa o indirectamente contribuyen para alcanzar, mantener y mejorar la calidad de los productos, los procesos para el adecuado manejo del sistema logístico para los medicamentos

El sistema debe tener una evaluación mensual. Es conveniente además que las gerencias analicen semanalmente los costos ocasionados por pérdidas internas a fin de tomar acciones correctivas y preventivas.

Por lo general será el Área de Calidad la responsable por que la información sobre el costo de la calidad este disponible, pero debe ser responsabilidad de todas las áreas proveer la información que permita elaborar los informes.

Es conveniente también que se designe un Coordinador del Costo de la Calidad, que será el encargado de obtener y compilar la información y generar los informes, planillas y gráficos. Promover el análisis y la toma de acciones correctivas y preventivas necesarias. Hacer los ajustes necesarios para la mejor utilización del sistema.

### **1.3. EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL COSTO DE LA CALIDAD**

En el marco del desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de una empresa o en la necesidad de reducir costos, se hace imprescindible **medir y cuantificar** los esfuerzos por evitar ineficiencias, problemas y las pérdidas que se ocasionan al fabricar los productos y cuando éstos llegan en condiciones no satisfactorias al cliente.

Para lograr este cometido podemos poner en marcha un Sistema de Gestión del Costo de la Calidad articulado en subsistemas de planificación, ejecución, informe y evaluación.

En la planificación, incluimos aquellas actividades de recolección de datos, clasificación y determinación de indicadores históricos.

Para llevar adelante el sistema en la ejecución, es conveniente que el Coordinador del Costo de la Calidad, quién recibiendo información de personal y reclamos externos, conjuntamente con los datos provenientes de los informes operacionales de producción confeccione los informes respectivos para cada concepto del costo.

Finalmente, un resumen se transforma en Evaluación Gerencial, donde se puede obtener una imagen de la situación del costo de la calidad para ese mes, respecto al mes anterior y acumulado en el año.

Eso nos indica tendencias y efectos de las acciones

#### **1.4. DEFINICIONES**

El costo de la calidad tiene la siguiente estructura:

- Costo de prevención
- Costo de evaluación o costos propios
- Pérdidas internas
- Pérdidas externas

Los costos de prevención y evaluación son en realidad inversiones pues generan beneficio.

##### **1.4.1. Costo de prevención:**

Es el costo de todas las actividades y medidas tendientes a prevenir fallas o problemas.

Los costos de prevención incluyen las actividades destinadas a suprimir y prevenir los defectos en los procesos del sistema logístico.

En esto se incluyen actividades que están enfocadas en la calidad,

tales como la planificación, las revisiones de los medicamentos, el manejo de los mismos, la capacitación y el análisis de los responsables en los procesos, y cuyo propósito es garantizar que la institución reduzca los costos durante el periodo.

#### **1.4.2. Costo de evaluación:**

Es el costo de los ensayos, inspecciones o auditorías para evaluar si la calidad especificada es lograda y mantenida.

Los costos de evaluación son los que se hacen a fin de detectar las actividades inadecuadas cuando éstos se están durante los procesos que ya se han realizado, pero antes de que se envíen a las unidades y programas de salud. La actividad de inspección al momento de la recepción de los medicamentos es un ejemplo de estos costos.

#### **1.4.3. Pérdidas internas:**

Son los costos resultantes de ineficiencias o de un producto que no logra cumplir con los requisitos de calidad, durante el proceso de producción.

Los costos que se pueden atribuir a una falla interna incluyen aspectos tales como el tiempo ocioso de los equipos, los materiales de mala calidad, el desperdicio y las rectificaciones.

#### **1.4.4. Pérdidas externas:**

Son los costos resultantes de un producto o servicio que logra cumplir con los requisitos de calidad, y que ha salido de la empresa luego de ser adquirido por el cliente.

Los costos por pérdidas externas incluyen las devoluciones y descuentos, los costos de garantía y los costos ocultos de la insatisfacción del cliente y la pérdida de participación en el mercado.

Al reconocer la importancia relativa de los costos a causa de fallas externas, muchas empresas se han decidido a ampliar su perspectiva, pasando de la calidad del producto a la satisfacción total del consumidor, como su medida clave de la Calidad.

De estos costos solo el 10% es visible y el 90% permanece oculto.

El 10% visible se compone de renglones tales como el desperdicio, las rectificaciones, la inspección, las devoluciones amparadas por garantía y los costos de verificación de la Calidad; en muchas empresas estos rubros conforman lo que en ellas consideran como el costo total.

Cuando los costos *ocultos* de la Calidad son calculados, controlados y reducidos, la empresa puede cosechar los beneficios reales del mejoramiento.

De estos costos, los de prevención deben tener la prioridad, porque es mucho menos caro prevenir un defecto que corregirlo.

## 1.5. COSTOS EN LA INSTITUCIÓN

**Cuadro 6. 2: Costos de Productividad en el MSP en \$**

<b>Costo de compras de medicamentos</b>	<b>21.000,00</b>
<b>(incluye gastos de envío del proveedor)</b>	
<b>Costos de mantenimiento de inventario</b>	
<b>Existencias medias, almacén central</b>	<b>58.000,00</b>
<b>Costo de oportunidad financiera</b>	<b>5.800,00</b>

<b><u>Pérdidas de existencias:</u></b>	
Vencimiento	8.000,00
Mercancías estropeadas o desperdiciadas	1.800,00
Pérdida durante el reenvasado	<b>2.000,00</b>
Envíos incompletos de los proveedores	500,00
Medicamentos obsoletos -sin utilidad actual	5.200,00
Pérdidas no explicadas	8.400,00
<b>Subtotal</b>	<b>25.900,00</b>
<b><u>Costos de explotación gestión de almacenamiento y de existencias:</u></b>	
Sueldos	6.650,00
Comunicaciones	2.000,00
Suministros	650,00
<b>Subtotal</b>	<b>9.300,00</b>
<b><u>Costos de transporte a las unidades operativas:</u></b>	
Sueldos	9.500,00
Suministros (gasolina, etc.)	13.184,48
<b>Subtotal</b>	<b>22.684,48</b>
<b>Costo de mantenimiento total</b>	<b>63.684,48</b>
<b>Costos de la función de compras</b>	
Sueldos	7.200,00
Comunicaciones	1.100,00
Suministros	700,00
<b>Subtotal</b>	<b>9.000,00</b>
Costos totales adicionales de licitación anual	1.500,00
<b>Costo total de las compras</b>	<b>10.500,00</b>
<b>Costo por faltas de existencias</b>	<b>6.600,00</b>
<b>Costo Actual total</b>	<b>101.784,48</b>

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

**Fuente:** Ministerio de Salud

**Perdidas internas:** Las pérdidas que se pudieron encontrar durante los procesos de adquisición, almacenamiento y compras de medicamentos son:

**Cuadro 6. 3: Perdidas internas durante los procesos en el MSP en %**

RECEPCION Y REGISTRO A BODEGA		
Falencias de los manejos de inventarios	5%	de las compras
Retraso de la entrega de los proveedores	7%	de las compras
Fallo de entrega de las cantidades de los medicamentos	3%	de las compras
Mala calidad de los medicamentos	3%	de las compras
Se desconoce el stock de los medicamentos	8%	de las compras
<b>TOTAL</b>	<b>26%</b>	
BODEGA CENTRAL		
Inadecuado almacenamiento y manipulación de los medicamentos	3%	de los pedidos
Retraso en la entrega de los medicamentos	5%	de los pedidos
Falla en la calidad a las unidades de salud	5%	de los pedidos
Desconocimiento del registro de stock	9%	de los pedidos
Perdidas durante el transporte	8%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>30%</b>	

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

**Fuente:** Ministerio de Salud

**Perdidas externas:** Las pérdidas que se encontraron durante los procesos son:

**Cuadro 6. 4: Perdidas externas durante los procesos en %**

UNIDADES DE SALUD		
Desconocimiento del registro de stock	3%	de los pedidos
Inadecuado almacenamiento	6%	de los pedidos
Mala manipulación de los medicamentos	3%	de los pedidos
Perdidas y robos	2%	de los pedidos
Deterioro de los medicamentos	4%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>18%</b>	
MEDICOS PRESCRIPTORES		
Desconocimiento de medicamentos disponibles	8%	de los pedidos
Perdidas y robos	3%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>11%</b>	

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

**Fuente:** Ministerio de Salud

Los beneficios que se obtendrían al aplicar la propuesta serán:

### Costo de prevención:

Gracias al plan operativo los costos de prevención darán una reducción en los costos de producción de:

**Cuadro 6. 5: Reducción por costos de prevención en %**

RECEPCION Y REGISTRO A BODEGA		
Falencias de los manejos de inventarios	1.55%	de las compras
Retraso de la entrega de los proveedores	1.50%	de las compras
Fallo de entrega de las cantidades de los medicamentos	0.86%	de las compras
Mala calidad de los medicamentos	0.96%	de las compras
Se desconoce el stock de los medicamentos	1.63%	de las compras
<b>TOTAL</b>	<b>6.50%</b>	
BODEGA CENTRAL		
Inadecuado almacenamiento y manipulación de los medicamentos	0.47%	de los pedidos
Retraso en la entrega de los medicamentos	0.50%	de los pedidos
Falla en la calidad a las unidades de salud	0.90%	de los pedidos
Desconocimiento del registro de stock	2.94%	de los pedidos
Perdidas durante el transporte	2.18%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>6.99%</b>	
UNIDADES DE SALUD		
Desconocimiento del registro de stock	0.46%	de los pedidos
Inadecuado almacenamiento	1.33%	de los pedidos
Mala manipulación de los medicamentos	0.93%	de los pedidos
Perdidas y robos	0.69%	de los pedidos
Deterioro de los medicamentos	0.95%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>4.37%</b>	
MEDICOS PRESCRIPTORES		
Desconocimiento de medicamentos disponibles	1.66%	de los pedidos
Perdidas y robos	0.81%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>2.48%</b>	

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

### Costo de evaluación:

Gracias al plan operativo los costos de prevención darán una reducción en los costos de producción de:

**Cuadro 6. 6: Reducción por costos de evaluación en %**

<b>RECEPCION Y REGISTRO A BODEGA</b>		
Falencias de los manejos de inventarios	2.33%	de las compras
Retraso de la entrega de los proveedores	2.25%	de las compras
Fallo de entrega de las cantidades de los medicamentos	1.29%	de las compras
Mala calidad de los medicamentos	1.43%	de las compras
Se desconoce el stock de los medicamentos	2.45%	de las compras
<b>TOTAL</b>	<b>9.75%</b>	
<b>BODEGA CENTRAL</b>		
Inadecuado almacenamiento y manipulación de los medicamentos	0.70%	de los pedidos
Retraso en la entrega de los medicamentos	0.75%	de los pedidos
Falla en la calidad a las unidades de salud	1.36%	de los pedidos
Desconocimiento del registro de stock	4.42%	de los pedidos
Perdidas durante el transporte	3.26%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>10.49%</b>	
<b>UNIDADES DE SALUD</b>		
Desconocimiento del registro de stock	0.70%	de los pedidos
Inadecuado almacenamiento	2.00%	de los pedidos
Mala manipulación de los medicamentos	1.40%	de los pedidos
Perdidas y robos	1.04%	de los pedidos
Deterioro de los medicamentos	1.43%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>6.56%</b>	
<b>MEDICOS PRESCRIPTORES</b>		
Desconocimiento de medicamentos disponibles	2.50%	de los pedidos
Perdidas y robos	1.22%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>3.71%</b>	

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Como resultado tenemos una reducción significativa de los costos que se ocasionan por pérdidas en los procesos de la adquisición, recepción y distribución de los servicios, los cuales se describen en el Cuadro 6. 7.

**Cuadro 6. 7: Reducción por costos de calidad en %**

RECEPCION Y REGISTRO A BODEGA		
Falencias de los manejos de inventarios	3,88%	de las compras
Retraso de la entrega de los proveedores	3,75%	de las compras
Fallo de entrega de las cantidades de los medicamentos	2,15%	de las compras
Mala calidad de los medicamentos	2,39%	de las compras
Se desconoce el stock de los medicamentos	4,08%	de las compras
<b>TOTAL</b>	<b>16,25%</b>	
BODEGA CENTRAL		
Inadecuado almacenamiento y manipulación de los medicamentos	1,17%	de los pedidos
Retraso en la entrega de los medicamentos	1,25%	de los pedidos
Falla en la calidad a las unidades de salud	2,26%	de los pedidos
Desconocimiento del registro de stock	7,36%	de los pedidos
Pérdidas durante el transporte	5,44%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>17,48%</b>	
UNIDADES DE SALUD		
Desconocimiento del registro de stock	1,16%	de los pedidos
Inadecuado almacenamiento	3,33%	de los pedidos
Mala manipulación de los medicamentos	2,33%	de los pedidos
Pérdidas y robos	1,73%	de los pedidos
Deterioro de los medicamentos	2,38%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>10,93%</b>	
MEDICOS PRESCRIPTORES		
Desconocimiento de medicamentos disponibles	4,16%	de los pedidos
Pérdidas y robos	2,03%	de los pedidos
<b>TOTAL</b>	<b>6,19%</b>	
<b>REDUCCIÓN TOTAL 50,85%</b>		

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

Como resultado obtenemos una reducción al 50,85% de los 85% de los costos originales con la ayuda del plan operativo, es decir que se reduce en un 34,15% con la ayuda del plan operativo.

**Cuadro 6. 8: Resultados de los costos de la Calidad en \$**

Costos Actuales	\$ 101.784,48	85,00%
Plan Operativo	\$ 40.893,41	34,15%
Reducción con Costos de Calidad	\$ 60.891,07	50,85%

**Elaboración:** Viviana Tamayo Torres

## **1.6. COMENTARIO**

La aplicación de un sistema de gestión del costo de la calidad, sin lugar a dudas, una decisión estratégica y por lo tanto requiere de un compromiso político del más alto nivel para su aplicación.

Se considera que un Sistema de Gestión de Costos de Calidad puede ser un complemento estratégico muy poderoso para atender en parte a los requisitos de la norma y fundamentalmente, para mejorar la gestión de la institución por el impacto que tienen los costos de calidad sobre los costos totales de un producto o servicio.

Es importante remarcar que se pueden combinar los conceptos y utilizar este Sistema de Gestión del Costo de la Calidad para organizar y diseñar un sistema de remuneración variable o desarrollar una política de incentivos. Se pueden localizar fácilmente las áreas de oportunidad con mayores potenciales y planificar las correcciones en una idea compartida de mejora.

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIÓN 1**

El actual sistema de compra del MSP tiene ciertas debilidades como desfase de tiempo en el momento de aplicar el sistema.

#### **RECOMENDACIÓN 1**

Realizar las planificaciones previas al proceso de compra para no tener desfases de tiempo.

#### **CONCLUSIÓN 2**

El presupuesto se maneja sin base técnica, se establece presupuesto anual en base a requerimientos por partes iguales.

#### **RECOMENDACIÓN 2**

Realizar un estudio técnico previo sobre el consumo que se genera durante cada cuatrimestre para presupuestar lo necesario.

#### **CONCLUSIÓN 3**

Las diferentes áreas que participan en el proceso del sistema logístico, no poseen una individualidad de sus diferentes funciones.

#### **RECOMENDACIÓN 3**

Elaborar un manual de funciones sobre los puestos de trabajo por cada área que participa en el sistema logístico con sus respectivos reglamentos.

#### **CONCLUSIÓN 4**

Existen falencias en el control de los medicamentos dentro de los almacenes.

#### **RECOMENDACIÓN 4**

Implementar un sistema de control de inventarios para el adecuado manejo de las existencias de medicamentos.

#### **CONCLUSIÓN 5**

No hay un adecuado uso racional de los medicamentos por parte de los prescriptores.

#### **RECOMENDACIÓN 5**

Aplicar un adecuado sistema de prescripción para el uso racional de los medicamentos.

## **CAPÍTULO VIII**

### **BIBLIOGRAFÍA**

- KOTLER, Philip, “FUNDAMENTOS DEL MARKETING”, Prentice Hall, México, 2002.
- STAPLTON, J., “COMO PREPARAR UN PLAN DE MARKETING”, Editorial Deusto, Bilbao, 1992.
- Equipo de redactores, “METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”, Editorial Edibosco, Cuenca- Ecuador; 1992.
- FLORES. Luis, “ELEMENTOS DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”, Editorial Offset, Quito, Segunda Edición, 1980.
- TAMAYO, Mario, “EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”, Editorial Limusa S.A, Tercera Edición, México, 1998.
- CARRANZA, Octavio, “LOGÍSTICA: MEJORES PRÁCTICAS EN LATINOAMÉRICA”, Thomson, México, 2004.
- BALLOU, Ronald H., “LOGÍSTICA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO”, Pearson Educación, México, 2004.