

Universidad Estatal a Distancia  
Vicerrectoría Académica  
Sistema de Estudios de Posgrado  
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales  
Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenible

Proyecto Final de Graduación para optar por el grado de  
Master en Administración de Servicios de Salud Sostenible con énfasis en  
Gerencia de Servicios de Salud

*"Análisis cuali-cuantitativo de las causas administrativas, operativas y humanas que influyen en el desabastecimiento de medicamentos, en la farmacia del Hospital William Allen, durante el primer semestre de 2007".*

Elaborado por:  
Dra. Alejandra Rodríguez Solano

Tutora:  
Ing. María de los Ángeles Gutiérrez Brenes

Diciembre, 2008



# Agradecimientos

Primero gracias infinitas a Dios, quien me acompaña cada día y me toma de su mano para seguir el mejor camino.

En segundo lugar, a mi familia más cercana: mami, papi, Fede, Tito, abuelo Salva, abuela Meya, tío William, abuela Nora, que siempre están disponibles para dar una voz de aliento y un empujoncito para no aflojar en la lucha. Al resto de mi familia, que yo se que también piensan en mi, gracias.

Agradezco a la institución que diariamente me permite trabajar en ella, ya que por la oportunidad que he tenido en la CCSS, he conseguido muchos logros profesionales y personales que ni siquiera soñaba.

Agradezco también a mis docentes, que me han señalado la senda para lograr muchas de esas metas, en diferentes épocas de mi vida.

A mis amigos, los que siempre están pendientes de mí aunque no nos veamos mucho...debo mencionarlos por su apoyo y palabras de aliento.

A las Doctoras Dixie Araya y Muriell Grijalba, por compartir hasta el final esta gran aventura que fue la Maestría.

A mi jefatura y compañeros de Farmacia y otros departamentos del Hospital William Allen de Turrialba y del Área de Salud de Siquirres, les agradezco infinitamente todas sus contribuciones para concretar el proceso de maestría y esta investigación, que espero, nos ayude a mejorar nuestro trabajo diario.

## Dedicatoria

Al finalizar esta jornada, después de pasar tiempos difíciles, creo que es justo dedicar este logro a mi abuelo Salva, quien nos dejó hace pocos meses y no pudo compartir en nuestro tiempo, la alegría del objetivo conseguido.

Ciertamente su actitud visionaria fue la que nos inculcó el amor por el estudio, el deseo de superación, la necesidad de crecer día con día, la inquietud de aprender y crear cosas mejores a nuestro alrededor...

¡Güelo, esto es para ti!

# Resumen Ejecutivo

El sentido fundamental de la gestión de suministros es garantizar la disponibilidad y accesibilidad continua de los medicamentos e insumos esenciales. Por esto, se ha definido la necesidad de que los diversos procesos de adquisición de medicamentos sean eficientes y eficaces, con una rapidez que permita que cada unidad tenga en sus existencias el producto, para ser despachado cuando sea necesario.

La selección y adquisición de medicamentos en los sistemas de salud responden a criterios de selección que permiten construir listados de fármacos, adecuados para cumplir con las necesidades de la población atendida.

La OMS impulsa el concepto de “medicamentos esenciales”, los que satisfacen las necesidades prioritarias de salud de la población. Se selecciona una variedad limitada de medicamentos, que permite mejorar la calidad de la atención, la gestión de los medicamentos (incluso la calidad de los medicamentos prescritos) y el aprovechamiento costo-eficaz de los recursos sanitarios. Esta es la filosofía aplicada en la selección de los medicamentos de la Lista Oficial de la Caja Costarricense de Seguro Social.

La crisis del sistema institucional de suministros, en el rubro de medicamentos, se había puesto de manifiesto por medio de un informe de la Contraloría General de la República (CGR), en junio de 2004.

Durante los años 2006 y 2007, situaciones coyunturales en el sistema de distribución de la CCSS provocaron el desabastecimiento de insumos básicos, que debieron ser adquiridos de forma local, con el fin de evitar que el usuario se afectara en el tratamiento de sus enfermedades.

En agosto de 2006, la CCSS decide crear grupos de trabajo, que pretendían presentar iniciativas para resolver el desabastecimiento de medicamentos. En los niveles operativos que utilizaron los medicamentos como insumo, se hicieron más evidentes las fallas del sistema institucional de suministros (en lo referente a tener el producto en el momento preciso).

Por medio del presente proyecto de investigación se buscó identificar de forma sistemática las causas específicas que provocaron el desabastecimiento, para colaborar con la caracterización de las debilidades de la gestión de medicamentos y mejoramiento

de los procedimientos actuales, lo que se reflejará en el cumplimiento de la misión adquirida con la Sociedad: la atención pronta y oportuna para los usuarios.

El análisis se llevó a cabo en la Farmacia y otras dependencias del Hospital William Allen, hospital periférico 3, perteneciente a la CCSS. Se estudiaron los procesos de adquisición de medicamentos, con el fin de “Determinar la influencia de gestión administrativa, la gestión operativa y la gestión de los recursos humanos en el desabastecimiento de medicamentos, en la farmacia del Hospital William Allen, durante el primer semestre de 2007”.

La presente investigación se elaborará bajo el enfoque cuali-cuantitativo y de tipo descriptivo, lo que permitió el recuento de situaciones y eventos, para especificar propiedades de la organización sometida análisis, que se presentaron de forma transversal, estudiando el desarrollo de la organización en un momento dado (primer semestre de 2007).

Se planea que este conocimiento sirva de insumo para concretar medidas que mejoren los procesos de abastecimiento de esta farmacia en el futuro, ya que a razón de su metodología instrumental, se generaron insumos de conocimiento de un problema que posibilitarán el desarrollar procesos posteriores de intervención en la organización.

Durante la ejecución del proyecto de investigación se describió (por medio de la observación y revisión documental) el funcionamiento del servicio de farmacia respecto al proceso de abastecimiento.

Se determinaron sus relaciones con el nivel macroinstitucional (respecto al ALDI y el área de planificación), donde se revelaron algunos procedimientos que promueven el faltante de medicamentos, así como características intrínsecas al proceso (por ejemplo, la lejanía de las unidades).

Luego se plasmó el vivir diario del sistema de abastecimiento a lo interno del servicio de farmacia, de manera que se detectaran a nivel local aquellos aspectos que inciden en los problemas de inventario. En este apartado, se descubren debilidades de índole tecnológica y necesidades de fortalecimiento de la cultura organizacional.

Finalmente, mediante la consolidación de la información obtenida, las conclusiones y recomendaciones generadas, pretenden iniciar el camino al mejoramiento del proceso de abastecimiento, en el marco de servicios oportunos y de calidad para los pacientes.

# Tabla de Contenido

	<b>Página</b>
Introducción	1
<b>Capítulo I Marco contextual</b>	<b>3</b>
1.1. Antecedentes	4
1.1.1 Contexto Internacional	4
Las Políticas de la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud	4
El tema de contrataciones	4
Políticas sobre medicamentos	5
Gestión de Suministros	5
Estrategias de abastecimiento de medicamentos a nivel Latinoamericano	6
El caso de Chile	6
El caso de México	8
El caso de Perú	8
El caso de Argentina	9
1.1.2. Contexto Nacional	11
Crisis del sistema institucional de suministros de la CCSS	11
Medidas de contingencia tomadas ante la crisis	12
1.1.3. Contexto Local	14
El Servicio de Farmacia del Hospital de Turrialba	14
Adquisiciones del Servicio de Farmacia	14

	<b>Página</b>
1.2. Justificación	17
1.3. Formulación, Definición y Delimitación del Problema	18
1.3.1. Definición del problema	18
1.3.2. Delimitación Espacial e institucional	18
1.3.3. Delimitación temporal	18
1.4. Objetivos	19
1.4.1. Objetivo General	19
1.4.2. Objetivos Específicos	19
<b>Capítulo II Marco Teórico</b>	<b>20</b>
2.1. La Administración	21
2.2. El proceso administrativo: sus partes	22
2.3. La Organización desde el punto de vista de la Administración	25
2.3.1. El diseño de la organización	26
2.3.2. Agrupamiento de unidades en la organización	27
2.3.3. Organizaciones para la administración de la salud	27
2.3.4. La Gestión Gerencial de la organizaciones	29
2.3.5. La Gestión Gerencial por procesos	29
2.3.6. La cultura organizacional	31
2.4. La Administración de Recursos Materiales	32
2.4.1. Funciones de la Administración de Materiales	32
El subsistema de normalización	32
El subsistema de control	33
El subsistema de compras	34
Definición general de Contratación Administrativa	35
Principios rectores de la Contratación Administrativa	36
El subsistema de almacenamiento	38



	<b>Página</b>
2.4.2. Cadena de suministros	38
Objetivo estratégico de la cadena de suministros	39
La logística de la cadena de suministros	39
La gestión de la cadena de suministro	40
El Sistema Institucional de Suministros de la CCSS	41
Política institucional para garantizar el acceso a los medicamentos	44
2.4.3. Factores críticos de éxito en la gestión de la cadena de suministro	45
2.4.4. Causas del faltante de materiales	47
2.4.5. Causas de los faltantes de medicamentos	49
<b>Capítulo III Diseño Metodológico</b>	<b>50</b>
3.1. Tipo de estudio	51
3.2. Área de estudio	51
3.3. Población involucrada en el estudio / Unidades de Análisis	52
3.4. Fuentes de información	53
3.5. Selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.6. Operacionalización de variables	54
Matriz de operacionalización de las variables	54
<b>Capítulo IV Resultados</b>	<b>64</b>
4.1. Funcionamiento del sistema de suministros del Hospital William Allen	65
4.1.1. Descripción del sistema de suministros de la Farmacia del Hospital William Allen, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento	65
Dinámica Mensual	66
Dinámica Semanal	66
Otros Aspectos del Proceso de Abastecimiento	66

	<b>Página</b>
4.2. Organización	69
4.2.1. Descripción del diseño de la cadena de suministros de la CCSS, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento	69
4.2.2. Evaluación del desabastecimiento mensual	70
4.2.3. Evaluación de la centralización de adquisiciones de productos A agotados	71
4.3. Ubicación de las unidades involucradas	72
4.3.1. Localización del ALDI, que pueda afectar el abastecimiento por poca accesibilidad y distancia	72
4.4. Red de transporte	73
4.4.1. Número de Vehículos para la función de distribución, lo que puede contribuir al incumplimiento de cronogramas de abastecimiento por faltante de recursos	73
4.4.2 Cumplimiento de la Frecuencia de despacho del pedido solicitado al ALDI	74
4.5. Planificación	75
4.5.1 Efectividad de la planificación del presupuesto, para evitar desabastecimiento por falta de recursos	75
4.6. Capacidad instalada de la farmacia	76
4.6.1 Demanda promedio referente a cupones despachado por mes, para cuantificar las necesidades materiales de la unidad	76
4.6.2. Solicitudes mensuales de adquisición de productos restringidos, agotados o no LOM, para evitar el faltante de productos con estas características	77
4.6.3. Oferta de productos en stock, que se tienen presupuestados anualmente	78
4.6.4. Gasto mensual promedio para el año 2007, para verificar la ejecución del presupuesto y evitar el faltante de recursos	78

	<b>Página</b>
4.7. Procedimientos	79
4.7.1 Procedimientos para control del proceso, que permitan detectar fallos que puedan causar desabastecimiento	79
4.7.2. Procedimientos para cálculo de cuotas, para que las cantidades a solicitar respondan a las necesidades	81
4.7.3. Procedimientos para generación de informes, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento	82
4.7.4. Procedimientos para elaboración de Pedidos Mensuales en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento	83
4.7.5. Método utilizado para Almacenamiento y despacho, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento	83
4.7.6. Procedimiento de manejo y justificación las diferencias por faltantes en el inventario en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento	84
4.8. Tecnología	85
4.8.1. Automatización del proceso de abastecimiento, para favorecer la rapidez y repetitividad del mismo	85
4.8.2. Cantidad de Equipo de cómputo, que permita hacer el proceso automatizado	86
4.8.3. Porcentaje de Utilización del equipo de cómputo disponible, para relacionar con la automatización del proceso	86
4.8.4. Identificación de procesos que implican la toma de decisiones basada en información, de manera que los procedimientos llevados a cabo garanticen el abastecimiento	87

	<b>Página</b>
4.9. Cultura organizacional	88
4.9.1 Grado de Motivación del personal relacionado con el proceso de abastecimiento, para la mejor ejecución del mismo	88
4.9.2. Conocimiento de la naturaleza de la labor realizada, que permita al funcionario desenvolverse con seguridad y de forma correcta en el proceso de abastecimiento	90
4.9.3. Grado de capacitación de los funcionarios participantes en el proceso de abastecimiento de medicamentos, para garantizar que el proceso ocurra de forma correcta	90
4.9.4. Grado de Liderazgo de los encargados del proceso de abastecimiento	93
<b>Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>95</b>
5.1. Conclusiones	96
5.2. Recomendaciones	103
<b>Referencias Bibliográficas</b>	<b>114</b>
<b>Otras publicaciones consultadas</b>	<b>119</b>
<b>Anexos</b>	<b>122</b>

# Índice de Tablas y Figuras

	<b>Página</b>
Matriz de operacionalización de las variables	55
<b>Tabla 1:</b> Número de ceros en los pedidos recibidos del ALDI en el primer semestre de 2007.	71
<b>Tabla 2:</b> Información sobre la recepción de los pedidos recibidos del ALDI en el primer semestre de 2007.	74
<b>Tabla 3:</b> Trámites de claves para solicitudes especiales efectuadas en el primer semestre de 2007 por el servicio de Farmacia del HWAT.	77
<b>Tabla 4:</b> Pedidos recibidos de acuerdo al calendario por parte del ALDI al servicio de Farmacia del HWAT durante el primer semestre de 2007.	80
<b>Tabla 5:</b> Extrapedidos realizados para abastecer agotados en el pedido mensual durante el primer semestre de 2007.	81
<b>Tabla 6:</b> Datos de egreso mensual de Acetaminofén 500 mg, en el Auxiliar de Bodega de Farmacia del HWAT noviembre de 2006 a agosto de 2007.	81
<b>Tabla 7:</b> Grado de motivación de los funcionarios respecto a las labores diarias dentro del proceso de abastecimiento.	89
<b>Tabla 8:</b> Capacitación del personal que participa en el equipo de abastecimiento de la farmacia del Hospital de Turrialba.	91

<b>Tabla 9:</b> Frecuencias de opiniones sobre las características de Liderazgo en el proceso de abastecimiento, de la Jefatura de Farmacia, según la percepción de los funcionarios participantes.	93
<b>Figura 1:</b> Organigrama del equipo encargado del abastecimiento de suministros del Servicio de Farmacia del Hospital William Allen de Turrialba (vigente desde enero de 2006).	65
<b>Figura 2:</b> Croquis de la planta física del Hospital William Allen (Primer semestre 2007).	123
<b>Figura 3:</b> Flujograma General de la red de suministro de medicamento.	146
<b>Figura 4:</b> Flujograma de los pasos informatizados y manuales relacionados con el proceso de abastecimiento del servicio de Farmacia HWAT.	147

## Glosario de términos usados

**CCSS:** Caja Costarricense del Seguro Social

**La Caja:** Caja Costarricense del Seguro Social

**HWAT:** Hospital William Allen de Turrialba

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud

**CGR:** Contraloría General de la República

**ALGEFISSA:** Almacenes Generales y Fiscales del Sur

**SIFA:** Sistema Integrado de Farmacias

**SIGES:** Sistema Integral de Gestión de Suministros

**PEPS:** Primero en entrar, primero en salir

**LOM:** Lista Oficial de Medicamentos

**ALDI:** Área de Almacenamiento y Distribución

**Medicamento A:** Medicamento almacenable, contenido en la LOM, suministrado a los servicios de farmacia desde el Departamento de Almacenamiento y Distribución de la CCSS.

**Medicamento Z:** Medicamento no almacenable (o de tránsito, que se encuentra descrito en la LOM) que **no es** provisto a los servicios de farmacia desde el almacén general, sino que cada servicio debe gestionar su adquisición anual por medio de contratación administrativa, con presupuesto local.

**No-LOM:** Medicamento no perteneciente a la Lista Oficial de Medicamentos

**Stock:** productos que un servicio de atención al usuario tiene en consignación, con una cuota acordada, la cual se repone según el gasto llevado a cabo

**Atención Farmacéutica:** Modalidad de atención dada por el profesional en farmacia al usuario de medicamentos, que implica no sólo educación sino seguimiento farmacoterapéutico.

**EA:** solicitud al área de Planificación, cuando la cuota mensual se ha agotado

**VA:** solicitud al Departamento de Salud Colectiva para obtener vacunas

**SA:** solicitudes al Departamento de Farmacoepidemiología para productos LOM fuera del nivel de usuario

**DF:** autorización del Comité Central de Farmacoterapia para compras de productos No-LOM

**LPF:** Laboratorio de Productos Farmacéuticos de la CCSS

**SIPREDES:** Sistema de Presupuestos de Despachos

**FODA:** Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a las que está sujeta una organización



## Introducción

La Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), es la institución autónoma que presta servicios de salud, más consolidada de Costa Rica.

A lo largo de 65 años ha logrado colaborar con la elevación de los índices de salud del país, por medio de sus acciones preventivas y curativas.

Tiene a su cargo el “Seguro de Salud”, como elemento del proceso de consecución de la salud, donde es importante el acceso a los medicamentos de diversos grupos terapéuticos.

Los medicamentos utilizados en la CCSS están agrupados en la “Lista Oficial de Medicamentos”. La misma se basa en el modelo de “Medicamentos Esenciales” de la Organización Mundial de la Salud.

Este modelo trata de favorecer la accesibilidad a estos tratamientos, sumado al uso racional en los países en vías de desarrollo: contiene los medicamentos necesarios para resolver los principales problemas de morbilidad de la población, en una cantidad y presentación idónea, con calidad (Departamento de Farmacoterapia, 2004).

La adquisición de estos insumos por parte de las farmacias institucionales, está mediado por planeamiento anual según las necesidades de los pacientes:

- Los medicamentos que se obtienen por medio del proceso de abastecimiento del Sistema institucional de suministros, en el que intervienen solicitudes al Almacén General del Departamento de Almacenamiento y Distribución (productos A o almacenables).
- Se complementan con compras de productos especiales, no almacenables (productos Z o de tránsito).

Desde el año 2004, informes de la Contraloría General de la República han puesto en evidencia las fallas en el sistema de inventarios y de distribución de medicamentos, que han provocado destrucciones masivas: alrededor de ₡343 000 000 (Morris, 2004).

Los trámites que implica la contratación administrativa son muchos: se ha determinado que a nivel central una compra puede durar 14 meses, necesitar 33 trámites y pasar por 18 oficinas (Ávalos, 2006).

Además, en el primer semestre del 2006, se presentó una coyuntura respecto a la distribución, debido a diferentes disputas administrativas y legales con entidades que le prestan servicios de almacenamiento temporal: la Caja presentó en su contra, una denuncia por retención indebida (Fernández, 2006).

Incluso, en el primer semestre de 2007, las autoridades del Departamento de Programación decidieron no dar el aval a las compras a nivel de las unidades, a pesar del desabastecimiento del Almacén General.

Este contexto ha provocado el desabastecimiento de insumos básicos que debieron ser adquiridos en unidades, con el fin de evitar que el usuario se afectara en el tratamiento de sus enfermedades.

Se percibe la necesidad de que los diversos procesos de adquisición de medicamentos sean eficientes y eficaces, con una rapidez que permita que cada unidad tenga en sus existencias el producto, para ser despachado cuando sea necesario.

Por medio de la presente investigación, se elaborará bajo el enfoque cuali-cuantitativo y de tipo descriptivo, se logró el recuento de situaciones y eventos, para especificar propiedades y situaciones de la organización sometida análisis.

Se estudiaron los procesos de adquisición de medicamentos, con el fin de determinar la influencia de gestión administrativa, operativa y la de los recursos humanos en el desabastecimiento de medicamentos, con lo que se planea que el conocimiento identificado sirva de insumo para concretar medidas que mejoren los procesos de esta farmacia en el futuro.

De esta manera, se propuso por medio del presente estudio realizar un *“Análisis cuali-cuantitativo de las causas administrativas, operativas y humanas que influyen en el desabastecimiento de medicamentos, en la farmacia del Hospital William Allen, durante el primer semestre de 2007”*.

**Capítulo 1**  
**Marco Contextual**

Con el presente apartado, se buscará visualizar el proceso histórico y la situación actual del tema de adquisición, distribución e inventario de medicamentos.

Se presentará por medio del recuento de políticas e iniciativas pertenecientes a diversos organismos internacionales y nacionales, que permiten asegurar el abastecimiento requerido de sus farmacias.

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1. Contexto Internacional**

Las experiencias internacionales, son por lo general, el espejo que permite crear soluciones para los problemas particulares que se presentan en una nación.

En este sentido, el manejo de la salud de la población no está exento de definir sus mecanismos por medio del “ensayo y error” al aplicar medidas creadas y auspiciadas por autoridades de otras latitudes.

#### *Las Políticas de la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud*

La Organización Mundial de la Salud es la organización internacional por excelencia, que marca las pautas del manejo de la salud de las naciones asociadas a su Asamblea.

La Organización Panamericana de la Salud cumple similares funciones al nivel específico de las Américas, creando recomendaciones acordes a la realidad de nuestros países.

A continuación se presenta un extracto de recomendaciones que ha brindado en cuanto al tema en estudio.

*El tema de contrataciones.* En el Informe de la Secretaría de la reunión 107 del Consejo Ejecutivo de la OMS en la 56ª Asamblea Mundial de la Salud del 8 de abril de 2003, se analizó el tema de la utilización de los arreglos contractuales, compra de servicios y la cooperación para lograr los objetivos de la prestación de la salud.

Se definió que estos arreglos conllevan la delegación de responsabilidades y concesión de servicios.

Es necesaria la supervisión, el uso de tecnología de información, de acreditación y de incentivos. En lo sucesivo, se pretenden esfuerzos para velar porque las prácticas de contratación contribuyan a mejorar el desempeño y eficiencia de los sistemas de salud (Secretaría OMS, 2003).

*Políticas sobre medicamentos.* En este punto, se pueden definir criterios de selección que permiten construir listados de fármacos, adecuados para cumplir con las necesidades de la población atendida en los servicios de salud.

La OMS impulsa la elección de medicamentos por medio del concepto de “medicamentos esenciales”, que se definen como “los que satisfacen las necesidades prioritarias de salud de la población. Se seleccionan teniendo debidamente en cuenta su pertinencia para la salud pública, pruebas de su eficacia y seguridad, y su eficacia comparativa en relación con el costo” (OMS, 2002).

Dentro de las ventajas de este tipo de selecciones de una variedad limitada de medicamentos, se permite mejorar la calidad de la atención, la gestión de los medicamentos (incluso la calidad de los medicamentos prescritos) y el aprovechamiento costo-eficaz de los recursos sanitarios (OMS, 2002). Esta es la filosofía aplicada en la selección de los medicamentos de la Lista Oficial de la CCSS.

*Gestión de Suministros.* La OPS propone fortalecer capacidades nacionales en la gestión del suministro de medicamentos a través del desarrollo de redes regionales con la participación de las agencias nacionales en suministro de medicamentos.

El sentido fundamental de la gestión de suministros es garantizar la disponibilidad y accesibilidad continua de los medicamentos e insumos esenciales. Por medio del trabajo de un sistema de suministros, se supone ocurre un ciclo integral (que implica la planeación y programación de necesidades, el establecimiento de mecanismos eficientes de adquisición, almacenamiento y distribución y el monitoreo permanente del abastecimiento).

Aunque en la región de las Américas existen debilidades en las capacidades nacionales en estos aspectos, algunos países cuentan con interesantes experiencias de

gestión para compartir. Por ejemplo la Cooperativa de Hospitales de Antioquia en Colombia (COHAN).

También existen importantes estrategias de contención de costos como el Fondo Estratégico de Insumos Públicos de la OPS y otros procesos de negociación conjunta son estrategias de contención de costos importantes para la región (OPS, 2007).

### *Estrategias de abastecimiento de medicamentos a nivel latinoamericano*

Existen países latinoamericanos que con su ejemplo, han brindado un aporte en la concepción del sistema de salud como lo conocemos hoy en Costa Rica.

En Latinoamérica, tradicionalmente las autoridades sanitarias asumieron la responsabilidad del registro y habilitación de productos, sin poner gran cuidado a lo referido a la seguridad del producto. Por otro lado, la regulación sanitaria tradicional no priorizaba el acceso ni el uso racional de los productos.

Durante los 70 y 80, no se siguió un ritmo uniforme en la regulación. En los 80 también arrancaron los procesos de reforma de sector salud de muchas naciones latinoamericanas.

En los 90, las reglas de juego cambiaron de forma radical y homogénea: se promovió la desregulación y la intervención del Estado.

Actualmente, las políticas basadas sobre medicamentos cambian y cuentan con agencias reguladoras que están asumiendo el cambio. Se involucran decisiones para implementar políticas de regulación con el objetivo de promover el acceso a los medicamentos (Tobar, 2004).

En este contexto, se presentan a continuación ejemplos de naciones que han profundizado en el mejoramiento de las estrategias de gerencia de medicamentos.

*El caso de Chile.* En 1923, en la Quinta Conferencia Panamericana de la OIT en Chile, se aprobó la resolución que recomendó el establecimiento de los seguros sociales en los países participantes. El primer país en establecer los seguros sociales, fue Chile en 1923 (Miranda, 2003).

En los años 1930 y 1940 existían entidades centrales que compraban todos los insumos a nombre del Estado (Dirección de Abastecimiento). En el caso de los medicamentos, la entidad se llamaba “Central de Abastecimiento del Servicio de Salud Pública”.

En años posteriores se descentralizaron estas instituciones, perdiendo la coordinación y la optimización de sus operaciones (Campero, 2004).

En los años 80, el primer país en reformar el sector salud fue Chile. Se introduce fuertemente la gestión privada en el campo de la atención de las personas, por medio de compañías aseguradoras (Gaceta Sanitaria, 2002). Predominaban los servicios contratados en proporción a las primas de las pólizas de aseguramiento, lo cual afecta la equidad de la atención.

En los últimos años, se han realizado cambios en lo concerniente al mercado de adquisiciones a nivel público, reforzando la responsabilidad de cada unidad de adquisiciones, según lo expuesto por Tomás Campero, Director de ChileCompra (2004):

En el 2002, se aprobó la nueva Ley de Compras 19.886, que uniformó las prácticas de compras del Estado y se creó “ChileCompra”, que administra una plataforma estatal para comercio electrónico.

La plataforma electrónica funciona como un catálogo virtual, que incluye los medicamentos más usados por los hospitales chilenos.

Toda esta reforma tuvo su nacimiento en problemas de: desorden normativo con multiplicidad de reglas, escasa profesionalización en el tema de contrataciones, mínima evaluación de los bienes adquiridos y de proveedores, baja capacidad instalada para una gestión de abastecimiento de calidad, escaso uso de tecnologías modernas, falta de incentivos.

En el ámbito del mejoramiento de la distribución de medicamentos, se han realizado estudios como el elaborado por Bustamante y López en el 2005, sobre los beneficios de un centro de distribución de medicamentos. Estos investigadores plantean que un mal cálculo en la demanda se traduce, en el ámbito médico, como pérdida de pacientes.

Demuestran que el cálculo de las demandas regionales, el conocimiento real de inventarios y la mejora de coordinación de la cadena de distribución, pueden ser medidas beneficiosas para la gestión de los medicamentos.

Además, en 2006 se aplica un plan piloto de modernización de la distribución de medicamentos en la salubridad pública, según se desprende de la publicación electrónica DiarioPyme (2006).

Este plan incorpora la captura electrónica de datos por medio de códigos de barras, para optimizar procesos que actualmente se realizan de forma manual.

La incorporación de esta tecnología, permitirá que los hospitales y otros centros de atención médica y las centrales de abastecimiento reduzcan sus costos por inventario y minimicen sus pérdidas.

*El caso de México.* La reforma del sector salud de los años 80, inicialmente apostó por la descentralización de la provisión de servicios desde la Secretaría de Salud.

Según anota la publicación Gaceta Sanitaria, en 2002, el Instituto Mexicano del Seguro Social, se encontraba en un proceso de reordenamiento de sus niveles administrativos y prestadores de servicios.

En contexto actual, la población mexicana recibe la atención médica en las siguientes proporciones: menos del 40% de su poblaciones cubierta por la Seguridad Social, un 2% por el sector privado y 58% por instituciones que atienden al sector más pobre de la población, a través de una cuota de recuperación o de forma gratuita.

Así mismo, el mercado farmacéutico mexicano experimenta una importante demanda de productos genéricos y de tecnología madura, por parte del sector institucional público.

El abastecimiento de los medicamentos en algunas instituciones ha ido siendo cada vez más deficitario, con el consecuente deterioro en la calidad de la atención médica. Ante esta situación el grupo no atendido por la Seguridad Social, debe hacer gastos en medicamentos y atención altos, catastrófico para su economía familiar (Kuri, 2006).

*El caso de Perú.* La protección de la salud es un derecho consagrado en la Constitución de Perú. Es responsabilidad del Estado promoverla y garantizar el acceso de todos ciudadanos, a los servicios asistenciales y a los medicamentos considerados esenciales para la conservación de su salud.



Según una publicación del 2002 de la Gerencia de Estudios Económicos del Instituto Nacional de la Competencia y de la Protección de la Propiedad intelectual de Perú (INDECOPI), se ha establecido que el objetivo central de las compras estatales es garantizar el uso eficiente de los recursos. Asegurar que los bienes y servicios demandados por las instituciones del sector público, sean adquiridos en las mejores condiciones de precio y calidad. Con procedimientos claros y transparentes que fomenten la competencia entre los potenciales oferentes.

En este contexto, la preocupación del gobierno por reducir el gasto en medicinas, ha llevado a promover la “sustitución genérica” (usar medicamentos genéricos en lugar de innovadores o patentados).

Así, todos los productos farmacéuticos solicitados por el Estado se solicitan por el nombre de su principio activo (sustancia que tiene la acción medicamentosa). En consecuencia, las empresas oferentes no necesitan diferenciar sus productos con marcas, tal como lo hacen en el mercado privado.

Las adquisiciones del Estado se realizan por procesos de selección (licitaciones y adjudicaciones directas públicas, selectivas o de menor cuantía), según la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, del 2001.

El Ministerio de Salud peruano (MINSA) adquiere las medicinas de todos los hospitales nacionales, las direcciones de salud y los institutos especializados, para obtener mejores descuentos por mayores volúmenes de compra. Se ha dispuesto centralizar las adquisiciones y que luego cada organismo descentralizado realice los respectivos contratos con los oferentes seleccionados de acuerdo con sus requerimientos previamente definidos.

El Seguro Social de Salud de Perú (ESSALUD) realiza adquisiciones de medicamentos centralizadas por grandes montos. Las adjudicaciones directas se realizan por montos menores y necesidades específicas (medicamentos inmunológicos, antineoplásicos, antiinfecciosos).

En 1999, con la política de reactivación del sector productivo nacional, se agregaron porcentajes adicionales a la calificación técnica para bienes elaborados dentro del territorio nacional.

*El caso de Argentina.* En este país en los años 80, cuando inició la reforma del sector salud, ésta se orientó a: eliminar mercados de aseguradoras, aumentar la eficacia de

los hospitales e introducir herramientas de gestión, tendientes a la reducción de costes por compras hospitalarias (Gaceta Sanitaria, 2002).

En los años 90, se da una crisis en el acceso a los medicamentos, cuyo precio crece a más del doble; la financiación se hizo más vulnerable; la cobertura de los seguros de salud se retrajo y no se avanzó lo suficiente en la selección racional de los productos. En el 2002-2003, acontece una fuerte crisis económica y social a nivel nacional.

Como respuesta a estas situaciones, el Ministerio de Salud implementa en el 2002 el Programa REMEDIAR. Su objetivo es ampliar el acceso, cobertura y eficiencia en los procesos de compra y distribución de medicamentos.

Así se pretende combatir la pobreza y ampliar el acceso de la población, especialmente los pobres e indigentes, a los servicios de salud y a medicamentos esenciales (Tobar, 2004). Se motivó el desarrollo de mecanismos para corregir los problemas de acceso a los medicamentos, tales como:

- Control de precios.
- Bajar barreras de importación.
- Prescripción y dispensación de genéricos.
- Listas de medicamentos esenciales: para la adquisición y distribución de medicamentos esenciales a centros de atención primaria provincial y municipal y dar garantía de acceso a medicamentos esenciales para la población vulnerable.

A pesar de obtener una tendencia al descenso de precios que estas medidas fueron logrando, a mediano plazo se manejaban otras opciones. Por ejemplo la posibilidad de crear una “central de compras de medicamentos” que se encargue de la adquisición de medicamentos esenciales, con una elevación de los estándares de calidad de los medicamentos (Godoy, 2002).

Con la implementación de REMEDIAR, las compras se han centralizado, constituyéndose una poderosa central de abastecimiento, favoreciendo la economía de escala con licitaciones periódicas cuyas especificaciones se publican en Internet (Tobar, 2004).

### 1.1.2. Contexto Nacional

A nivel nacional, la CCSS ha construido a lo largo de sus sesenta años de existencia un sistema interno que garantice que cada unidad, cada servicio existencial, cuente con los insumos necesarios para su óptimo funcionamiento. Recientemente, su funcionamiento se ha analizado, debido a las fallas que se han ido detectando.

#### *Crisis del sistema institucional de suministros de la CCSS*

La crisis del sistema institucional de suministros, en el rubro de medicamentos, se ha puesto de manifiesto por medio de un informe de la Contraloría General de la República (CGR), dado a conocer en junio de 2004 (Morris, 2004).

La CGR informó que en las bodegas de la CCSS existen medicamentos por  $\text{Q}343\,000\,000$  de colones que deben ser destruidos, debido a que ya no pueden ser distribuidos a las unidades. Se determinan como causas de esta situación:

- La gestión ineficiente que genera adquisiciones excesivas que provocan sobreexistencia.
- La compra de medicamentos con fechas de caducidad próximas.
- El desorden y carencia de controles efectivos en almacenaje, suministro y distribución.
- Falta de definición de deberes y responsabilidades de las unidades administrativas.
- Largos procesos de reclamo a proveedores.
- Carencia de un sistema eficiente de información.
- Ausencia de mecanismos efectivos de coordinación.
- Construcciones viejas que no reúnen requerimientos para conservación y distribución de medicamentos.
- Falta de estudios técnicos de impacto del crecimiento en el sistema de suministros institucional provocado por la expansión en la prestación de los servicios.

Esta situación se ve agravada por en julio de 2006, cuando la CCSS presenta una demanda por “retención indebida” en contra de la empresa ALGEFISSA, en cuyas bodegas se calculó se encuentran productos valorados en ¢4 200 000 000 (Infocaja, julio 2006).

Debido a que la retención de productos, se planteó la posibilidad de que podrían escasear los medicamentos en semanas. Sumado al hecho de que muchos productos contaban con fechas que expiración próximas, que los harían inservibles (Saénz, 2006).

### *Medidas de contingencia tomadas ante la crisis*

En agosto de 2006, la CCSS decide crear grupos de trabajo, con representantes de: la parte administrativa a nivel central, de las unidades y del área de distribución.

Estas comisiones pretenden presentar iniciativas para resolver el desabastecimiento de medicamentos. Las funciones específicas de cada grupo (Infocaja, setiembre 2006; Ávalos, 2006) se describen a continuación:

**CONSEJO ESTRATÉGICO:** define las funciones y responsabilidades del Comité Ejecutivo, así como supervisar el cumplimiento de las tareas asignadas.

**COMITÉ EJECUTIVO:** con capacidad para actuar sobre toda la cadena de abastecimiento.

- Definirá las funciones y responsabilidades de lo grupos de tareas.
- Elaboración de un informe mensual de acciones y resultados obtenidos en la ejecución del rediseño del Sistema de Gestión de la Cadena de Abastecimiento de Medicamentos.
- Elaboración y presentación de las recomendaciones al Consejo Estratégico, las cuales servirán para la toma de decisiones gerenciales y de Junta Directiva.

### GRUPOS DE TAREAS

*Grupo 1 encargado de Leyes, Normas y reglamentos:* su función es inventariar y revisar toda la normativa legal y definirla reformulación total del marco legal. Sus funciones deberán ejecutarse en un plazo de 4 a 24 meses.

*Grupo 2 encomendado de crear Acciones de Contingencia:* responsable de vigilar el abastecimiento continuo de medicamentos, agilizar los procesos de compra y adelanto de medicamentos en casos de urgencia. Proponer mejoras e innovaciones que permitan disminuir tiempos o pasos en los procedimientos.

*Grupo 3 autorizado para crear un Nuevo Modelo de Gestión de la Cadena de abastecimiento de Medicamentos:* responsable de diseñar un nuevo modelo de gestión de la cadena de abastecimiento, por medio de investigar e impulsar nuevos modelos de contratación administrativa, la incorporación del código de barras, la integración de un registro de oferentes de la CCSS, y el fortalecimiento de sistemas de información como el SIFA y el SIGES.

### 1.1.3 Contexto Local

A nivel local, el servicio de farmacia del hospital de Turrialba, similar a otras instancias de este tipo, debe procurar la obtención de medicamentos en cantidad y tipo suficiente y necesario para satisfacer las necesidades de la población.

#### *El Servicio de Farmacia del Hospital de Turrialba*

*Adquisiciones de medicamentos del Servicio de Farmacia.* La adquisición de medicamentos es una tarea primordial del servicio de farmacia, dado el interés de que el usuario reciba su tratamiento medicamentoso de manera pertinente, en el momento adecuado. Para esta labor se cuenta con una bodega, en la que laboran dos funcionarios de forma permanente. Hay un funcionario encargado de las labores de bodegaje en el despacho. Cuentan con el apoyo en la parte operativa del asistente administrativo, de la Jefatura y de una profesional en farmacia.

El capítulo III del Plan Anual Operativo y Presupuesto, elaborado por Vargas y Mc Carthy (2005), establece que la farmacia debe:

“Realizar la adquisición de los medicamentos y otros suministros que requiere el hospital, las Áreas de Salud y el Servicio de Farmacia, de acuerdo con una programación previamente establecida” (p. 8).

“Solicitar la autorización de compra de medicamentos de uso restringido, agotado en el Almacén General CCSS o fuera de la Lista Oficial de Medicamentos, ante el Departamento de Farmacoterapia” (p. 11).

La obtención de la mayoría de estos suministros se da por medio de los pedidos mensuales y extraordinarios al Almacén General de la CCSS, en lo presupuestado como la partida 2354 (presupuesto no efectivo de medicamentos almacenables A).

Se presenta el caso de los medicamentos que se deben adquirir cada año por medio de la cuenta 2203 (presupuesto efectivo de medicamentos no almacenables Z).

En el año 2005, las adquisiciones no almacenables realizadas alcanzaron un monto de ¢14 473 838,00. Para el año 2006 se presupuestaron ¢20 803 000 (Vargas y Mc Carthy, 2005).

Se citan a continuación las adquisiciones esta índole, previstas de según las necesidades del servicio (Vargas y Montero, 2006):

- Fórmulas enterales para prematuros, lactantes y pacientes intolerantes a la glucosa y Fortificante de leche materna
- Clobazam tabletas
- Carbamazepina suspensión
- Vitamina E cápsulas
- Metoclopramida gotas
- N-Acetilcisteína, Lactulosa en sobres
- Flumaceniolo ampollas
- Gabapentina tabletas

En años anteriores se ha observado por parte de la Jefatura de Farmacia del Hospital William Allen, que los procesos de adquisición y distribución de medicamentos a nivel de bodega y del despacho no tienen la rapidez necesaria.

Se ha observado que los procesos de adquisición definidos anualmente no cumplen con la programación establecida, lo que se ha achacado a factores como: las entregas del Almacén General que sufren atrasos en la llegada del camión, el alto número de productos agotados), la falta de oferentes, los sobrepagos, lo engorroso de los trámites, etc.

Además en ciertos momentos de dificultades por los faltantes en el Almacén General, la responsabilidad de la adquisición recae con mayor fuerza en el servicio de farmacia, debido a que es el servicio que finalmente encara al paciente directamente. Si se presentan los escollos mencionados, los procesos parecen entorpecerse.

Las dificultades por el desabastecimiento de medicamentos esenciales, puso y pone en riesgo la salud y la vida de los usuarios.

Además se debe recordar que existe la obligación para la CCSS, refrendada por la Sala Constitucional, de garantizar la entrega de medicamentos (Araya, 2002).

Por estos motivos, a manera de contingencia el nivel central de CCSS propuso la búsqueda de soluciones por parte de representantes de distintos niveles, principalmente dirigidas a remediar las trabas legales del proceso (INFOCAJA, setiembre 2006; Ávalos, 2006).

Mientras estas soluciones llegan, las farmacias institucionales debieron asegurar sus existencias de medicamentos. Esta es su tarea primordial, dado al interés de que el usuario reciba su tratamiento medicamentoso de manera pertinente, en el momento adecuado.

Simultáneamente a partir de enero de 2006, la Jefatura del Servicio de Farmacia encomendó a un profesional en Farmacia la supervisión de los procesos relacionados con la adquisición, distribución e inventario de medicamentos. Esto a nivel de la bodega y del despacho, creando un nuevo espacio de acción para el farmacéutico.

Esta nueva faceta se convirtió en una motivación a nivel personal y profesional. No sólo debido a la posibilidad de brindar una colaboración valiosa a la calidad del servicio de esta farmacia. Sino a la posibilidad que el conocimiento recabado sea parte de los de la información que permita evitar la crisis en que está cayendo la CCSS, respecto al abastecimiento de insumos básicos de trabajo.



## 1.2. Justificación

Durante el año 2006, para los niveles operativos que utilizan los medicamentos como insumo, se hacen más evidentes las fallas del sistema institucional de suministros (en lo referente a tener el producto en el momento preciso).

Se perciben que estas fallas podían estar relacionadas con la lentitud de los procesos institucionales de adquisición, de las decisiones gerenciales, la rigidez de la legislación, de la ubicación física de los locales y las deficiencias del sistema de transporte, entre otras situaciones.

Por medio del presente proyecto de investigación se busca identificar de forma sistemática las causas específicas que provocan el desabastecimiento.

Esta identificación colaborará con la caracterización de las debilidades de la gestión de medicamentos y permitirá la corrección y mejoramiento de los procedimientos actuales, lo que se reflejará en el cumplimiento de la misión adquirida con la Sociedad: la atención pronta y oportuna para los usuarios.

De esta manera, se proyecta que este conocimiento sirva de insumo para concretar medidas que mejoren los procesos de abastecimiento de esta farmacia en el futuro.

La beneficiada con la información que se pueda reunir, es la población adscrita al Hospital de Turrialba. Incluso, sin dejar de lado las necesidades de quienes acuden a sus servicios de manera urgente. El mejoramiento del abastecimiento garantizará la optimización del servicio prestado.

El estudio es viable y factible, pues se cuenta con el apoyo de la Jefatura de la Farmacia y con la asesoría de otras instancias administrativas del Hospital, para recolectar la información pertinente.

El estudio es conveniente, pues es conocido que el desabastecimiento provoca profundos problemas y malestares para los usuarios. La aceptación de esta situación, permite que se cuente con la posibilidad de la supervisión profesional de este proceso, para buscar causas y soluciones.

### **1.3. Formulación, Definición y Delimitación del Problema**

#### **1.3.1. Definición del problema**

¿Son determinantes la gestión administrativa, la gestión operativa y la gestión de los recursos humanos en el desabastecimiento de medicamentos, en la farmacia del Hospital William Allen, durante el primer semestre de 2007?

#### **1.3.2. Delimitación Espacial e institucional**

Este análisis se llevó a cabo en la Farmacia y otras dependencias del Hospital William Allen, hospital periférico 3, perteneciente a la Caja Costarricense del Seguro Social.

#### **1.3.3. Delimitación temporal**

Se estudiaron los procesos de adquisición de medicamentos (por medio de los pedidos al Almacén general y las compras locales) que se efectuaron en el primer semestre del año 2007.

A partir de enero de 2006 se estableció la supervisión profesional en del proceso de abastecimiento de este servicio de farmacia, permitiendo contar con ingerencia en las tareas que se estudiaron.

La observación del proceso durante los primeros meses del año 2006, permitió intuir debilidades que eventualmente son susceptibles de caracterizar.

Se definió que durante el primer semestre de 2007, al tener acceso a la observación y registro de datos día a día, a la documentación y apoyándose en entrevistas, se logró recolectar la información necesaria para el estudio.

## 1.4. Objetivos

### 1.4.1. Objetivo General

Determinar la influencia de gestión administrativa, la gestión operativa y la gestión de los recursos humanos en el desabastecimiento de medicamentos, en la farmacia del Hospital William Allen, durante el primer semestre de 2007.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Describir el funcionamiento del sistema de suministros de la Farmacia del Hospital William Allen, por medio de las diversas modalidades de adquisición, para conocer su importancia para el trabajo diario.
- Reconocer los factores administrativos, que provocan el desabastecimiento de medicamentos, en la Farmacia del Hospital William Allen.
- Identificar las causas operativas, que generan el desabastecimiento de medicamentos, en la Farmacia del Hospital William Allen.
- Determinar los factores humanos que se relacionan con el desabastecimiento de medicamentos, en la Farmacia del Hospital William Allen.
- Proponer recomendaciones aplicables a nivel local, sobre la gestión del proceso de abastecimiento de medicamentos, para minimizar el desabastecimiento y garantizar el cumplimiento de los objetivos de servicio de Farmacia del Hospital William Allen.

# Capítulo II

## Marco Teórico

Todas las ciencias poseen un paradigma, el cual actúa como un cuerpo articulado de conocimientos que gana prestigio al ser exitoso en resolver problemas de su campo.

Es la imagen fundamental del contenido de la ciencia que sirve para definir el objeto de estudio, las preguntas y respuestas que se generarán. Los paradigmas tienen un potencial predictivo, en condiciones normales estables. De esa forma, genera hipótesis de investigación y guían la parte práctica.

Para el presente estudio, la escogencia del paradigma tiene relación con las teorías administrativas modernas, que colocan a la Administración como una ciencia económica encargada de conducir los procesos que realiza el ser humano para alcanzar las metas deseadas de una organización (Rodríguez, sd).

De esta manera, la administración juega un papel preponderante pues el funcionamiento mismo de una institución pública está regido por principios, que se encuentran normados en las leyes nacionales.

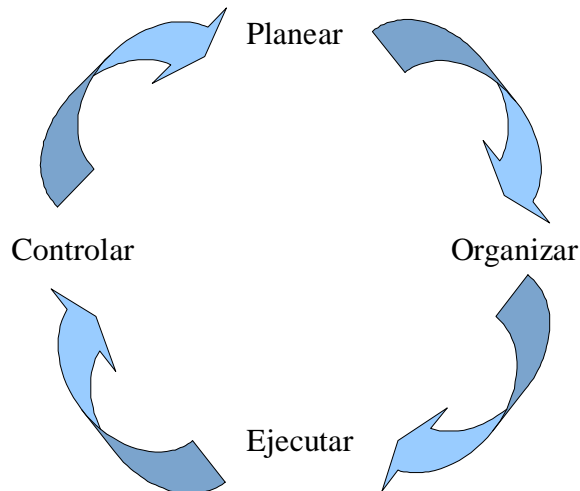
Se pretende que por medio de las premisas administrativas, la CCSS debería lograr conseguir sus objetivos primordiales, que se resumen en el logro de la salud de los habitantes de Costa Rica.

A continuación, se presenta una revisión de los principales conceptos administrativos que se convierten en nuestras pautas de trabajo.

## **2.1. La Administración:**

Se puede definir "Administración" como el desempeño para lograr los resultados deseados por medio de los esfuerzos de un grupo, por medio de la utilización del talento humano y los recursos. Permite satisfacer las necesidades económicas y sociales, para alcanzar los objetivos propuestos.

Este proceso consiste en seguir una serie de pasos sucesivos, llevados a cabo para obtener los objetivos:



La administración le da efectividad a los esfuerzos humanos, poniéndolos en orden y creando relaciones significativas para solucionar los problemas (Gutiérrez, Henderson y Martínez, 2004 a).

## 2.2. El proceso administrativo: sus partes

La administración es la actividad y el proceso normativo, directriz e integrador de los pasos citados, no solo respondiendo a las oportunidades y desafíos diarios. De esta forma, administrar se convierte en un proceso integrado para optimizar los resultados obtenidos.

Para conocer más a fondo los pasos de este proceso, se puede puntualizar que la planificación identifica, analiza y escoge entre las alternativas viables que puedan satisfacer las demandas de bienes y servicios. También trata de resolver amenazas y problemas de la organización.

Para Planificar se debe recolectar información, elaborar un diagnóstico de desempeños anteriores, identificar recursos y oportunidades, así como amenazas. Este paso es el punto de partida de todas las decisiones gerenciales, pues define las características de los que se va a producir y propone el arreglo organizacional adecuado.

En esta etapa debe realizarse la presupuestación, estableciendo y anticipando el probable costo de cada etapa.

Es parte de la gestión financiera, que actúa como conjunto de acciones tendientes a lograr que la organización disponga de los recursos financieros en el momento necesario y que se utilicen de manera transparente.

La Organización es el paso siguiente a definir qué hacer. Implica la división del trabajo, de manera que se llegue a crear un organigrama que muestre las demandas y capacidades de los empleados. Involucra el diseño y la operacionalización de la estructura y de los procesos, los niveles de autoridad y responsabilidad.

Dentro del proceso de organizar, debe realizarse la mejor asignación de personal, en cuanto a la idoneidad y potencial de cada funcionario. Entra en juego la gestión del personal, que consiste en definir puestos, remuneraciones, desarrollo personal. Contando con este acomodo, se lleva a cabo la coordinación como proceso continuo para asegurar que los individuos articulen e integren sus actividades, insumos y productos.

En cuanto al Control, puede ser interno o externo para asegurar que cada una de las acciones o sus consecuencias no se alejen de los límites tolerados. Se deben identificar y definir puntos de control, que pueden medirse con indicadores.

En caso de desviaciones, se deben tomar medidas correctivas de forma eficiente, eficaz y oportuna.

La evaluación conlleva seguimiento y monitoreo sobre la marcha de las actividades. Implica una comparación periódica de la obtención de los objetivos. Este es un proceso de reflexión y revisión continua, que brinda los elementos prácticos para generar el cumplimiento de sus metas.

De acuerdo a Gutiérrez, Henderson y Martínez (2004 a), la evaluación posee mecanismos de control para garantizar actividades eficientes de los que se obtengan productos de calidad, por ejemplo:

- Evaluación ex – ante: análisis de la viabilidad de una actividad, durante su planificación. Involucra análisis costo/beneficio, costo/eficiencia, costo/efectividad para seleccionar opciones adecuadas.
- Evaluación concurrente: la que se realiza durante la ejecución de la actividad para determinar el avance, la relación logro/costo, la adecuación de la organización, las desviaciones respecto a la planificación, para implementar medidas correctivas y garantizar la eficacia, eficiencia y efectividad.

- Evaluación ex – post: se ejecuta una vez concluida la actividad para determinar el logro de los objetivos finales fijados.
- Control de la eficacia: analizar la capacidad de alcanzar los objetivos en el tiempo previsto.
- Control de eficiencia: en la relación de insumos y productos para lograr los objetivos en relación a la cantidad de recursos usados.
- Control de la efectividad: establece el impacto de la actividad en la modificación de los indicadores que se proponían cambiar.
- Control de calidad: para determinar el nivel de satisfacción de los clientes, sobre los productos obtenidos y su adecuación respecto al patrón de referencia.
- Control de la gestión: analiza el desempeño gerencial de los estamentos (planificación, recursos humanos, dirección, auditoría, alta gerencia, departamentos operativos).
- Control externo: lo realizan personas no vinculadas con la organización.
- Control interno: participan funcionarios de la organización que no están a cargo de la ejecución de las actividades.
- Control mixto: mezcla de control interno y externo.
- Autocontrol: a cargo de los responsables directos de la ejecución de la actividad.
- Control participante: los ejecutores participan en el diseño y la operacionalización.

El control es el insumo básico para los sistemas de información, brindando claves sobre los problemas existentes. Colabora en crear medidas correctivas y en la toma de decisiones.

La calidad del servicio se relaciona con la realidad y la percepción que muchas veces refleja lo que el cliente desea recibir.

El cliente es la persona física o jurídica que favorece a una organización con su confianza y demanda de los bienes o servicios producidos. Es la razón de ser de la organización.

Es adecuado pensar en el usuario como un cliente: como una persona que está pagando una cantidad de dinero por servicios médicos. Esta consideración permite evitar problemas de calidad en la prestación del servicio, al conocer a las personas más allá de sus síntomas.



Es conveniente ponerse en lugar del cliente, protegerlo para hacer crecer su confianza y prestar atención al lenguaje no verbal que utiliza.

Existen clientes directos e indirectos (en conjunto clientes externos). Así mismo al interior de cada servicio hay una cadena de clientes y proveedores al nivel interno.

El proceso de control total de la calidad involucra acciones sistemáticas, que se mencionan a continuación de forma resumida:

- Planificación del sistema de control.
- Diagnóstico de la situación, para determinar los errores y aciertos de los elementos del sistema. Se deben observar desviaciones respecto a los estándares establecidos.
- Análisis de resultados, para identificar causas y consecuencias de cada situación encontrada y determinar si se pueden o no modificar.
- Priorización de problemas, identificando cuáles sean más capaces de menoscabar el desempeño institucional.
- Diseño y selección de intervenciones, a partir de las causa determinadas, se elabora un plan remedial con acciones estratégicas.
- Ejecución y monitores de intervenciones constantemente y valorar los logros obtenidos.
- Monitoreo de resultados.
- Planificación del sistema de control.

Con base de este sistema se logran identificar oportunamente los problemas existentes que atenten contra la eficacia, eficiencia y efectividad institucional (Gutiérrez, Henderson y Martínez, 2004 a, b).

### **2.3. La Organización desde el punto de vista de la Administración**

La organización se define como el patrón de las relaciones derivadas de la planificación, de personas que persiguen metas comunes.

Según Gutiérrez, Henderson y Martínez (2004 a), para lograr organizar se deben agrupar las actividades por medio de decisiones tomadas en el proceso gerencial. Implica poner en práctica cuatro aspectos:

- La división del trabajo, que consiste en la división de la carga total de trabajo. Esta división en pequeñas operaciones provoca una multiplicación de la producción total. Tiene la desventaja de que puede presentarse “enajenación” (ausencia de la sensación de control), aburrimiento ante tareas repetitivas y poco gratificantes y ausentismo laboral.
- La departamentalización, para agrupar a los empleados de forma lógica y eficiente. Se elabora un organigrama que representa la agrupación de actividades en “Departamentos”.
- Producir una jerarquía, que especifica quien depende de quien en la organización. Se determina que un gerente puede tener cierta cantidad de personas y departamentos para manejarlos eficazmente. Esta división se organiza en diversos estratos, los que no deben ser muy amplios pues se generaría poco control o lentitud en las decisiones.
- Coordinación, con mecanismos que integren eficazmente las actividades.

### **2.3.1. El diseño de la organización**

A lo largo de la historia, han existido diversos enfoques de la administración.

En cuanto a diseño organizacional, el llamado “enfoque clásico”, cuyo máximo exponente Henry Fayol quien lo dio a conocer en Europa a inicios del siglo XX: se preocupa por aumentar la eficiencia de su empresa con bases científicas, a través de la organización de los departamentos de una empresa y sus interrelaciones.

Supone la creación de una estructura que funcionara bien en todas las situaciones: con estructuras jerárquicas para guiar a los miembros en el seguimiento de las obligaciones y reglamentos racionales. Ocurre especialización de tareas, rutinización de actividades y un clima impersonal, lo que fue llamado “burocracia”.

La burocracia establece reglas para toma de decisiones, con una cadena de mando clara y la promoción de las personas con base en la capacidad y experiencia.

En sus inicios, esta palabra no tenía el significado moderno de “lentitud, ineficiencia y poca imaginación”.

Existe un principio burocrático que dice que “el poder de una persona y su autoridad depende de la posición de esa persona dentro de la organización”, además

puede derivarse poder del conocimiento, del prestigio profesional, del carisma, centralización o descentralización (Gutiérrez, Henderson y Martínez, 2004 a).

### **2.3.2. Agrupamiento de unidades en la organización**

De acuerdo a Gutiérrez, Henderson y Martínez (2004 a), es una manera de controlar quién trabaja y coordinar la organización. Deben tomarse en cuenta cuatro efectos importantes:

- Se establece un sistema de supervisión común, por medio de un gerente responsable de todas las acciones.
- Se comparten recursos comunes, como presupuesto o instalaciones.
- Se crean medidas del desempeño comunes sobre las actividades.
- Se debe coordinar el ajuste mutuo de los miembros, debido al hecho de compartir instalaciones y la proximidad física.

Existen criterios para efectuar el agrupamiento de las unidades, tales como:

- Por conocimientos y destrezas de los miembros del grupo, si son trabajadores calificados o no.
- Por proceso de trabajo y función básica en la empresa.
- Por producción, en cuanto a los servicios o productos que brindan.
- Por lugar, en cuanto a las regiones geográficas donde opera la organización.
- Relacionado con las economías de escala, creando grupos lo suficientemente grandes para funcionar eficientemente con la centralización de algunas actividades.

### **2.3.3. Organizaciones para la administración de la salud**

Una organización de salud, por ejemplo un hospital, moviliza su capacidad y esfuerzo de una gran variedad de grupos profesionales y no profesionales, hacia el proporcionar un servicio personalizado a los pacientes.

De acuerdo a Gutiérrez, Henderson y Martínez (2004 a), su meta principal es brindar atención y tratamiento adecuado: es claro que se crean para curar, prevenir y educar sobre las enfermedades. Además debe lograr el propio mantenimiento y supervivencia, la estabilidad de sus funciones, el desarrollo, la investigación y educación a sus miembros.

Es decir, el producto es el cuidado médico por medio de prestaciones de salud que logren la satisfacción del usuario. Esto debe realizarse con eficiencia (en lo relacionado con costos de recursos usados).

Para conocer los límites de la organización formal se debe conocer sobre la propiedad legal del establecimiento de salud, el perpetuar esta propiedad en el tiempo por medio del reemplazo de los altos ejecutivos.

En el caso de la decisión de cómo será la organización de salud, cuenta con la estandarización de funciones de acuerdo a la homogeneidad del ejercicio de los profesionales que laboran en ella.

Se deben coordinar esfuerzos para lograr los propósitos: debe decidir si “compra” o “hace” lo que necesita. En este punto, se debe pensar en un componente clave del sistema de información: el sistema presupuestal, mecanismo para proyectar las actividades futuras, comparándolas con la actividad real después de realizada, para detectar variaciones.

La misma organización de salud define las reglas y comportamientos y se ve influida por el tipo de relaciones creadas:

- Las relaciones formales: visualizadas en el organigrama. En este rubro entran la estructura basada en comités (grupos de trabajo para coordinar tareas y lograr acuerdos).
- La organización informal: es una expresión del comportamiento que trasciende al organigrama. Ocurre al compartir cosas que no tienen que ver con el trabajo, desarrollando patrones, rituales de comportamiento que pueden obstaculizar o no el comportamiento. Se forman redes de comunicación y el desarrollo de grupos de afiliación independientes (partidos políticos por ejemplo).

El hecho de llevar a cabo los objetivos, no es un proceso que ocurre por inercia. Para lograrlo se necesita que alguien lleve la batuta y de los lineamientos necesarios para llevar adelante la tarea. Esta es la labor de la gestión gerencial.

#### **2.3.4. La Gestión Gerencial de las organizaciones**

La gerencia es la responsable del éxito o no de una empresa, es quien ejerce la autoridad y el liderazgo. El éxito se mide por la eficiencia y eficacia para lograr las metas de la organización: hacer las cosas bien y hacer lo que se debe hacer.

En el liderazgo deben observarse cualidades como: colaborador, orientador, generador de confianza, buen comunicador, aceptado por el grupo, formante la responsabilidad y el desarrollo personal.

Un gerente tiene cuatro funciones fundamentales: la planeación, la organización, la dirección y el control. Por este medio consigue objetivos como: innovación, productividad, recursos físicos y financieros, rentabilidad, responsabilidad social.

#### **2.3.5. La gestión gerencial por procesos**

En la Gestión Gerencial por procesos tiene la finalidad de identificar cada proceso, la ejecución por parte de una o varias personas y la posibilidad de descomponerlo en "actividades".

Para Gutiérrez, Henderson, y Martínez (2004 b), los procesos esenciales de una empresa se pueden clasificar en:

- **Estratégicos:** que definen y controlan las metas y políticas de una empresa, gestionados por la Alta gerencia.
- **Operativos:** que permiten llevar a cabo las acciones para desarrollar las estrategias del servicio al usuario.
- **De Apoyo:** no ligados directamente al desarrollo de las políticas, pero que influyen en el rendimiento de los procesos operativos.

Según Jiménez (2004), se pueden identificar procesos necesarios para el funcionamiento diario de la organización, que deben gerenciarse para lograr la consecución de los objetivos:

- Aprovechamiento: para asegurar el suministro de materiales y equipo necesario para producir los bienes o servicios.
- De desarrollo de producto: para la planeación de nuevos bienes o servicios para los clientes o redefiniendo los productos existentes.
- De producción: al organizar las actividades que producen los bienes o servicios.
- De pedidos: para facilitar el recibo y procesamiento de los pedidos de los clientes.
- De distribución: para asegurar la distribución de los bienes o servicios a los clientes.
- De apoyo al cliente: para proporcionar asistencia a los clientes después de haber adquirido su producto o servicio.

Fonseca, Gutiérrez, y Henderson (2006) recomiendan que cuando todos los procesos se han identificado, se puede medir la capacidad de producción que poseen, por medio de:

- Estudios de tiempos, para trabajos repetitivos y minuciosos. El trabajo se divide en elementos de poca duración, que se cronometran y registran. Se registran varias mediciones y se promedian.
- Datos de tiempo estándar por elementos, para procesos en equipo con tiempos fijos para efectuarlos.
- Datos predeterminados de tiempo de movimiento, para trabajos repetitivos y minuciosos, con menor observación directa y comparación con estándares.
- Muestreo de trabajo, para procesos con ciclos prolongados. Consiste en observar una actividad laboral y luego realizar afirmaciones respecto al desempeño. Así se determina el porcentaje de tiempo real de las actividades, calcular el desempeño y construir estándares de tiempo del ciclo

### 2.3.6. La cultura organizacional

La cultura es un elemento cohesionador e integrador de los pensamientos y actos humanos, siendo un elemento que siempre “se lleva consigo”, pero que no es innato.

Es un fenómeno colectivo, en que el aprendizaje, el pensamiento y la conducta social están definidos por el contacto con la gente con quien se vive o ha vivido. Incita a cada persona a responder, a pensar, a moverse, a solucionar problemas y a organizarse.

Actúa entonces como reguladora y administradora de conductas, por lo que contiene conjuntos de normas que le dan continuidad y reproducción social.

Existen recompensas para quienes respeten el orden establecido, surgiendo patrones ejemplarizantes que propician la reproducción de comportamientos y disminuyen la incertidumbre. Así mismo, existen castigos para quienes desafían lo “normalmente imperante”. La cultura se vuelve excluyente ante estas personas, con sanciones proporcionales a la gravedad de la falta y el momento en que se cometió (Páramo, sd).

El término “cultura organizacional” ha sido definido como: un programa mental colectivo, la identidad, el estilo humano o un todo complejo por medio del cual se lleva a cabo el trabajo de una organización.

Incluye la historia, artefactos y tradiciones así como su propósito, creencias, costumbres, símbolos y lenguaje que reflejan la mentalidad y el comportamiento organizacional. Es algo que sus miembros crean, recrean, descubren y aprenden al trabajar juntos.

Entender y descifrar esta cultura puede llegar a ser una herramienta clave de gestión gerencial, ya que contribuye a visualizar y reforzar sistemáticamente los valores y comportamientos deseados, para obtener una mejor calidad de trabajo y de vida dentro de la organización.

Una manera práctica de entender esta idea es analizar las variables humanas como la visión y misión de una compañía, la naturaleza del trabajo, las competencias fundamentales, las relaciones humanas de comunicación y de intercambio entre los miembros, los valores, prácticas, los reconocimientos públicos, y las expresiones del liderazgo organizacional (Bravo, 2003).

## 2.4. La Administración de Recursos Materiales

A continuación, se presentan los principales conceptos teóricos acerca de la administración de los recursos materiales, que es el tema en estudio.

El objetivo de esta rama de la Administración es abastecer en cantidad y calidad, los recursos que el sistema productivo requiere, de forma rápida y al menor costo.

Se refiere a los materiales que se almacena y a los que deben consumirse inmediatamente, mas no a insumos como equipo, muebles o vehículos.

En el caso del sector de producción de la salud es muy complejo por la combinación de disciplinas, profesiones y tecnologías, esto implica dificultad de gerenciar los materiales (Gutiérrez, Henderson, y Martínez, 2004 b).

### 2.4.1. Funciones de la Administración de Materiales

De acuerdo a Gutiérrez, Henderson y Martínez (2004 b), la administración de materiales es responsable de coordinar y concertar los intereses de:

- Los usuarios, que desean sus artículos de consumo en calidad, cantidad y momento oportuno.
- Del área financiera, que esperan pagar el menor precio al más largo plazo.
- De los proveedores, que quieren vender al mejor precio con la menor responsabilidad.

Para conciliar estos intereses se utilizan técnicas apropiadas a cada proceso de la administración de materiales:

#### *El subsistema de normalización*

Se encarga de definir ¿qué compra, almacenar y distribuir? Se encarga de seleccionar, estandarizar, clasificar los materiales. Indica lo que el sistema de producción de salud va a necesitar.



Por lo general es donde se encuentran más fallas, por ejemplo si no hay un catálogo de materiales (la relación de artículos consumidos por la organización, clasificados y codificados).

Cuando el artículo es seleccionado, debe realizarse una descripción precisa y comprensible. Por medio de criterios de agrupamiento, se clasifican de forma simple, por medio de la codificación, que pretende crear un lenguaje específico para el área de materiales, para aumentar la seguridad y consistencia de todas las transacciones del sistema.

### *El subsistema de control*

Es el responsable de valorización y gestión de existencias: de acuerdo a las salidas y entradas de productos.

La valorización conlleva analizar variables como costo de adquisición, descuentos que afectarán el valor de entrada del material. La gestión se puede realizar por métodos como:

- PEPS: primero en entrar, primero en salir.
- UEPS: último en entrar, último en salir.

En la función de “cuánto adquirir”, posee tres métodos para prever la necesidad de materiales, que se complementan con preguntar a los usuarios su estimación de consumo:

- Según las necesidades de atención de la población, estudios epidemiológicos y el consenso sobre los tratamientos.
- Según la población asistida por los servicios de salud, tomando en cuenta también estudios epidemiológicos y el consenso sobre los tratamientos.
- Según los consumos anteriores, que sólo requiere de un sistema de inventario adecuado. Registra movimiento de meses anteriores para estimar necesidades futuras.

Para determinar “cuándo adquirir”, siendo la idea básica: que la compra se debe solicitar cuando se alcanza un nivel de existencias (“nivel de reemplazo”) con una

cantidad residual suficiente para resistir el periodo entre la solicitud y la llegada del material (“plazo de abastecimiento”).

Las condiciones operativas pueden a provocar fallas como: aumentos de consumo, atrasos en el plazo de entrega, trámites burocráticos. Previendo estas situaciones, se utiliza el concepto de “existencias de reserva”, que es la cantidad de material para hacer frente a imprevistos.

Los sistemas de control de almacenamiento deben estar en capacidad generar análisis de momentos críticos y desencadenar acciones para evitar la ruptura de existencias.

### *El subsistema de compras*

Abarca la función de adquisición, para atender las necesidades materiales dentro de las calificaciones y plazos exigidos por el proceso productivo, seleccionando proveedores capaces que ofrezcan los mejores precios y condiciones de pago.

En la Administración Pública, debido a la necesidad de hacer públicos los procesos, se utilizan formas de adquisición estandarizadas llamadas “licitación”.

Este es un procedimiento formal que la Administración usa para escoger la mejor propuesta según su conveniencia e interés. Tiene los siguientes principios:

- Procedimiento formal: sobre los pasos con que la Administración direcciona el proceso. No se deben provocar actos burocráticos innecesarios, que sólo dan la impresión de control.
- Publicidad de los actos: deben ser publicadas para que los proveedores conozcan la licitación.
- Igualdad entre los licitantes: para que no existan condiciones especiales o de privilegio.
- Reserva en la presentación de las propuestas: el proveedor sólo puede conocer el contenido de su propuesta, para evitar desigualdad.
- Vinculación al edicto: sólo se puede optar por lo que fue inicialmente solicitado.
- Juicio objetivo: decidir con criterios verificables de calidad, precio, rendimiento, plazos de entrega, forma de pago. Se debe comprar al menor precio con las condiciones estipuladas, con la decisión final basada en una “opinión técnica”.

En el caso de la CCSS, se aplican varias normativas a los procedimientos de adquisición, principalmente debido a que la Asamblea Constituyente de 1949, elevó a rango constitucional la obligación de utilizar el procedimiento de licitación pública para obras, compras, ventas y arrendamientos estatales, de las Municipalidades y de las instituciones autónomas.

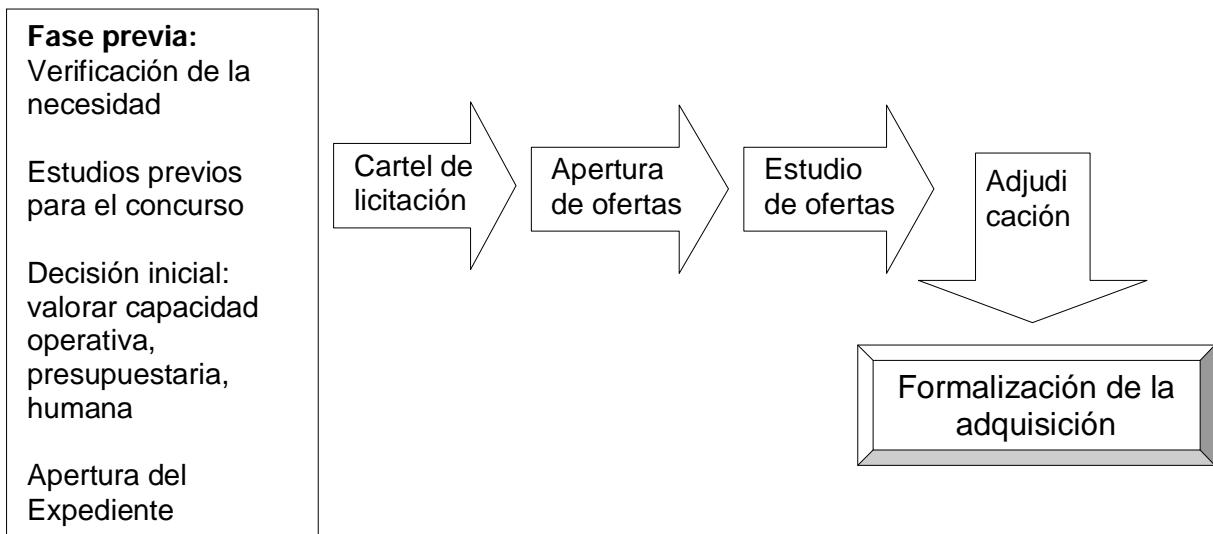
Por medio de la ley N° 7494: Ley de Contratación Administrativa, emitida en 1995, se consagra los principios de eficiencia, igualdad, libre competencia y publicidad. Es una ley de alcance general, pues cubre a toda la Administración e involucra todas las contrataciones realizadas por licitación. Como excepciones se contemplan casos en que según las actividades ordinarias de cada institución, se pueda recurrir a la contratación directa (Dall´Anese, 2006; Rey, 2000).

En la CCSS, cuando se presenta la necesidad de un paciente específico de adquirir medicamentos que no posee la institución y para la adquisición de los medicamentos categoría Z, se deben hacer los trámites descritos por la Ley de Contratación Administrativa.

La Sala Constitucional definió que la razón de ser de este procedimiento, proviene de la obligación del Estado de buscar las mayores posibilidades de acierto en el cumplimiento del servicio público, en la calidad de las prestaciones y en las condiciones económicas (Rey, 2000).

*Definición general de Contratación Administrativa.* Se define como el conjunto de principios, normas y procedimientos que regulan la forma en la cual la Administración Pública del Estado costarricense interactúa en el mercado como cliente. Ocurre al momento de adquirir bienes y servicios, necesarios para el cumplimiento de sus fines y la satisfacción de interés público.

A continuación, se presenta un esquema citado por Varela (2005 a, b), que resume el proceso de contratación administrativa, así como los principios rectores de este proceso:



*Principios rectores de la Contratación Administrativa.* Desde el punto de vista legal, se definen los aspectos que deben regir todos los procesos de adquisición que realiza la Administración Pública, en resumen:

- Libre concurrencia: con la posibilidad de la competencia entre el mayor número de oferentes, tomando en cuenta la libertad de empresa.
- Igualdad de trato: por medio de la licitación se garantiza la protección de los intereses y derechos de los contratistas, oferentes y particulares, para una mejor selección.
- Publicidad: consiste en la invitación al concurso, de forma general, abierta y a todos los oferentes posibles.
- Legalidad: los procedimientos de selección se definen de forma precisa, cierta y concreta, de manera que no se puedan obviar las normas jurídicas.
- Seguridad jurídica: se da garantía a los oferentes en su participación, al seguir las normas.
- Formalismo de los procedimientos: las formalidades son controles exógenos y autofiscalizadores, para que no se obstaculice la libre concurrencia.
- Equilibrio de intereses: por medio de procedimientos que brinden equivalencia entre derechos y obligaciones, siendo el contratista un colaborador del Estado en la realización de los fines públicos.

- Mutabilidad del Contrato: por medio del poder de cambios en los contratos, para proteger el bien público.
- Buena fe: la administración y los oferentes actúan de buena fe, con ética, prevaleciendo el interés público.
- Eficiencia: se debe seleccionar la oferta que más convenga a la satisfacción del interés general.

Además, en algunas unidades, como es el caso del Hospital William Allen, es aplicable el Capítulo V “De la Contratación Administrativa” del Reglamento de la Ley N° 7852 de Desconcentración de los Hospitales y Clínicas de la CCSS (1999):

Dentro de las reformas al sector salud costarricense, se introduce el concepto de “desconcentración”. Este término implica que los hospitales, clínicas o áreas de salud que laboran bajo este concepto, poseen más autonomía que los que dependen directamente de un nivel centralizado.

Esta ley define que los órganos tienen la competencia para celebrar contrataciones administrativas para cumplir sus metas y objetivos, según la normativa vigente y el Compromiso de Gestión adquirido.

La compra de medicamentos se mantendrá en el nivel central, pero en casos de emergencia, la unidad desconcentrada podrá realizar la adquisición directa de conformidad con la legislación vigente en materia de Contratación Administrativa, previa autorización del Departamento de Farmacoterapia.

En este sentido, para la adecuada contratación de bienes y servicios, la Dirección de Recursos Materiales de la Caja debe:

- Realizar y comunicar anualmente los estudios técnicos sobre los insumos con condiciones de economía de escala institucional.
- Constituir y mantener el Registro General de proveedores, acreditados a todo nivel, el que debe ser utilizado por los órganos desconcentrados.
- Elaborar las normas y políticas institucionales para contratación administrativa de bienes y servicios.
- Por medio de evaluaciones operativas periódicas propiciará que los órganos desconcentrados mantengan un mejoramiento continuo de la capacidad de gestión de suministros.

### *El subsistema de almacenamiento*

Se ocupa del registro de entradas y salidas, que se utilizarán como insumos del control y de la normalización.

En el proceso de recepción, se realiza el control físico contra la boleta de entrega de materiales. Luego debe garantizarse el almacenamiento y movimiento interno, donde se garanticen protección ante agentes como humedad, calor o frío excesivos. Esto se logra por medio de una adecuada planificación de la bodega, tomando en cuenta la capacidad física necesaria según la rotación de artículos (usando PEPS) y las características de almacenamiento que posean.

Los registros se elaboran en fichas para controles dobles, para registrar movimientos. Así mismo, se realizarán inventarios (totales o parciales), que consisten en el conteo de los artículos.

La distribución es un paso crítico, donde se pueden generar círculos de acumulación. La solución a este problema es garantizar la distribución al usuario.

Debe existir confianza entre el usuario y la administración de materiales para evitar sabotajes mutuos, donde la organización sufre como un todo: se pide cada vez en menor tiempo y se esconden sus propios materiales.

En este sentido es importante mantener registros de usuarios, de lo que pueden consumir y de cuánto se distribuirá en los periodos estimados. Se debe contar con sistema de auditoría para ayudar al usuario a mejorar su control y de un sistema de atención a las necesidades urgentes (Gutiérrez, Henderson y Martínez, 2004 b).

#### **2.4.2. Cadena de suministros**

Se podría definir la cadena o sistema de suministro como “una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores” (Rico Gallegos, 2005), siendo la columna vertebral que permite el funcionamiento de cualquier organización.

A continuación se resumen puntos clave para el funcionamiento de esta función, encargada de proveer a la organización de los insumos necesarios para lograr sus metas y cumplir las expectativas de los clientes.

### *Objetivo estratégico de la cadena de suministros*

Antún (1998) ha definido como principal objetivo que guía las acciones de la cadena de suministros el:

Aumentar la capacidad de los participantes para tomar decisiones, formular planes y delinear la implementación de una serie de acciones orientadas:

- Al mejoramiento significativo de la productividad del sistema logístico operacional
- Al incremento de los niveles de servicio a los clientes
- A la implementación de acciones que conlleven a una mejor administración de las operaciones y a un desarrollo de relaciones duraderas de gran beneficio con los proveedores y clientes claves de la cadena de suministros.

### *La logística de la cadena de suministros*

Antún (1998) sugiere que la cadena de suministros debe gestionarse por medio de la ciencia administrativa, aplicada a la logística, de forma que trabaje como “la ciencia y la práctica de controlar estos intercambios, monitoreados por la información asociada, en este proceso logístico”.

En la aplicación de la planeación estratégica, no nada más se considera al consumidor final, sino que debe tenerse en cuenta también a los clientes intermedios. Los esfuerzos compartidos entre los actores en la cadena de suministros conducen a una mayor satisfacción del consumidor final y al mismo tiempo eliminan duplicidad de operaciones y desperdicio de recursos.

Dentro del contexto operacional de manejo efectivo de este proceso, se requiere coordinación tanto dentro de la organización como entre los diferentes actores participantes: es esencial la integración interna (con los clientes y con los proveedores).

El contexto de planeación y control (referido al diseño, la aplicación y la coordinación de información para mejorar los procesos), implica el acceso a información apropiada por parte de los participantes en la cadena de suministros.

La tecnología de información y los sistemas de mediciones del desempeño, son la base de la planeación y el control de las operaciones, para lograr la excelencia operativa.

### *La gestión de la cadena de suministro*

Para Rico Gallegos (2005) este término se refiere a la “planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro, que implican flujos monetarios, de productos o servicios de información, a través de toda la cadena de suministro, que deben gestionarse para maximizar el valor del producto/servicio entregado al consumidor final, disminuyendo los costos”.

Según el criterio de Jiménez (2004) la gestión de la cadena de suministros es “una filosofía de gestión que busca unificar los recursos y competencias productivas de la empresa y sus aliadas, localizadas a lo largo de la cadena de suministro dentro de un sistema altamente competitivo dirigido a desarrollar soluciones innovadoras y sincronizar el flujo de productos, servicios e información hacia el mercado para crear una fuente de valor para el cliente, única e individualizada”.

Además, Rico Gallegos (2005) indica que para lograr esta tarea se aplican una serie de siete principios, enumerados a continuación:

- Segmentar a los clientes de acuerdo a sus necesidades, adaptando la cadena de suministros para servir a estos mercados rentablemente.
- Adecuar la red de logística a los requerimientos de servicio de los segmentos de clientes.
- Atender las señales del mercado, planeando la demanda de manera que asegure la asignación óptima de los recursos.
- Evitar acumular inventario para compensar por los errores en los pronósticos de consumos, posponiendo la diferenciación entre los productos en el proceso lo más acerca posible del cliente final.



- Manejar estratégicamente las fuentes de suministro, trabajando de cerca con los proveedores principales para reducir el costo de materiales y servicios.
- Desarrollar una estrategia para toda la cadena de suministros, para que con la tecnología de información se pueda soportar la toma de decisiones, proveer una clara visibilidad del flujo de productos, servicios, información y fondos.
- Adoptar mediciones de desempeño que se apliquen a cada eslabón de la cadena, con mediciones financieras, de niveles de servicio.

### *El Sistema Institucional de Suministros de la CCSS*

Por medio del Decreto N°19343-S: Reglamento del Formulario Terapéutico Nacional, emanado de la Administración Arias en 1989, amparándose en la Ley General del Salud y debido a la multiplicidad de productos farmacéuticos, se busca colaborar con la racionalización del uso de los recursos, para garantizar su disponibilidad en la prestación de los servicios y sistematizar los procedimientos relacionados con los insumos.

De esta forma, se establecen normas técnicas oficiales de uso obligatorio en los servicios públicos de salud, para uniformar la adquisición, distribución y utilización de los medicamentos, por medio de la del Formulario Terapéutico Nacional,

Además, de forma bianual, el Departamento de Farmacoepidemiología, pone a disposición de los niveles asistenciales la Lista Oficial de Medicamentos (LOM).

Esta lista es una selección escrita de fármacos que deben ser usados por los servicios de la CCSS. Estos productos se definen según la política de “Medicamentos Esenciales” impulsada por la OMS.

Contiene el decreto ejecutivo del Reglamento el Formulario Terapéutico Nacional, la Normativa propia de la LOM para el despacho de medicamentos en la CCSS y los lineamientos para los Comités Locales de Farmacoterapia.

Está dividida en grupos según su acción farmacológica y según los niveles de usuarios definidos por el proceso de Regionalización de los servicios.

Además se agrupan por “medicamentos almacenables A” y “medicamentos no almacenables Z” (Departamento de Farmacoterapia, 2004).

Para Castro (2003), por medio de esta normativa se encausan las siguientes actividades o funciones básicas que deben sustentar de forma prioritaria las labores de toda farmacia institucional:

- El Aproveccionamiento o suministro.
- El Almacenamiento y control.
- La Distribución.
- La Información.

Estas estrategias se implementaron para responder a lo que la Sala Constitucional ha definido como una responsabilidad de la CCSS: proteger la salud de la población a través de planes, atención de pacientes y suministro de tratamientos dentro de parámetros de eficacia y continuidad (Araya, 2002).

La función de aprovisionamiento se apoya en el sistema institucional de suministros, que es la “columna vertebral del funcionamiento de todos los hospitales de la CCSS (...) se manejan 3600 líneas diferentes de productos: desde medicinas y papelería hasta materias primas, telas e implementos médicos como guantes, jeringas o prótesis (...) que representan una inversión anual de ¢40 000 millones (Ávalos, 2004).

El sistema institucional de suministros tiene como fin la entrega oportuna de los materiales y suministros de categoría almacenable, en cantidad, calidad y oportunidad que requiere cada Unidad Ejecutora. Ésta debe establecer sus necesidades de acuerdo a los gastos de productos, por medio del Presupuesto de Despacho. Debe darse en forma real para servir de base a los procesos de programación, adquisición, almacenamiento y distribución (Gerencia División de Operaciones, 2006).

Las normas para establecer los Presupuestos de Despachos, son instrumentos diseñados para enfrentar la problemática que implica conciliar las necesidades particulares con los recursos económicos institucionales disponibles, de manera racional y oportuna (Arroyo y Tapia, 2006; Gerencia División de Operaciones, 2006).

Según explican Arroyo y Tapia (2006) y el Manual de Presupuestos de Despacho (2006) en este sistema, los insumos se clasifican de acuerdo a la autorización para la adquisición y almacenamiento. Se utilizan las siguientes categorías:

- Categoría A: Artículos de inventario del Área de Almacenamiento y Distribución (ALDI), adquiridos por el nivel central a diversos proveedores.
- Categoría Z: Artículos en tránsito, que por sus características no son de existencia en el ALDI. Deben ser adquiridos en las unidades para cubrir las necesidades de sus usuarios, con fondos de la partida presupuestaria específica.

Anotan que la contratación a nivel institucional, monetariamente cuenta con dos tipos de presupuesto y dos modalidades de adquisición:

- Presupuesto no efectivo: utilizado exclusivamente para las adquisiciones del ALDI, siendo los pedidos regulares para reposición de consumos.
- Presupuesto efectivo: para compras a nivel local. Se pueden realizar:

*Compras por Caja Chica.* Se contará con un monto adecuado, proporcional al poder de gasto real de la unidad programática, al nivel de usuario. Pueden adquirirse artículos categoría Z o categoría A agotados en el ALDI (en cantidad suficiente para el reaprovisionamiento).

*Compra Directa.* Permite adquisiciones de mayor costo, en condiciones similares al punto anterior. El procedimiento se basará en las normas vigentes y se utilizará una fórmula tipo 21 (vale de entrada de efectivo). El trámite se realizará por medio de la Proveeduría y luego se ingresará por la bodega de la farmacia.

Mediante procedimientos matemáticos, se estiman las necesidades anuales y cuota que mensualmente despachará el Área de Almacenamiento y Distribución de cada producto a las Unidades Ejecutoras.

Cuando la existencia de artículos se considere insuficiente para las necesidades reales de un período de tres meses, las Áreas de Almacenamiento y Distribución, y Planificación de Suministros, analizarán cada caso para estimar si habrá

reabastecimiento antes tres meses, sino definirán las cantidades que se despacharán, para lograr la mayor equidad posible y tratar de evitar su agotamiento. Una vez normalizado el nivel de existencias se retornará al despacho de los artículos de acuerdo con lo presupuestado.

Al agotarse en el Área de Almacenamiento y Distribución un artículo almacenable presupuestado, la Unidad Ejecutora tendrá la posibilidad de solicitar un producto sustituto por medio de un extrapedido hasta que se normalice la situación.

Como se ha podido observar, el sistema de suministros que posee la CCSS es un entramado complejo de trámites, oficinas y otras instancias. Este sistema, se encarga de proveer de insumos a las farmacias institucionales, que es el servicio específico que se va a analizar. La complejidad de los procedimientos, en muchos casos se deriva del gran número de leyes y otras normativas que pretenden “ordenar” la forma de hacer las cosas.

Según lo expuesto por Umaña y Mora (2005), los diversos productos se registran sistemáticamente en el Catálogo General de Suministros. Este es un instrumento normativo que facilita desde la programación hasta el control de las mercaderías. El mismo se prepara con la participación de Asesorías y Comisiones Técnicas en todas las áreas.

### *Política institucional para garantizar el acceso a los medicamentos*

La Junta Directiva de la CCSS, enunció esta política institucional (2005), que pretende ser garantía de que cada farmacia institucional contará con los medicamentos que necesita.

- Continuar adquiriendo en el nivel central y mediante la Ley N° 6914, todos aquellos medicamentos catalogados como almacenables (categoría A), que generan por su consumo y volumen de compra, economías de escala. Además, son los que resuelven la mayoría de los problemas de morbi-mortalidad que afectan a la población del país. Lo anterior, garantizando los estándares de calidad.

- Los establecimientos de salud que tengan necesidad de adquirir medicamentos específicos (código de tránsito Z), para resolver problemas puntuales que afectan a grupos minoritarios, deben continuar adquiriéndolos en forma planificada a nivel local. Utilizando como insumo para obtener la razonabilidad de los precios (al menos los datos históricos). Para algunos de estos medicamentos no existe gran competencia y la economía de escala no es significativa.
  
- Si la sostenibilidad del sistema lo permitan, según lo establecido por la Contraloría General de la República, la Institución deberá continuar adquiriendo medicamentos “no incluidos en la Lista Oficial de Medicamentos” (No-LOM), a nivel local bajo la responsabilidad del centro cuando la compra esté dirigida a un paciente.

Los hospitales y las unidades desconcentradas y no desconcentradas pueden adquirir medicamentos únicamente en casos de emergencia calificada.

Esta decisión permite que el nivel central concentre todos sus esfuerzos para resolver aquellas compras que favorezcan la economía de escala. Así se evita el desabastecimiento de los medicamentos necesarios para atender los problemas de salud de la mayoría de los pacientes.

Cuando los entes técnicos decidan trasladar un medicamento No-LOM o de código Z a Almacenable, los centros deberán continuar adquiriendo localmente dichos medicamentos, hasta que el nivel central logre el abastecimiento por primera vez.

### **2.4.3. Factores críticos de éxito en la gestión de la cadena de suministro,**

Jiménez (2004), expone que para que la gestión de la cadena de suministro se lleve a cabo con éxito, es requisito el identificar los factores críticos de éxito sobre los cuales tomar decisiones.

La complejidad de la gestión implica estudios exhaustivos que permitan definir estos factores que determinan el éxito o fracaso del abastecimiento.

Diferentes estudios a nivel mundial, han logrado arrojado una serie situaciones que deben ser objeto de revisión y mejoramiento con el fin de lograr el éxito del suministro.

Según Agarwal y Shankar (citados por Jiménez, 2004), debe revisarse:

- La sensibilidad del mercado, que implica la rapidez de respuesta a la demanda por parte de los miembros de la cadena de suministro (tomando en cuenta: velocidad de entrega, confiabilidad, introducción de nuevos productos, tiempo del ciclo, respuesta del cliente).
- Las tecnologías de la información, con el uso de herramientas tecnológicas para el intercambio de datos en tiempo real entre clientes y proveedores.
- La integración de procesos, el que se logra por medio de colaboración entre clientes y proveedores, desarrollo conjunto de productos, sistemas de gestión, administración de inventarios de clientes.

Para Van der Vorst y Beulens (citados por Jiménez, 2004), en un enfoque dirigido hacia el mejoramiento del desempeño de la cadena, las estrategias más comunes utilizadas fueron clasificadas en tres grupos:

- Configuración de la cadena de suministro, en lo referente al rediseño de los procesos de suministro.
- Estructuras de control, para reducir el tiempo del ciclo, promoviendo sistemas de comunicación que permitan el intercambio de información para coordinar decisiones.
- Estructuras de organización, definiendo en conjunto de objetivos e indicadores de desempeño, así como incentivos para los empleados.

Towill y sus colaboradores (citados por Jiménez, 2004), las estrategias para evaluar la dinámica de la cadena de suministros e identificar factores de éxito serían:

- Eliminar eslabones en la cadena de suministro, buscando la organización logística, la Reingeniería.
- La integración del flujo de información, por medio de tecnologías y colaboración.

- Implementar la política de inventarios “justo a tiempo”, para reducir el tiempo de ciclo.
- Mejorar el movimiento de productos intermedios y materiales, para modificar los procedimientos de cantidades de los pedidos

De acuerdo con Akkermans y colaboradores (citados por Jiménez, 2004), el concepto a aplicar es el de “cadenas de suministro innovadoras”, lo que implica cambios estructurales. Las estructuras deben volverse más orientadas a los procesos y a usar canales de distribución alternativos. Se deben observar conceptos como:

- Promoción de las carreras inter-funcionales, para conformar equipos, capaces de pensar fuera de los límites funcionales.
- Influencia potencial de los sistemas de información y la tecnología de comunicación como facilitadores para el desempeño de la cadena de suministro y evitar los costos demasiado altos en la cadena.

#### **2.4.4. Causas del faltante de materiales**

Cuando ocurre faltante de materiales, debe verificarse si es a causa de una mala administración o a una disociación de los procesos.

Para Gutiérrez, Henderson y Martínez (2004 b) y Jiménez (2004), se identifican y definen las causas, para orientar las acciones que solucionen el problema:

- Causas administrativas (estructurales), que a criterio de involucran dos tipos de factores críticos de éxito: tangibles que comprenden el diseño de la red de suministro, referidos a la localización y cantidad de instalaciones que la forman e intangibles, tales como la red de transporte, capacidad instalada y la organización empresarial, que son importantes para el óptimo aprovechamiento de los recursos y las instalaciones, en términos del nivel de calidad en la gestión logística. Además pueden mencionarse otros factores que limitan el éxito de la gestión como: falta de prioridad política para el sector salud, clientelismo político,

controles dirigidos a los instrumentos y no al impacto de la acción, centralización excesiva: que eleva el grado de burocracia.

- Causas operativas (organizacionales), relacionadas con las políticas de operación de las áreas funcionales, que reflejan debilidades del funcionamiento interno, tales como: falta de formulación de objetivos, funcionamiento sin una dirección profesionalizada, poca capacitación del personal, limitados recursos financieros, falta de controles y normas, corrupción, falta de planificación.
- Causas relacionadas con deficiencias en la tecnología de información, que buscan el desarrollo de herramientas informáticas con un enfoque más integral e interacción en tiempo real, para agilizar la toma de decisiones a todos los eslabones y niveles de las empresas en la cadena de suministro, puesto que dichos sistemas vinculan al consumidor final con el proveedor. No sólo basta disponer de una herramienta de gestión para garantizar un buen desempeño, sino que es importante que éstas se complementen con adecuadas bases de datos compatibles y confiables, interrelacionadas con interfases amigables y de fácil acceso.
- Causas individuales relacionadas con aspectos de la cultura organizacional. Se relacionan con metas no alineadas o poco comunes entre los miembros de la cadena, resultando una subutilización del sistema en conjunto.

La falta de metas comunes, surgidas a partir del enfoque tradicional, no permite a los participantes abrirse, provocando: insuficiente comunicación, fallas de sincronización, suscitándose fuertes conflictos que provocan un desempeño deficiente en las actividades. La misma organización provoca la confrontación entre las áreas funcionales de la empresa, poco interés y la escasez de una visión estratégica de la alta dirección.

Otros escenarios que pueden ejemplificar estas causas:

- Directores improvisados: inseguros e incapaces de emprender o innovar, sin condiciones para mantener un buen diálogo.
- Funcionarios desmotivados: personal sin compromiso con la institución, que sólo se dedican a “sobrevivir el día a día”.



#### **2.4.5. Causas de los faltantes de medicamentos**

Según un artículo de la redacción del sitio WebSalud.com (2005), los medicamentos se constituyen en un insumo más de los procesos de las organizaciones que prestan servicios de atención a la salud.

La gestión de fármacos es un ciclo que incluye cuatro pasos básicos: selección de en función de las necesidades de la población; la adquisición y elección de proveedores que garanticen la calidad y cumplan plazos; la distribución y el control eficiente de las existencias y el uso racional de los medicamentos por medio de una adecuada Atención Farmacéutica.

Su comportamiento es similar al de cualquier otro material, diferenciándose en que el resultado de su faltante se generan problemas actuales (falta de medicamentos esenciales, rupturas de stocks, uso irracional de fármacos, despilfarro de recursos, problemas de salud por interrupción de tratamientos, uso de medicamentos ineficaces) que pueden ser la diferencia incluso entre la vida o muerte de una persona.

Se han establecido causas específicas para explicar este tipo de desabastecimiento, tales como: escasos recursos económicos y materiales, dificultades para el almacenamiento y distribución, personal sanitario poco formado y mala remunerado y nula Atención Farmacéutica.

**Capítulo III**  
**Diseño Metodológico**

Este tercer apartado describe el diseño de los métodos, con el que la investigación se llevó a cabo: se describe sistemáticamente como, por medio de la recolección práctica de datos, basada en el esquema teórico planteado, se pretenden conocer factores que influyen para que ocurra desabastecimiento de medicamentos de esta farmacia.

### **3.1. Tipo de estudio**

La presente investigación se elaborará bajo el enfoque cuali-cuantitativo. La combinación de estos métodos permitió observar los procesos e identificar elementos que influyen en la planeación, otorgamiento y recepción de algunos de las funciones de la farmacia del Hospital de Turrialba (Nigenda y Langer, sd).

En este contexto, se analizó el proceso de abastecimiento por medio de información deductiva y referenciada estadísticamente.

Se elaboró un estudio de tipo descriptivo, que permitió el recuento de situaciones y eventos, para especificar propiedades de la organización sometida análisis, tal como aparecieron en el momento de la investigación.

Se realizó de forma transversal, estudiando el desarrollo de la organización en un momento dado (primer semestre de 2007).

Se clasificó de tipo instrumental, pues generó insumos de conocimiento de un problema de investigación y que permitiría trabajar con otros casos similares en el futuro. Esto posibilitará el desarrollar procesos posteriores de intervención en la organización (Barrantes, 2003).

### **3.2. Área de estudio**

Este análisis se llevó a cabo en el servicio de Farmacia del Hospital William Allen de Turrialba, hospital periférico 3, que funciona como una unidad programática desconcentrada, perteneciente a la Caja Costarricense del Seguro Social.

El estudio de campo, se efectuó primariamente en las áreas de bodega. También se tomaron en cuenta acciones a nivel del despacho y del área administrativa de este servicio.

De acuerdo a Vargas y Mc Carthy (2005), este un servicio de apoyo clínico-administrativo, jerárquicamente depende de la Dirección Médica, que tiene como Misión:

“Mejorar y garantizar las condiciones de salud de la población, brindando una atención pronta, oportuna y efectiva a todos los usuarios de los diferentes servicios que ofrece nuestro hospital y que provengan del área de atracción Turrialba-Jiménez, sin desatender los casos de emergencia que presenten personas de otras áreas de atracción, basándonos en los principios de equidad, solidaridad, universalidad, integridad, calidad, oportunidad y participación social”.

Cuenta con servicio 24 horas al día, cubiertas con personal profesional y técnico. Brinda asistencia a tres tipos de usuarios:

- Habitantes del sector Turrialba y Jiménez, con una cobertura estimada en 85 743 personas.
- Equipos de Salud: conformado por profesionales de salud y personal afín.
- Servicios intermedios y finales: a pacientes internados y stock de los servicios del hospital. Se proyecta para el 2006, 7 213 egresos hospitalarios y 80 718 pacientes atendidos en Urgencias.

De acuerdo a los datos del Informe Estadísticos del servicio de Registros médicos, en el año 2005, se despacharon 671 148 cupones (un cupón equivale a un medicamento despachado), para un promedio de 55 929 cupones mensuales.

En el anexo 1 se muestra un croquis de la planta física del Hospital de Turrialba, donde se verifica la localización de las dependencias pertenecientes al servicio de farmacia.

### **3.3. Población involucrada en el estudio / Unidades de análisis**

El presente estudio se realizó contando con toda la población. La “unidad básica de análisis” fueron los funcionarios implicados en el proceso de abastecimiento de medicamentos (Barrantes, 2003).

Esta población se refiere específicamente, 9 técnicos y tres farmacéuticos, que a lo largo del primer semestre participaron en el equipo encargado del abastecimiento de esta farmacia. Parte del personal es fijo y otros son interinos. Hay funcionarios que ocuparon puestos por sustitución del titular, ya que tienen conocimientos de las funciones a llevar a cabo.

### **3.4. Fuentes de información**

Bajo la orientación citada por Dutrénit (2002), las fuentes de información primaria, fueron datos obtenidos con la observación-documentación del proceso y entrevistas a los actores del mismo.

Se complementó con la revisión de la documentación relacionada con sistema de abastecimiento (fuentes secundarias) del servicio de Farmacia, durante el primer semestre de 2007.

### **3.5. Selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La selección de las técnicas fue congruente con el enfoque cuali-cuantitativo definido para la investigación. Se recurrió al uso de los siguientes instrumentos:

- Observación no participante, para documentar el proceso por medio de anotaciones en un diario de campo y por grabación-trascripción de sucesos diarios.
- Entrevistas semiestructuradas, para verificar criterios de funcionarios de otras dependencias de la CCSS (ALDI, Administración del Hospital), relacionados con el proceso de abastecimiento.
- Hojas de cotejo: para obtener los criterios de la población en estudio mediante su aplicación como entrevista estructurada.
- Análisis documental: con dos objetivos, para recolectar datos necesarios para elaborar la cuantificación de los indicadores y para validar información recolectada con los otros instrumentos.

Según lo recomendado por Barrantes (2003), el rigor de la investigación se procuró asegurar por medio de criterios como:

- ✦ Confiabilidad externa: por medio de la replicabilidad por parte de otros investigadores, utilizando instrumentos claros, que no generen patrones.
- ✦ Validez interna: usando medidas e indicadores adecuados y precisos.

La definición de los indicadores utilizados para generar las variables, se adjuntan en los anexos.

### **3.6. Operacionalización de variables**

#### **Matriz de operacionalización de las variables**

##### *Problema de investigación*

¿Son determinantes la gestión administrativa, la gestión operativa y la gestión de los recursos humanos en el desabastecimiento de medicamentos, en la farmacia del Hospital William Allen, durante el primer semestre de 2007?

##### *Objetivo General*

Determinar la influencia de gestión administrativa, la gestión operativa y la gestión de los recursos humanos en el desabastecimiento de medicamentos, en la farmacia del Hospital William Allen, durante el primer semestre de 2007.

A partir del planteamiento del problema de investigación y por medio del cuadro de “operacionalización de variables” que se presenta a continuación, se pretenden desgarnar los objetivos de la investigación, que marcarán la pauta para generar los conocimientos que lleven a esclarecer los factores que influyen en el desabastecimiento de este servicio de farmacia.

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
Describir el funcionamiento del sistema de suministros de la Farmacia del Hospital William Allen, por medio de las diversas modalidades de adquisición, para conocer su importancia para el trabajo diario.	Funcionamiento del Sistema de suministros.	<p>En este sistema, los insumos se clasifican de acuerdo a la autorización para la adquisición y almacenamiento. Se utilizan las siguientes categorías:</p> <p><i>Categoría A:</i> del inventario del Área de Almacenamiento y Distribución (ALDI), adquiridos por el nivel central a diversos proveedores. En casos de emergencia, la unidad desconcentrada podrá adquirir directamente según legislación vigente, previa autorización del Departamento de Farmacoterapia.</p> <p><i>Categoría Z:</i> Artículos en tránsito, que deben ser adquiridos en las unidades para cubrir las necesidades de sus usuarios.</p>	<p>Presupuesto No Efectivo.</p> <p>Presupuesto Efectivo.</p>	<p>En el presupuesto no efectivo, se estiman las necesidades anuales y de cuota que mensualmente despachará ALDI en los pedidos regulares para reposición de consumos.</p> <p>Por medio del presupuesto efectivo, se realizan compras a nivel local por medio de <i>Compras por Caja Chica</i> o por <i>Compra Directa</i>.</p>	<p>Descripción del sistema de suministros de la Farmacia del Hospital William Allen, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento.</p>	<p>Observación no participante.</p> <p>Entrevista semiestructurada.</p> <p>Análisis documental.</p>	<p>Fuente primaria: datos tomados de la observación y de las entrevistas realizadas.</p> <p>Fuente secundaria: pedidos, informes, cierres, normativas, políticas y manuales.</p>

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
Reconocer los factores administrativos, que provocan el desabastecimiento de medicamentos, en la Farmacia del Hospital William Allen.	Factores administrativos	Involucran dos tipos de factores críticos: <i>tangibles</i> que comprenden el diseño de la red de suministros, referidos a la localización y cantidad de instalaciones e <i>intangibles</i> , tales como la red de transporte, capacidad instalada y la organización empresarial. Otros factores que limitan el éxito de la gestión como: falta de prioridad política para el sector salud, clientelismo político, controles dirigidos a los instrumentos y no al impacto de la acción, centralización excesiva: que eleva el grado de burocracia.	Organización	La organización es el patrón de relaciones derivadas de la planificación, de personas que persiguen metas comunes. Implica poner en práctica: división del trabajo, departamentalización, crear jerarquía, coordinación de actividades. Por medio del agrupamiento en unidades se logra controlar quién trabaja y coordinar la organización.	Descripción del diseño de la cadena de suministros de la CCSS, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento.	Observación no participante. Entrevista semiestructurada. Análisis documental.	Fuente primaria: datos tomados de la observación y de las entrevistas realizadas.  Fuente secundaria: pedidos, informes, cierres, normativas, políticas y manuales.
			Ubicación de las unidades involucradas	Las unidades ejecutoras son las farmacias instaladas en los centros de atención (hospitales, clínicas y áreas de salud) que la CCSS posee en todo el país y el Almacén General (ALDI) ubicado en San José.	Evaluación del desabastecimiento mensual.  Evaluación de la centralización de adquisiciones de productos A agotados.	Análisis documental.  Análisis documental.	Fuente secundaria: pedidos, documentos provenientes de ALDI.  Fuente secundaria: pedidos, documentos provenientes de ALDI, faxes Dirección de Programación.
					Localización del ALDI, que pueda afectar el abastecimiento por poca accesibilidad y distancia.	Entrevista semiestructurada	Fuente primaria: datos tomados de las entrevistas realizadas.



Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
			Red de Transporte	El sistema institucional de suministros tiene como fin la entrega oportuna de los materiales y suministros de categoría almacenable, en cantidad, calidad y oportunidad que requiere cada Unidad Ejecutora. La distribución es un paso crítico, para evitar acumulación, se debe garantizar la distribución al usuario.	Número de Vehículos para la función de distribución, lo que puede contribuir al incumplimiento de cronogramas de abastecimiento por faltante de recursos.	Entrevista semiestructurada.	Fuente primaria: datos tomados de las entrevistas realizadas.
			Planificación.	Es punto de partida de todas las decisiones gerenciales, pues define las características de lo que se va a producir y propone el arreglo organizacional adecuado. Se realiza la presupuestación, anticipando el probable costo de cada etapa, para disponer de recursos financieros en el momento necesario.	Cumplimiento de la Frecuencia de despacho del pedido solicitado al ALDI.  Efectividad de la planificación del presupuesto de despacho, para evitar desabastecimiento por falta de recursos.	Análisis documental.	Fuente secundaria: pedidos, documentos provenientes de ALDI,
						Análisis documental.	Fuente secundaria: SIPREDE, pedidos, documentos provenientes de ALDI, PAO.

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
Identificar las causas operativas, que generan el desabastecimiento de medicamentos, en la Farmacia del Hospital William Allen.	Causas operativas.	Relacionadas con las políticas de operación de las áreas funcionales, que reflejan debilidades del funcionamiento interno, tales como: falta de formulación de objetivos, funcionamiento sin una dirección profesionalizada, poca capacitación del personal, limitados recursos financieros, falta de controles y normas, corrupción, falta de planificación.	Capacidad instalada de la farmacia.	Por medio de normas técnicas oficiales se regula la adquisición, distribución y utilización de los medicamentos, se seleccionan los fármacos según la política de “Medicamentos Esenciales”, según los niveles de usuarios definidos por el proceso de Regionalización de los servicios. Así se cumple con el mandato constitucional de proteger la salud de la población a través de planes, atención de pacientes y suministro de tratamientos dentro de parámetros de eficacia y continuidad.	DEMANDA: Demanda promedio referente a cupones despachado por mes, para cuantificar las necesidades materiales de la unidad.	Análisis Documental.	Fuente secundaria: Informes obtenidos del módulo administrativo de SIFA sobre cupones despachados.
					Solicitudes mensuales de adquisición de productos restringidos, agotados o no LOM, para evitar el faltante de productos con estas características.	Observación no participante.	Fuente primaria: datos tomados de la observación realizada.
					OFERTA: Oferta de productos en stock, que se tienen presupuestados anualmente.	Análisis documental.	Fuente secundaria: formularios enviados al Depto. de Farmacoepidemiología, solicitudes de EA, SA y VA realizadas.
					Gasto mensual promedio para el año 2007, para verificar la ejecución del presupuesto y evitar el faltante de recursos.	Análisis documental.	Fuente secundaria: Presupuesto Servicio de Farmacia 2007, SIPREDE.

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
			Procedimientos.	Se pueden identificar procesos necesarios para el funcionamiento diario de la organización, que deben gerenciarse para lograr la consecución de los objetivos:	Procedimientos para control del proceso, que permitan detectar fallos que puedan causar desabastecimiento.	Observación no participante.  Análisis documental.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.  Fuente secundaria: Documentación de bodega.
				-Aprovisionamiento -De desarrollo de producto -De producción -De pedidos -De distribución -De apoyo al cliente  Cuando todos los procesos se han identificado, se puede medir la capacidad de producción que se posee.	Procedimientos para cálculo de cuotas, para que las cantidades a solicitar respondan a las necesidades.	Observación no participante.  Análisis documental.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.  Fuente secundaria: Documentación de bodega, Manual de presupuestos de despacho.
					Procedimientos para generación de informes, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.	Observación no participante.  Análisis documental.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.  Fuente secundaria: Documentos obtenidos del Módulo administrativo de SIFA.
					Procedimientos para elaboración de Pedidos Mensuales en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.	Observación no participante.  Análisis documental.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.  Fuente secundaria: Documentos obtenidos de la Bodega

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
					Método utilizado para Almacenamiento y despacho, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.	Observación no participante.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.
					Procedimiento de manejo y justificación las diferencias por faltantes en el inventario en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.	Análisis documental.	Fuente secundaria: Documentación de justificación de inventario
			Tecnología	La corrección de deficiencias en la tecnología de información, buscan el desarrollo de herramientas informáticas con un enfoque más integral e interacción en tiempo real, para agilizar la toma de decisiones a todos los eslabones y niveles de las empresas en la cadena de suministros.	Automatización del proceso de abastecimiento, para favorecer la rapidez y repetitividad del mismo.	Observación no participante.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.
					Cantidad de Equipo de cómputo, que permita hacer el proceso automatizado.	Observación no participante.	

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.
					Porcentaje de Utilización del equipo de cómputo disponible, para relacionar con la automatización del proceso.	Observación no participante.	<b>Fuente de información</b>
					Identificación de procesos que implican la Toma de decisiones basada en información, de manera que los procedimientos llevados a cabo garanticen el abastecimiento.	Observación no participante.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.
						Análisis documental.	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.
							Fuente secundaria: Revisión de documentación relacionada con SIFA; adquisiciones, informes y otros documentos.

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
Determinar los factores humanos que se relacionan con el desabastecimiento de medicamentos, en la Farmacia del Hospital William Allen.	Factores humanos.	La organización de salud define las reglas y comportamientos y se ve influida por el tipo de relaciones creadas:	Cultura organizacional.	Es un programa mental colectivo, para llevar a cabo el trabajo de una organización.	Grado de Motivación del personal relacionado con el proceso de abastecimiento, para la mejor ejecución del mismo.	Entrevista estructurada. Hoja de cotejo	Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista.
		-Las relaciones formales: visualizadas en el organigrama, con la estructura basada en comités (grupos de trabajo para coordinar tareas y lograr acuerdos). -La organización informal: es una expresión del comportamiento que trasciende al organigrama. Ocurre al compartir cosas que no tienen que ver con el trabajo, desarrollando patrones, rituales de comportamiento que pueden obstaculizar o no el comportamiento. Se forman redes de		Entender y descifrar esta cultura contribuye a visualizar y reforzar sistemáticamente los valores y comportamientos deseados, para obtener una mejor calidad de trabajo y de vida dentro de la organización. Una manera práctica de entender esta idea es analizar las variables humanas (visión y misión, naturaleza del trabajo, competencias fundamentales, relaciones humanas de comunicación, valores, prácticas, reconocimientos públicos y expresiones del liderazgo).	Conocimiento de la naturaleza de la labor realizada, que permita al funcionario desenvolverse con seguridad y de forma correcta en el proceso de abastecimiento.	Entrevista estructurada. Hoja de cotejo.	Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista.
			Capacitación del personal.	Dentro del proceso de organizar, debe realizarse la mejor asignación de	Grado de capacitación de los funcionarios participantes en el	Análisis documental	Fuente secundaria: Revisión de

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual de la dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de información
		comunicación y el desarrollo de grupos de afiliación independientes (partidos políticos por ejemplo) Además, existe un principio burocrático que dice que “el poder de una persona y su autoridad depende de la posición de esa persona dentro de la organización”,	Gerencia.	personal, en cuanto a la idoneidad y potencial de cada funcionario. Entra en juego la gestión del personal: definir puestos, remuneraciones.  La gerencia es responsable del éxito al lograr las metas, es quien ejerce la autoridad y el liderazgo, con cualidades como: colaborador, orientador, generador de confianza, buen comunicador, aceptado por el grupo, formante la responsabilidad y el desarrollo personal.  Un gerente tiene cuatro funciones fundamentales: la planeación, la organización, la dirección y el control.	proceso de abastecimiento de medicamentos, para garantizar que el proceso ocurra de forma correcta.  Grado de Liderazgo de los encargados del proceso de abastecimiento.	Entrevista estructurada.  Hoja de Cotejo.	expedientes de funcionarios.  Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista.

## Capítulo IV

## Resultados



En el apartado anterior se describió la sistematización para obtener los datos que esclarecieran las causas de desabastecimiento. En este capítulo IV se plasman finalmente los resultados obtenidos del proceso de observación de la organización denominada “servicio de farmacia” del Hospital de Turrialba.

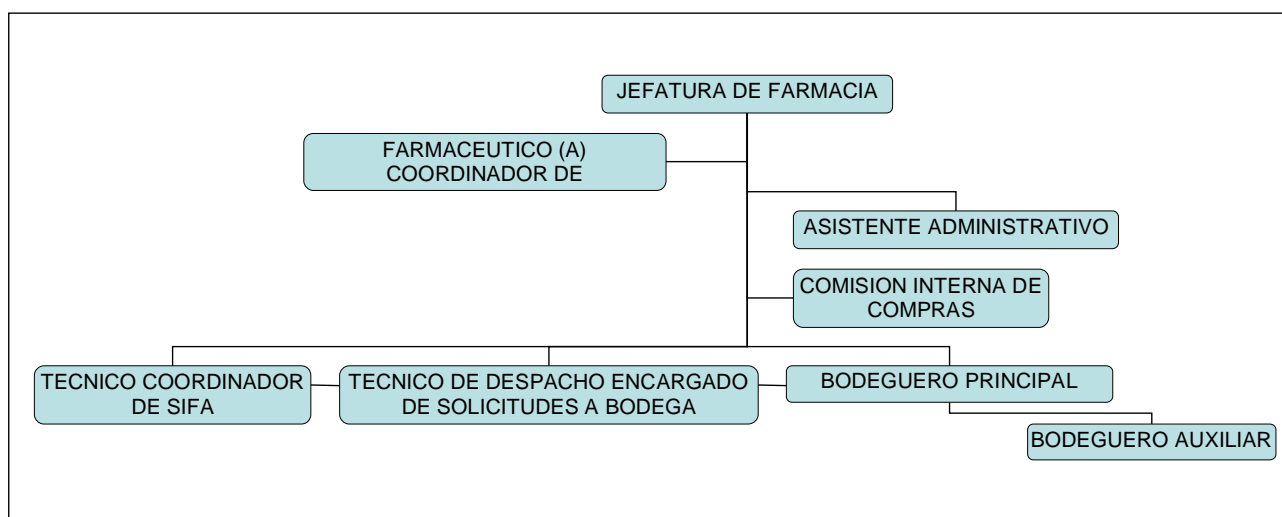
#### 4.1. Funcionamiento del sistema de suministros del Hospital William Allen.

En el funcionamiento actual del sistema de suministros del servicio de farmacia, se pueden diferenciar acciones según su lugar de ocurrencia y temporalidad:

##### 4.1.1. Descripción del sistema de suministros de la Farmacia del Hospital William Allen, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento.

El sistema de suministros de la Farmacia del Hospital William Allen, está a cargo de un equipo de funcionarios que tienen a su cargo diversas pasos, que finalmente proveen al usuario de los medicamentos que necesita.

La composición de este equipo se muestra (con sus relaciones jerárquicas) en la Figura 1.



**Figura 1:** Organigrama del equipo encargado del abastecimiento de suministros del Servicio de Farmacia del Hospital William Allen de Turrialba (vigente desde enero de 2006).

**Fuente:** Anotaciones de observación no participante.

El funcionamiento del proceso de abastecimiento de esta farmacia se basa en un marco legal, que en algunas ocasiones podría generar entorpecimiento de las adquisiciones debido a exceso de trámites o a compras no contempladas en la planificación (en el caso de fallos de la Sala IV o prescripción de productos nunca antes utilizados, por ejemplo el carvedilol).

A continuación se detallan las operaciones mensuales y semanales que se realizan para garantizar el acceso oportuno a los medicamentos.

### *Dinámica Mensual*

Según cronograma institucional de abastecimiento, el pedido mensual se envía al nivel central máximo la primera semana del mes y los productos facilitados por el ALDI se reciben en este centro en la tercera semana de cada mes.

Por lo general, el camión con los medicamentos de frigoríficos entrega en las fechas estimadas y el resto de pedido llega con retraso. Esto podría contribuir a desabastecimiento si no se cuenta con existencia de seguridad suficiente.

### *Dinámica Semanal*

En setiembre de 2006, se implementaron “Cronogramas de Trabajo Semanal” El pedido semanal de parte del despacho se realiza una vez por semana y paralelamente, a cada servicio hospitalario que requiera algún insumo de la farmacia, se le tramita su stock (según lineamientos de la Comisión de SIFA).

Si existen situaciones inesperadas (por ejemplo aumento de consumo, brotes de algún padecimiento), deben resolverse sobre la marcha, siendo en ocasiones problemas no previsibles.

A veces, ocurre desabastecimiento por descontrol en las cuotas semanales o por falta de revisión de existencias previo al fin de semana.

### *Otros Aspectos del Proceso de Abastecimiento*

Existen otras funciones que se deben llevar a cabo para garantizar el acceso a los medicamentos:

- **Modificación presupuestaria:** ordinaria y extraordinarias de acuerdo a los aumentos de consumo. Es un proceso exhaustivo de revisión de comportamiento, en el que a veces es difícil tomar en cuenta situaciones como aumento de consumos por incorporación de nuevas especialidades. Por ejemplo, inició el servicio de Dermatología en mayo de 2007 y la modificación se llevaba a cabo en junio, no se contaba con suficiente información para un aumento de cuotas efectivo). Se debe plantear una modificación extraordinaria al finalizar en año.
- **Autorizaciones especiales,** generalmente por situaciones imprevistas: EA (solicitada al área de Planificación, cuando la cuota mensual se ha agotado), VA (solicitud al Departamento de Salud Colectiva para obtener vacunas), SA (solicitudes al Departamento de Farmacoepidemiología para productos LOM fuera del nivel de usuario), DF (autorización del Comité Central de Farmacoterapia para compras de productos No-LOM). En ocasiones, este trámite se torna engorroso, debido a que por distancia, se debe efectuar vía telefónica o por fax. La respuesta no siempre es expedita y esto genera desabastecimiento de medicamentos por lo general urgentes.
- **Extrapedidos:** a raíz de la importancia de completar el stock de la farmacia, se solicita vehículo a Servicios Generales del hospital, lo que genera gastos no planificados.
- **Pedido de sueros:** se realiza según los consumos cada 22 a 30 días, por medio de un viaje por contratación a terceros. Por razones de espacio, no se puede contar con inventario de seguridad y se trabaja con cantidades “al día”.
- **Adquisiciones por Licitación y por caja chica:** siguiendo los procedimientos de la Ley de Contratación Administrativa y lineamientos internos de la Dirección Administrativa del Hospital. Durante este semestre la cantidad de procesos de adquisición se incrementó notablemente debido a los faltantes

en el ALDI, que debieron gestionarse como compras con presupuesto local (conseguido de forma extraordinaria).

En ocasiones, estos procesos se tornan lentos por la gran cantidad de pasos y plazos existentes, por lo que es necesario iniciarlos con antelación (incluso de meses).

## 4.2. Organización

En el aspecto administrativo institucional, se reconocen dimensiones a diversos niveles que inciden en la posibilidad de caer en situaciones de desabastecimiento de los despachos de las 129 farmacias con que cuenta la CCSS.

Para conocer a fondo este campo, se debe revisar inicialmente el funcionamiento externo de la cadena de abastecimiento.

### 4.2.1. Descripción del diseño de la cadena de suministros de la CCSS, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento.

El funcionamiento de la red de suministros institucional en un proceso complejo que pasa por diversas instancias institucionales, antes de concretar la distribución a las farmacias para su despacho.

La gran cantidad de pasos que debe cumplir una adquisición, al moverse en flujo un que pasa por tantas dependencias, podría ser un factor de lentitud del proceso y a que el resultado final no se consiga de forma oportuna (ver anexo 5).

El abastecimiento inicia con la “normalización” de los materiales (desde su selección hasta la programación).

Luego, por medio del subsistema de control y compras se concreta la adquisición del producto (la gestión de compras y las recomendaciones que formalizan la adjudicación de la licitación pública).

A este paso se le refrenda por medio de los análisis de control de calidad, que garantiza el cumplimiento de los requisitos del proceso de normalización. En ocasiones, esta operación genera retrasos, principalmente cuando el producto no cumple los estándares (como fue el caso del rechazo de múltiples lotes de diclofenaco, que generó desabastecimiento total del mismo)

Finalmente, por medio del subsistema de almacenamiento, se distribuye a todas las unidades del país, por medio de una calendarización y entregas

mensuales. Esto según reposición de la cuota establecida en el presupuesto anual (SIPREDE).

La política institucional favorece la adquisición de medicamentos por medio de un sistema para favorecer el ahorro basado en la economía de escala.

Esto implica que la adquisición externa de medicamentos se efectúa por medio de procesos de múltiples pasos (en una compra por licitación normal hay 27 pasos, que se duran entre 13 y 19 meses).

En una compra urgente se necesitan 24 pasos, con una duración estimada en dos y medio meses.

También existen proveedores internos, el Laboratorio de Soluciones Parenterales y el Laboratorio de Productos Farmacéuticos (LPF).

En el mes de marzo de 2007, el Ministerio de Salud emitió el oficio DAS-CMU-100-2007, con el que se ordenó el cierre del LPF. A pesar de que la Gerencia de Operaciones anunció que no habría faltantes, existió desabastecimiento en algunas líneas por varios meses.

Según información de la Dirección de Producción Industrial, al no tener tiempo de adquirir medicamentos de reserva, se generó desabastecimiento de las líneas de productos que se fabrican en este laboratorio.

#### **4.2.2. Evaluación del desabastecimiento mensual.**

En cada pedido mensual del primer semestre aparecieron medicamentos en calidad 7-0 (Cero abastecimiento en ALDI).

Esta situación implica que la unidad debe gastar su inventario de seguridad hasta el momento en que la situación se normalice. La reposición de este inventario se dificulta pues los extrapedidos posteriores, en muchas ocasiones son recortados a la cuota mensual y no se toma en cuenta el gasto incurrido.

Existe un lineamiento de reponer el gasto por medio de pedidos de 1.5 la cuota mensual: si llegó a agotarse el inventario de seguridad, se repondría hasta varios meses después.

**Tabla 1:** Número de ceros en los pedidos recibidos del ALDI en el primer semestre de 2007.

<b>MES</b>	<b>NUMERO DE CEROS EN PEDIDO</b>
Enero	21
Febrero	24
Marzo	22
Abril	18
Mayo	15
Junio	25
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>

**Fuente:** Pedidos del ALDI e informes mensuales a Recursos Materiales.

#### **4.2.3. Evaluación de la centralización de adquisiciones de productos A agotados.**

La política institucional de adquisición de medicamentos define que los medicamentos almacenables se deben adquirir en el nivel central.

Anteriormente se podían adquirir los productos agotados por medio de compras locales para un tiempo determinado y evitar desabastecimiento. A este mecanismo se le conocía como “compras por Plan 5000” (basadas en el oficio GDOP-2274-97).

En enero de 2007, la Dirección de Recursos Materiales informa que en el caso de medicamentos A agotados, se suspendía el financiamiento por Plan 5000 mientras la Contraloría General de la República se pronunciaba sobre este tema.

De los medicamentos agotados en el primer semestre, se solicitó la compra de 10 medicamentos por Plan 5000, que se previó que iban a permanecer agotados varios meses. Ninguna compra se aprobó (0%), citando como justificación el oficio DRM-216-07.

Además, en abril de 2007 la Regencia del ALDI, instó a los servicios de farmacia a restringir los medicamentos del LPF, para atenuar el posible desabastecimiento venidero.

La Jefatura de Farmacia hizo gestiones con la Dirección Administrativa y General del hospital, para realizar adquisiciones con recursos propios y no desproteger a los asegurados. Esto implicó la inyección de al menos ¢8 000 000,00 adicionales al presupuesto inicial.

Este procedimiento se apoyó luego con el oficio DRM-0640-2007 que explica que las unidades desconcentradas podrán adquirir con recursos propios los medicamentos A agotados en el ALDI.

Finalmente en junio de 2007, la Contraloría General de la República da a conocer la respuesta respecto a las adquisiciones locales:

- Se avala la compra centralizada y a nivel local sólo en situaciones especiales para los establecimientos desconcentrados y con autorización del Departamento de Farmacoterapia.
- Que estas compras locales han perdido su carácter excepcional y producen prácticas administrativas poco eficientes y la consolidación de un sistema de abastecimiento deficiente.
- La CGR avala la compra local de medicamentos No-LOM, pero procurando llevarlos a ser medicamentos de adquisición centralizada.
- Las adquisiciones de medicamentos A agotados sólo en casos excepcionales que justifiquen la compra local para salvaguardar el derecho de la salud de los pacientes.

### **4.3. Ubicación de las unidades involucradas**

**4.3.1. Localización del ALDI, que pueda afectar el abastecimiento por poca accesibilidad y distancia.**



El ALDI cuenta con instalaciones principales ubicadas en La Uruca, San José, a más de 65 km de Hospital de Turrialba.

El pedido mensual es enviado desde las instalaciones de La Uruca a cada unidad ejecutora una vez al mes.

Esto implica que para conseguir cualquier medicamento por extrapedido, se debe contar con un vehículo de Servicios Generales del hospital, se debe desplazar un funcionario de farmacia a San José y además, deben costearse viáticos y horas extras no programadas.

#### **4.4. Red de transporte**

##### **4.4.1. Número de Vehículos para la función de distribución, lo que puede contribuir al incumplimiento de cronogramas de abastecimiento por faltante de recursos.**

El ALDI cuenta con una flotilla de vehículos encargados de repartir de forma mensual, el pedido a cada una de las 129 farmacias con que cuenta la CCSS.

Respecto a la cantidad de vehículos destinados a esta función, actualmente se cuenta con 15 camiones y un camión acondicionado para transportar productos de la bodega de Frigoríficos.

Este proceso se ha visto afectada por el aumento de la demanda, que no ha marchado paralela con el crecimiento de la flotilla o del personal (existe un faltante aproximado de dos camiones, con sus choferes y auxiliares).

La necesidad de más lugar para almacenamiento se resolvía con el uso de bodegas propias del ALDI ubicadas en Puntarenas. Según la prensa nacional, estas bodegas hoy se utilizan para guardar productos vencidos, pendientes de destrucción.

De esta forma, el ALDI cuenta con arrendamiento de bodegas a terceros. La necesidad de transporte de esos medicamentos debe ser cubierto por los mismos camiones del ALDI.

Estas situaciones han llevado a que en algunas ocasiones deban realizar entregas los días sábados (siendo el horario hábil de lunes a viernes). Incluso, los funcionarios del camión de frigoríficos, deben cubrir las entregas de todo el país.

La situación anterior refleja que el ALDI en ocasiones no ha sido capaz de entregar los medicamentos solicitados en el momento oportuno, lo que implica un desabastecimiento (al menos momentáneo) debido a los faltantes que se puedan generar.

#### 4.4.2. Cumplimiento de la Frecuencia de despacho del pedido solicitado al ALDI.

El cronograma programado por el ALDI se basa en las cuatro semanas por cada mes. Para la Farmacia del Hospital de Turrialba, el pedido está programado para ingresar en la tercera semana de cada mes.

Durante el proceso de observación se logró determinar que en algunos meses, el pedido se recibió en semanas posteriores a lo programado.

**Tabla 2:** Información sobre la recepción de los pedidos recibidos del ALDI en el primer semestre de 2007.

MES DE RECEPCIÓN	SEMANA PROGRAMADA DE RECIBO DEL PEDIDO	FECHA REAL DE REPCIÓN DE PEDIDO	DIAS DE ESPERA POSTERIOR A LA FECHA PROGRAMADA
Enero	15 al 19 de enero de 2007	29 de enero de 2007	10
Febrero	19 al 23 de febrero de 2007	08 de marzo de 2007	13
Marzo	19 al 23 de marzo de 2007	22 de marzo de 2007	0
Abril	16 al 20 de abril de 2007	26 de abril de 2007	6
Mayo	21 al 25 de mayo de 2007	24 de mayo de 2007	0
Junio	18 al 22 de junio de 2007	3 de julio de 2007	11

**Fuente:** Pedidos Mensuales ALDI

Se puede observar que sólo en dos de los seis meses, el pedido fue entregado dentro del rango programado. A pesar de que este imprevisto se supone está cubierto por el “colchón de seguridad”, puede generar desabastecimiento momentáneo en productos que presenten un aumento de consumo o en aquellos que estuvieron agotados en meses anteriores y de los que aún no se ha recuperado el inventario de seguridad.

Se observa que en promedio, los pedidos se reciben con alrededor de una semana de retraso a lo programado. Sin embargo, es de tomar en cuenta que han existido periodos de espera amplios (por ejemplo, hasta 13 días).

De esta forma, pueden generarse situaciones de necesidad durante el periodo de espera, lo cual no siempre puede ser subsanado por medio de otras medidas (por ejemplo extrapedidos) ya que no siempre se cuenta con los recursos necesarios, por ejemplo vehículo, viáticos, horas extra.

## **4.5. Planificación**

### **4.5.1. Efectividad de la planificación del presupuesto, para evitar desabastecimiento por falta de recursos.**

Para elaborar el grueso del presupuesto se utiliza el SIPREDES, en que se digitan los códigos y cantidades de los productos almacenables para un año: en 2007 se presupuestaron ¢702 524 583.

En un corte del primer trimestre de 2007, facilitado por el nivel central, se habían ejecutado ¢98 527 557, 92 al digitar 161 948 cupones.

Con estos datos se pudo calcular que en el primer trimestre de 2007, se ejecutó el 14% del presupuesto anual planificado en el SIPREDES.

Según este dato, el presupuesto almacenable es mayor a lo necesario y suficiente para evitar desabastecimiento por falta de recursos no planificados.

Sin embargo, este dato de ejecución se afecta por los ceros aparecidos en los primeros meses del año y no refleja desabastecimiento debido a productos no recibidos.

La revisión de la ejecución presupuestaria es un ejercicio necesario para verificar la posibilidad de acceso a medicamentos, debido a que si no se cuenta con presupuesto suficiente, el despacho desde el ALDI no se hace efectivo.

#### **4.6. Capacidad instalada de la farmacia**

##### **4.6.1. Demanda promedio referente a cupones despachados por mes, para cuantificar las necesidades materiales de la unidad.**

Cupones es la unidad de referencia para medir la producción de un servicio de farmacia, que se puede utilizar como equivalente para medir la demanda que hacen los usuarios del despacho de medicamentos.

Por medio del SIFA, se determina que para el primer semestre de 2007 se despacharon 342 568 cupones. Al calcular el promedio mensual de cupones despachados, se obtiene un promedio de 54 095 cupones al mes.

Según esta demanda, de acuerdo a los estándares establecidos por el Ministerio de Salud según las normas vigentes de habilitación para servicios médicos y farmacéuticos, se cuenta con el suficiente personal profesional (6 farmacéuticos).

Respecto a los técnicos, el número de cupones arroja que hay un faltante de 2 funcionarios (respecto a los 20 que laboran en total). Si se toma en cuenta que los miembros del equipo de abastecimiento de forma ideal deberían dedicarse exclusivamente a esas labores, la brecha aumentaría a 6 funcionarios para el despacho.

La planta física, tanto del despacho como de la bodega, se ha mantenido sin modificaciones respecto a su tamaño desde hace más de 10 años.

En diversas ocasiones, en ambas dependencias esta situación se traduce en faltante de espacio para trabajo diario y para estibar medicamento suficiente para cumplir con la recomendación de tres meses de inventario de seguridad.

#### 4.6.2. Solicitudes mensuales de adquisición de productos restringidos, agotados o no LOM, para evitar el faltante de productos con estas características.

Este tipo de solicitudes, se refiere a la demanda de usuarios que tienen necesidades especiales. Debido a situaciones inesperadas, se deben poner en marcha mecanismos paralelos para solucionar de forma oportuna solicitudes no cubiertas por el pedido mensual.

**Tabla 3:** Trámites de claves para solicitudes especiales efectuadas en el primer semestre de 2007 por el servicio de Farmacia del HWAT.

MES	DF	EA	SA	VA
Enero		1	3	
Febrero	1	10		
Marzo	1			
Abril				
Mayo		7	1	2
Junio	4	2		
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

**Fuente:** Análisis documental, Observación no participante.

La solicitud de EA fue el trámite más utilizado, debido en algunos casos a problemas en el cálculo de los pedidos y en otros, a solicitar alternativas terapéuticas a medicamentos agotados.

La solicitud de DF y SA se encuentran en segundo lugar de utilización, implican necesidades especiales de pacientes de productos que naturalmente

tienen cero abastecimiento de este servicio de farmacia. La dificultad de este trámite radica en que generalmente el producto no se encuentra de forma oportuna (en el momento adecuado) debido a que la compra o extrapedido sólo se puede ejecutar con la aprobación del nivel central y se observó que este trámite tarda varios días (siendo lo óptimo que el trámite sea expedito y el paciente inicie el uso del medicamento de la forma más pronta, para obtener resolución a su problema de salud).

#### **4.6.3. Oferta de productos en stock, que se tienen presupuestados anualmente.**

Este servicio de farmacia cuenta en este momento con un presupuesto que comprende 406 medicamentos almacenables registrados en el SIPREDE.

Esta oferta de stock para el primer semestre se vio modificada ante las necesidades especiales de los usuarios y al uso de protocolos institucionales para adquisición de medicamentos No-LOM agudos y crónicos: 15 productos adquiridos por compra local en el primer semestre de 2007 (códigos Z y por DF).

#### **4.6.4. Gasto mensual promedio para el año 2007, para verificar la ejecución del presupuesto y evitar el faltante de recursos.**

La cantidad de cupones despachados, se puede traducir en un gasto (en colones), que comprende a todos los medicamentos adquiridos por diversas vías.

Como se reseñó en los primeros apartados, la situación de desabastecimiento a nivel central, promovió que la Dirección Administrativa del HWAT girara más recursos de lo presupuestado inicialmente. Esto sumado al gasto de medicamentos A, generó que el costo monetario total del primer semestre fue de ¢463 060 323, 36.

A partir de esta información, se puede determinar que el gasto promedio mensual y se puede definir que cada mes representa un costo de ¢77 176 720, 56

en cuanto a medicamentos despachados en las diferentes modalidades (stock, consulta externa, hospitalización, A, Z, No-LOM).

En un trimestre se gastarían cerca de ¢231 000 000: los ¢98 527 557, 92 registrados del SIPREDE representarían menos de la mitad, lo que implicaría que la otra mitad incorpora gasto del presupuesto local o adelantos de presupuesto almacenable (por medio de EA).

## **4.7. Procedimientos**

### **4.7.1. Procedimientos para control del proceso, que permitan detectar fallos que puedan causar desabastecimiento.**

Como se ha descrito, el proceso de abastecimiento, es muy complejo. Depende de un engranaje institucional regulado por gran cantidad de normativas e instancias.

Se detectó la debilidad de que el manual de procedimientos que resume todos los procedimientos referidos al abastecimiento, aún no ha sido completado, por lo que no se ha puesto al alcance de los funcionarios para su revisión e implementación.

A pesar del punto anterior, la mayoría de las operaciones tiene puntos susceptibles a control. Por ejemplo, todos los pedidos del primer semestre se enviaron en las fechas solicitadas.

Al calcular la eficacia porcentual del proceso de solicitud por parte del HWAT. El resultado es 100%: implicaría que a nivel local se está siendo eficaz en este apartado.

Al revisar la contraparte, es decir, la recepción del pedido del ALDI en el HWAT, se obtiene la siguiente información:

**Tabla 4:** Pedidos recibidos de acuerdo al calendario por parte del ALDI al servicio de Farmacia del HWAT durante el primer semestre de 2007.

MES	FECHA PREVISTA PARA RECIBIR PEDIDO SEGÚN CALENDARIO DEL ALDI	FECHA REAL DE RECEPCIÓN DEL PEDIDO POR PARTE DEL HWAT	¿PEDIDO RECIBIDO DENTRO DEL CALENDARIO?
Enero	15 al 19 de enero de 2007	29 de enero de 2007	NO
Febrero	19 al 23 de febrero de 2007	08 de marzo de 2007	NO
Marzo	19 al 23 de marzo de 2007	22 de marzo de 2007	SI
Abril	16 al 20 de abril de 2007	26 de abril de 2007	NO
Mayo	21 al 25 de mayo de 2007	24 de mayo de 2007	SI
Junio	18 al 22 de junio de 2007	3 de julio de 2007	NO

**Fuente:** Análisis documentos de bodega

Con estos datos se calcula el porcentaje de eficacia de la recepción del pedido mensual, obteniéndose un 33, 33%.

Sólo un tercio de los pedidos del primer semestre de 2007, fue entregado en las fechas definidas por el cronograma. Se debería revisar el mecanismo interno de trabajo del ALDI, ya que no se está siendo eficaz en el cumplimiento de este paso del proceso, que es crucial para la adquisición oportuna de los medicamentos por parte de las unidades.

Respecto a la eficiencia, el estándar (cero extrapedidos de los productos solicitados en el pedido) no se cumple: se realizaron 37 extrapedidos por parte de la farmacia, utilizando recursos del hospital, que no se encontraban previstos ni presupuestados. Los extrapedidos son un mecanismo para que mantener las existencias del colchón de seguridad, debe estar dentro de la normativa (mantener tres meses de inventario).



**Tabla 5:** Extrapedidos realizados para abastecer agotados en el pedido mensual durante el primer semestre de 2007.

MES	NUMERO DE EXTRAPEDIDOS
Enero	7
Febrero	5
Marzo	6
Abril	3
Mayo	11
Junio	5

**Fuente:** Módulo SIFA de bodega.

#### 4.7.2. Procedimientos para cálculo de cuotas, para que las cantidades a solicitar respondan a las necesidades.

Se ejemplifica este cálculo para el producto 1-10-16-0010, Acetaminofén 500 mg tabletas:

**Tabla 6:** Datos de egreso mensual de Acetaminofén 500 mg, en el Auxiliar de Bodega de Farmacia del HWAT noviembre de 2006 a agosto de 2007.

MES	EGRESOS (En CN)
Noviembre 2006	990
Diciembre 2006	920
Enero 2007	1120
Febrero 2007	940
Marzo 2007	1260
Abril 2007	1150
Mayo 2007	990
Junio 2007	980
Julio 2007	1220
Agosto 2007	1120
<b>TOTAL</b>	<b>10690</b>

**Fuente:** Módulo Bodega SIFA.

El promedio mensual de egreso de bodega es 1069 CN de acetaminofén. Con este dato, se puede calcular la cuota anual para la bodega, utilizando el factor 13.5, que implica un colchón de seguridad de al menos mes y medio. Se obtiene finalmente una cuota anual de 14431,50 CN de acetaminofén.

El valor ideal de 3 meses de inventario de seguridad no siempre puede cumplirse. Según las observaciones de campo y las opiniones de los técnicos de bodega, por falta de espacio. Esto implica que se presente desabastecimiento pues el colchón utilizado es la mitad de lo recomendado.

Como se puede observar, este procedimiento es una operación simple. A pesar que el cálculo contiene las cantidades de cada mes, no contempla factores como: crecimiento de la población, aumento de consumo de productos de acuerdo a la epidemiología de la zona (por ejemplo, aumento de consumo de acetaminofén y suero oral en brotes de dengue) o aumento de consumo debido a que es el sustituto de un producto agotado.

Esta situación se ejemplifica con el caso del dextrometorfano 15 mg tabletas, del cual fue necesario solicitar un EA en junio, debido al aumento de consumo para cubrir las recetas de adultos ante el faltante de dextrometorfano jarabe.

#### **4.7.3. Procedimientos para generación de informes, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.**

La Sección de Contabilidad de Bienes Muebles y Suministros, hacen llegar cada año a las unidades, el cronograma de cierres contables.

A las unidades que laboran con SIFA, se les solicita realizar su cierre en fechas definidas y enviarlo al nivel central, de modo se controlen los movimientos contables mensualmente.

La cuantificación de los cierres arroja que durante el primer semestre no dejó de enviarse ningún informe (6 elaborados) y que se hicieron llegar al nivel central dentro de los límites de fechas establecidas.

Esta constancia garantiza que mensualmente no sólo se cumple con la norma, sino que los movimientos mensuales se revisan de forma que se puede llevar el pulso del comportamiento de los productos y se puede contar con información para prever situaciones de desabastecimiento a futuro.

#### **4.7.4. Procedimientos para elaboración de Pedidos Mensuales en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.**

La elaboración del pedido es el punto inicial del proceso de abastecimiento de cualquier farmacia institucional. Permite obtener los medicamentos que luego serán despachados a los usuarios.

La elaboración del pedido es de ejecución mensual y debe enviarse según el cronograma, para asegurar que los medicamentos llegarán en la fecha prevista.

Según la información obtenida, durante el primer semestre el pedido se elaboró y envió antes de la fecha establecida para cada mes.

Esta meta lograda es importante en el sentido de que si no se cumpliera, la unidad se quedaría desabastecida de su pedido mensual. Esto sumado al hecho de que sólo se maneja un inventario de mes y medio, el faltante de un mes de pedido se traduciría en una crisis de faltante masivo de medicamentos.

#### **4.7.5. Método utilizado para Almacenamiento y despacho, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.**

Se cumple la recomendación de usar la metodología PEPS para el acomodo de los productos ingresados cada mes del ALDI a la bodega.

Al momento de despachar el pedido semanal, se verifica que la entrega se haga por medio de PEPS.

Existe un sistema de marcación de próximos a vencer (por colores) y se levantan listados semanales de lote-fecha de vencimiento-fabricante para completar datos en SIFA.

La implementación de este sistema de trabajo garantiza la adecuada rotación del inventario. Si esta rotación no fuera la adecuada, implicaría faltantes por vencimiento o incluso poner en riesgo la seguridad del paciente ante la posibilidad de despachar productos vencidos.

#### **4.7.6. Procedimiento de manejo y justificación las diferencias por faltantes en el inventario en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.**

Este ejercicio de revisión permite el control de las diferencias encontradas, de manera que se depuren las existencias en el SIFA, para no crear desabastecimientos debidos a datos falseados.

La cantidad de líneas de faltantes que logren justificarse, indican la capacidad de la unidad para explicar las diferencias, detectando errores y tratando de evitar que se repitan, generando un proceso de retroalimentación.

Se verifica que aunque todas las líneas trataron de ser justificadas, sólo en alrededor de 40% de los casos se pudo encontrar una razón clara del faltante.

En cerca del 60% de los casos, se aprecia que es necesario un análisis más profundo, una revisión del sistema de cómputo y del flujo de información entre el servicio de farmacia y la Sección de contabilidad, ya que al parecer se producen desfases por la no aplicación de movimientos contables.

A raíz de los resultados erróneos obtenidos por muchas de las unidades que estaban trabajando al 100% en SIFA durante el inventario 2006, se convocó a Taller de Análisis, donde se revisaron las fallas y se sugirieron procesos de mejora para evitar resultados no deseados para el año 2007.

## 4.8. Tecnología

### 4.8.1. Automatización del proceso de abastecimiento, para favorecer la rapidez y repetitividad del mismo.

En los 90's, con la implementación programas computacionales SAF y SAP en el trabajo de los despachos y bodegas de farmacia, inició el cambio hacia la automatización.

Se promovió el uso del SIPREDE (Sistema de Presupuesto de Despachos) para llevar la información de los consumos y la creación de cuotas a la Dirección de Recursos Materiales y al ALDI.

A inicios de la presente década, llegó un nuevo escalón hacia la modernización al implementarse el SIFA (nuevo sistema de cómputo para las farmacias). Actualmente, no se ha logrado que el 100% de las unidades trabaje bajo esta aplicación.

En el 2004, el ALDI implementó el SIGES (Sistema Integral de Gestión de Suministros) que permite conocer los movimientos de entrada y salida de todas las líneas de productos manejadas.

En junio de 2007, el ALDI inició el uso del código de barras, para controlar el movimiento de los productos.

Conjugando estos avances, el proceso básico de abastecimiento de bodega y despacho de farmacia está conformado por 17 pasos (ver anexo 6).

En ocho pasos interviene la automatización por medios computacionales, lo que permite acciones rápidas y repetibles periódicamente.

Existen pasos susceptibles a mejoría, por ejemplo los registros manuales de ingresos y egresos en el módulo de SIFA de bodega, aprovechando el mecanismo de código de barras ya existente. Con esto se evitan errores humanos que se presentan en la transcripción de cantidades.

A nivel central, se observa un gran impulso de dotar a las unidades con las herramientas necesarias para una buena gestión (con la asignación de nuevo equipo de cómputo).

Los sistemas de información no se encuentran integrados. Aún existe divorcio entre las diversas plataformas informáticas, lo que incluye: las diferencias entre farmacias que usan SIFA y SAF, uso de código de barras sólo en el ALDI, faltante de interfases que conecten sistemas existentes (por ejemplo SIPREDE con SIFA, o SIFA con SIGES).

#### **4.8.2. Cantidad de Equipo de cómputo, que permita hacer el proceso automatizado.**

El “Proyecto de Fortalecimiento y Modernización del Sector Salud” participa en la dotación a nivel de las unidades ejecutoras en cuanto a la entrega de equipo de cómputo, propiciando que cada vez más farmacias cambien de SAF a SIFA.

De acuerdo a los insumos entregados en el primer semestre de 2007, se obtiene:

Número de computadoras necesarias = 14
Número de computadoras disponibles = 14

#### **4.8.3. Porcentaje de Utilización del equipo de cómputo disponible, para relacionar con la automatización del proceso.**

A pesar de la dotación de nuevo equipo, se observó que por diversas razones hay subutilización del equipo.

Se observó que diariamente no se utilizan cerca del 30% de los equipos, principalmente por el faltante de puntos de conexión con la red de fibra óptica.

Esto implica, por ejemplo, que el técnico encargado de pedidos a bodega debe esperar a que alguna máquina esté libre para realizar algunas de sus funciones, lo que puede llevar a retrasos en el proceso de abastecimiento del despacho.

A nivel de la bodega principal, sólo un equipo se utiliza. Esta computadora está equipada completamente para su uso, por lo que sería deseable investigar si existen problemas de capacitación para emplear las aplicaciones del sistema.

#### **4.8.4. Identificación de procesos que implican la toma de decisiones basada en información, de manera que los procedimientos llevados a cabo garanticen el abastecimiento.**

De acuerdo a la revisión realizada, se pueden identificar procesos medulares para el abastecimiento, en los que deben tomarse decisiones apropiadas y oportunas, basadas en un estudio preciso de la información disponible en diferentes fuentes (documentación, observación, sistemas de información como SIFA):

- ✦ Conformación del equipo encargado de abastecimiento a nivel local.
- ✦ Elaboración de pedido mensual y extrapedidos al ALDI.
- ✦ Recepción y manejo del pedido mensual del ALDI.
- ✦ Análisis de medicamentos en condición de desabastecimiento, para toma minimizar impacto de situación.
- ✦ Adquisiciones por Plan 5000 o recursos locales.
- ✦ Cálculo de cuotas para despacho y bodega.
- ✦ Adoptar método de trabajo por cronogramas.
- ✦ Despacho de stock a otros servicios hospitalarios.
- ✦ Confección de movimientos contables.
- ✦ Planificación (que incluye un análisis FODA) y modificación del presupuesto anual.
- ✦ Solicitud de claves especiales para medicamentos.
- ✦ Traslados de mercadería a otras unidades ejecutoras.
- ✦ Negociaciones con oferentes para cambios, fechas de entrega.
- ✦ Definición de población cubierta (oferta y demanda de productos en stock).

- ✦ Generación de informes.
- ✦ Cumplimiento de normativas del proceso de abastecimiento y despacho.
- ✦ Justificación de resultados del inventario anual.

De esta forma, se puede determinar que alrededor de 17 procesos para el abastecimiento, que dependen de buenas fuentes de información para ser llevados a cabo de manera correcta.

En ocasiones, la gran cantidad de sitios donde se puede localizar la información puede generar retrasos al concretar la decisión.

Sin embargo, la formación del equipo de abastecimiento ha contribuido a mejorar la comunicación y coordinación entre la bodega principal y el despacho. Esta mejoría se traduce en menos problemas de abastecimiento que los que históricamente se habían presentado.

## **4.9. Cultura organizacional**

### **4.9.1 Grado de Motivación del personal relacionado con el proceso de abastecimiento, para la mejor ejecución del mismo.**

Se ha observado a lo largo del presente análisis que la posibilidad de que ocurran situaciones como enajenación, aburrimiento, ausentismo, poca gratificación son situaciones que fácilmente pueden ocurrir.

A continuación se presentan los resultados de la consulta al personal que participa en el proceso de abastecimiento, respecto a la motivación para sus labores diarias. La entrevista se aplicó a 10 funcionarios, pues 2 no se encontraban laborando en ese momento (incapacidad y fuera del país al momento de la aplicación del instrumento)



**TABLA 7:** Grado de motivación de los funcionarios respecto a las labores diarias dentro del proceso de abastecimiento.

CATEGORÍA	FRECUENCIA
Muy motivado para realizar las labores diarias	1
Bastante motivado para realizar las labores diarias	4
Algo motivado para realizar las labores diarias	4
Poco motivado para realizar las labores diarias	1
Nada motivado para realizar las labores diarias	0

**Fuente:** Entrevista a funcionarios de farmacia.

Se ha documentado que este proceso de la CCSS está plagado de mecanismos paralelos, normativas y situaciones que provocan que la fluidez del trabajo diario no siempre esté en el nivel deseable.

Además, las características propias del manejo del recurso humano institucional, donde no hay muchas oportunidades de desarrollo personal o un sistema de remuneración claro, pudieran provocar que los funcionarios del equipo de abastecimiento tuvieran opiniones divididas entre aspecto positivo y aspecto negativo (cinco funcionarios “bastante” o “muy motivado” y cinco funcionarios “algo” o “poco motivado”).

La existencia de percepciones negativas conlleva desinterés, ausentismo, aburrimiento, poca gratificación para esa mitad de los funcionarios consultados.

Estas situaciones provocan disfunciones del equipo de abastecimiento de esta farmacia, lo que se traduciría finalmente en faltantes debidos a que el trabajo no se llevó a cabo como fue planeado.

#### **4.9.2. Conocimiento de la naturaleza de la labor realizada, que permita al funcionario desenvolverse con seguridad y de forma correcta en el proceso de abastecimiento.**

La capacitación para realizar una labor, no es sólo dada por los cursos recibidos. Implica que la persona integre a su labor diaria los paradigmas recibidos en cada jornada de capacitación, así como la experiencia adquirida.

Para el caso de los funcionarios que participan desde hace varios años en el proceso de abastecimiento, nueve consideran que poseen “bastante conocimiento para realizar las labores diarias” referidas a este tema.

Sólo un funcionario consideró que posee “algo de conocimiento” de sus labores diarias de bodegaje.

El sentir observado en los funcionarios promueve la necesidad de la educación continua, para que todos los involucrados cuenten con un rango similar de conocimientos respecto al proceso.

#### **4.9.3. Grado de capacitación de los funcionarios participantes en el proceso de abastecimiento de medicamentos, para garantizar que el proceso ocurra de forma correcta.**

El personal participante en el proceso de abastecimiento (sustituto y titular) cuenta con capacitación, de acuerdo a las calificaciones de puesto a las que pueden acceder y cursos realizados (en el caso de los técnicos de farmacia) o los estudios efectuados (en el caso de los funcionarios profesionales).

A continuación se especifican los atestados de los 10 funcionarios colaboradores en el estudio:

**Tabla 8:** Capacitación del personal que participa en el equipo de abastecimiento de la farmacia del Hospital de Turrialba.

<b>FUNCIONARIO</b>	<b>PUESTO ACTUAL</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
FAG	Técnico encargado de solicitudes a bodega (titular)	Auxiliar de Farmacia, Técnico en farmacia 1, Técnico en farmacia 2, Técnico en farmacia 3, Curso Principios básicos personal de apoyo en farmacia
FPV	Técnico encargado de solicitudes a bodega (sustituto)	Auxiliar de Farmacia, Técnico en farmacia 1
CBC	Técnico encargado Bodega Principal (titular)	Técnico en farmacia 1, Técnico en farmacia 4, Auxiliar de Prov. y Bod. 2, Técnico Bodega de Farmacia 3, Cursos de control de bodega e inventario CENDEISSS, Taller de Análisis de errores de inventario 2006 DGRR Y SS-CS
ROF	Técnico encargado Bodega Principal (sustituto)	Auxiliar de Farmacia, Técnico en farmacia 1, Técnico en farmacia 2, Técnico en farmacia 3, Técnico Bodega de Farmacia 3, Curso de control de bodega e inventario CENDEISSS, Curso Principios básicos personal de apoyo en farmacia
AQA	Técnico auxiliar Bodega Principal	Auxiliar de Farmacia, Técnico en farmacia 1, Técnico Bodega de Farmacia 3, Cursos de control de bodega e inventario CENDEISSS
RMU	Técnico coordinador de SIFA (titular)	Técnico en farmacia 2, Técnico en farmacia 3, Técnico Bodega de Farmacia 3, estudios en Administración de empresas, Curso de Contabilidad CENDEISSS, Taller de Análisis de errores de inventario 2006 DGRR Y SS-CS
AGZ	Técnico coord. SIFA (sustituto)	Auxiliar de farmacia 2, Técnico en farmacia 1, Técnico en farmacia 2, Técnico en farmacia 3, Curso de Contabilidad CENDEISSS
RMS	Asistente Administrativo (titular)	Bachiller en Administración de Empresas, Curso de Clasificación de materiales y bodega INA, Cursos sobre contratación administrativas y las últimas reformas a la ley, Cursos sobre Presupuesto y PAO

---

<b>FUNCIONARIO</b>	<b>PUESTO ACTUAL</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
VMS	Asistente Administrativo (sustituto)	Bachiller en Administración de Recursos Humanos
ARS	Farmacéutico coord. abastecimiento	Farmacéutico, Curso de Clasificación de materiales y bodega INA, Taller Vacunas y Cadena de Frío DGRR Y SS-CS, Taller de Análisis de errores de inventario 2006 DGRR Y SS-CS. Videoconferencia sobre contratación administrativas y las últimas reformas a la ley.
GVS	Jefatura Farmacia (titular)	Farmacéutico, Curso de control de bodega e inventario y Curso de Cadena de Frío CENDEISSS. Taller sobre suministros.
BPA	Jefatura Farmacia (sustituto)	Farmacéutico, Curso de Posgrado Gestión de Medicamentos (en proceso). Taller de control interno.

---

**Fuente:** Revisión de Expedientes de funcionarios.

La capacitación se verificó en los expedientes del personal, de manera que corroboró por medio de la revisión documental que sólo un funcionario no cuenta con la certificación (por asistencia a cursos, talleres o por la rendición de pruebas) de que posee conocimiento teórico deseable (mínimo técnico en farmacia 3).

Esta situación se puede solventar en el momento en que este funcionario adquiera la experiencia y calificación por medio de examen.

Se realizó un cambio de personal, relevando al técnico encargado de solicitudes a bodega original (ROF). En variadas ocasiones, sus labores sindicales provocaban que no siempre cumpliera con sus labores (por ejemplo, si debía

trasladarse a San José a reuniones). De esta forma se definió un nuevo titular y un suplente interino que tuvieran más disponibilidad de tiempo.

Respecto a los funcionarios que laboran como Asistentes administrativos, ambos tienen formación en materia administrativa.

Los farmacéuticos implicados, poseen el conocimiento propio de su profesión. Han realizado estudios sobre el tema de abastecimiento y cuentan con experiencia adquirida en el ejercicio de sus cargos.

#### 4.9.4. Grado de Liderazgo de los encargados del proceso de abastecimiento.

Respecto al liderazgo, se consultó a los funcionarios del grupo de abastecimiento (exceptuando a los farmacéuticos que ejercen la jefatura), sobre la percepción de características propias de un líder.

Con esta información se pretende verificar el grado de liderazgo que ejerce la Jefatura de Farmacia.

**Tabla 9:** Frecuencias de opiniones sobre las características de Liderazgo en el proceso de abastecimiento, de la Jefatura de Farmacia, según la percepción de los funcionarios participantes.

Escala	Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada
<b>Caract.</b>					
Colaborador	5	4	1		
Generador de confianza	4	5	1		
Aceptado por el grupo	3	6	1		
Procura el desarrollo personal	1	3	6		
Orientador	4	5	1		
Buen comunicador	3	6	1		
Responsable	4	6			

**Fuente:** Entrevista a funcionarios de farmacia.

Se observa en la tabla anterior, que la mayoría de las opiniones hacia la Jefatura de Farmacia y su papel de líder del proceso de abastecimiento son positivas (las características consultadas están en los rangos de “mucho” y “bastante”).

Se debe revisar el aspecto de “Procura el desarrollo del personal”, pues más de la mitad de las opiniones se encuentran en la categoría “algo”. Esto podría significar que los funcionarios perciben que no se está apoyando fuertemente la capacitación del personal, por lo cual no pueden desarrollar todas sus capacidades.

**Capítulo v**  
**Conclusiones y Recomendaciones**

El método científico promete que con la puesta en práctica de operaciones sistemáticas de observación, recolección de datos y su posterior tratamiento bajo los parámetros metodológicos definidos, permitirá obtener finalmente observaciones válidas que generarán nuevo conocimiento.

Al finalizar este proceso, materializado en este caso como la búsqueda de las causas de desabastecimiento de medicamentos, para un servicio de farmacia institucional, se obtienen conclusiones y recomendaciones que pretenden convertirse en insumos de conocimiento que sirvan como semilla para lograr el objetivo buscado (la entrega oportuna del medicamento).

Las situaciones descritas para ese servicio de farmacia pudieran tener paralelismo con otras dependencias similares, por lo que modestamente se podría sugerir que los hallazgos presentados podrían servir de guía en la investigación para el mejoramiento operativo de la farmacia institucional.

## **5.1. Conclusiones**

### **5.1.1. Funcionamiento del sistema de suministros del Hospital William Allen**

Con la aplicación de principios administrativos, se dedujo que existía la necesidad de reasignar tareas dentro del ámbito de labores del sistema local de suministros.

Esta modificación llevó a colocar en una posición adicional de liderazgo a un funcionario profesional (farmacéutico) que condujera el proceso de abastecimiento hacia lograr los objetivos propuestos.

La multiplicidad de situaciones que acontecen en el proceso de abastecimiento convirtió en una necesidad el fortalecimiento del trabajo en equipo (entre técnicos de farmacia y farmacéuticos), promoviendo la idea de contar con un "equipo encargado del abastecimiento".

La inducción a este concepto, facilitó revertir entramientos del proceso.

La implementación de cronogramas de trabajo fue valiosa, para favorecer la



planificación y coordinación de las labores diarias, semanales y mensuales.

La integración de un farmacéutico, como figura adicional de liderazgo, colaboró con la organización administrativa y facilitó la coordinación de procesos: de cierta forma contribuyó a mejorar la comunicación entre bodega principal - despacho y mejorar los controles ejercidos.

### **1.1.2. Organización**

El sistema de local suministros pertenece a una entidad global, de alta complejidad, que favorece la centralización en la toma de decisiones.

Esta estructura contiene pasos que provocan el desabastecimiento (al menos momentáneo) de productos que los usuarios solicitan: el caso de medicamentos que requieren DF, SA, VA que por lo general son solicitudes urgentes e imprevistas.

En repetidas ocasiones se debió solicitar EA, para conseguir productos que no cubrieron el mes de existencia, debido a problemas con la llegada tardía del pedido mensual o consumo mayor a lo que históricamente se tenía previsto (incluso influenciado por los medicamentos agotados).

Respecto al funcionamiento en el nivel central, se verificó que el sistema de suministros institucional trabaja de acuerdo a las recomendaciones y normativa vigente. Sin embargo, el proceso contiene pasos susceptibles a errores, por ejemplo los retrasos en el proceso de licitación, las compras centralizadas de gran duración, la pérdida de proveedores o los rechazos por parte del Laboratorio de Control de Calidad.

Durante el primer semestre de 2007, se logró verificar que el sistema de suministros (en el rubro de medicamentos) sufrió un proceso de crisis, que implicó que cada pedido tuviera gran cantidad de líneas en cero (15 como mínimo). Por lo general estos faltantes fueron productos sensibles que afectaron la prestación del servicio de farmacia.

Anteriormente, este tipo de situaciones se remediaba por medio del uso del "Plan 5000", que permitía las adquisiciones a nivel local con cargo al presupuesto

del nivel central. La suspensión de las autorizaciones para usar este plan de contingencia implicó grandes dificultades para superar el desabastecimiento.

Las instancias del nivel central dominan la toma de decisiones, por lo que estrecha el margen de maniobrabilidad requerido por el nivel local.

Esta centralización impide tomar en cuenta la realidad, dinámica y estructura que se creó a nivel local y entorpece la capacidad de la organización de crear canales de retroalimentación para mejorar las decisiones tomadas.

La verticalización de la organización propicia que las grandes políticas se diseñen influenciadas por la burocracia existente en el nivel central, dejando pocos espacios para que los niveles locales expresen las necesidades de su dinámica propia.

Esta situación compromete a los niveles locales, quienes deben sortear las repercusiones de no contar con una rápida capacidad de respuestas, por incumplimiento exigencias del marco legal de trabajo.

Tomando en cuenta que la responsabilidad principal del servicio de farmacia es resolver las necesidades de medicamentos de forma oportuna, para salvaguardar la salud del paciente. De esta forma, debió utilizarse el recurso financiero y operativo local, para mantener la calidad esperada del servicio.

La relación de dependencia para obtener la venia del nivel central, se constituye en una dificultad para resolver la exigencia del usuario e incluso del médico tratante (que no siempre comprende el proceso administrativo para la adquisición de un medicamento no disponible).

### **5.1.3. Ubicación de las unidades involucradas**

Se determinó que la ubicación del Hospital de Turrialba respecto al Almacén General, provoca que el acceso a los medicamentos se torne difícil, lo que puede traducirse en desabastecimiento.

En ocasiones los mecanismos internos para obtener vehículos para traer los extrapedidos son engorrosos o difíciles pues los vehículos institucionales a

nivel local por lo general se manejan respecto a cronogramas planeados con antelación.

De esta forma, la dificultad acarreada porque el medicamento esté en cero en el pedido mensual, aumenta al prolongarse su inaccesibilidad por la dificultad de traerlo hasta la unidad.

#### **5.1.4. Red de transporte**

La ubicación del hospital de Turrialba como último eslabón de la cadena de abastecimiento, acarrea dificultades para la adquisición de extrapedidos, debido a que la capacidad de respuesta para adquirir extrapedidos no es tan rápida como la de centros que se ubican en el Gran Área Metropolitana.

Así mismo, por medio de las entrevistas a personeros de transporte del Almacén General, se identificó que hay descontento por la falta de crecimiento de la flotilla de vehículos y de la cantidad de personal. Esta situación podría contribuir a retrasos en las entregas a las unidades ejecutoras localizadas fuera del Gran Área Metropolitana.

#### **5.1.5. Planificación**

Al revisar la planificación del presupuesto por medio del SIPREDES, se observa una baja ejecución en el primer trimestre (alrededor de 14%).

Situaciones de este tipo implican que: el presupuesto no responde a las necesidades de medicamentos almacenables de esta farmacia o este comportamiento ocurrió debido a los productos agotados en ALDI que no se ejecutaron con presupuesto no efectivo.

Sin embargo, el gasto monetario real fue mayor a lo presupuestado no efectivo (se debió usar el presupuesto efectivo para adquirir los medicamentos al precio disponible en el mercado).

Se constató que el cálculo de cuotas es un proceso de matemática lineal que deja sin contemplar aspectos relevantes de la epidemiología o cultura de Turrialba (lo cual sería posible si se utilizara alguna fórmula o función matemática que incluyera más variables aparte del simple promedio de consumos).

#### **5.1.6. Capacidad instalada de la farmacia**

La capacidad instalada de este servicio de farmacia, presenta deficiencias respecto a la infraestructura y personal: se debe resolver la demanda y dificultades con el mismo espacio físico y staff de funcionarios.

A pesar de la implementación de a estrategias para mejorar la capacidad de respuesta, en muchos casos se reducen a la reasignación de funciones y responsabilidades (lo que a veces constituyen recargos de funciones). El proceso no siempre puede planificarse de forma eficiente y clara, lo que lleve a improvisaciones.

En lo que respecta a la cantidad de recurso humano, se presenta una brecha, para que quienes forman parte del equipo de abastecimiento puedan dedicar su jornada laboral *mayoritariamente* a estas tareas.

La planta física dedicada a almacenamiento, la observación permite deducir se encuentra colapsada. No ha habido cambios estructurales al menos en los últimos 10 años y la demanda si ha crecido. Por este motivo, no pueden mantenerse existencias de seguridad de acuerdo a la recomendación vigente de tres meses.

#### **5.1.7. Procedimientos**

En general, los procedimientos de abastecimiento logran completar los objetivos de manera eficaz.

Pero, a pesar de tener el medicamento a disposición del usuario, no siempre es de forma oportuna o con un buen manejo de los recursos.

Los cálculos de cuotas se realizan por el procedimiento usual de promedios. Por medio de SIFA se lograron generar los informes y pedidos necesarios según los requerimientos de la unidad.

La capacidad de respuesta relacionada con la demanda y la rotación de los productos responde a los lineamientos definidos por la organización.

Se cumple a cabalidad la estrategia de cambio promovida por la Jefatura de Farmacia, para mejorar el manejo del proceso de abastecimiento: a lo interno se lograron respuestas un poco más eficientes y de calidad.

La trazabilidad de los medicamentos recibidos desde el nivel central debe mejorarse por medio de procesos de inventario constante:

- Se determinó que este es un procedimiento necesario para el seguimiento de las existencias y evitar desabastecimiento por datos falseados.
- La justificación de los faltantes de inventario general no fue satisfactoria: solo en 40% se pudo explicar claramente que situación propició no contar con ese medicamento. La justificación de los faltantes es un paso importante de retroalimentación de información referente a productos con tendencia a presentar faltantes.

Utilizar el sistema PEPS promovió la apropiada rotación de los productos, lo que colaborará en el mantenimiento de un inventario correcto y real.

### **5.1.8. Tecnología**

A pesar de los esfuerzos del nivel central por dotar de equipo de cómputo modernos, lamentablemente muchas unidades no han iniciado el uso de SIFA (última plataforma informática para farmacia).

En el caso del Hospital de Turrialba, el SIFA constituye un instrumento valioso para obtener información respecto a los movimientos de los productos. Esto permite mejorar los controles que evitan el desabastecimiento.

Sin embargo, se encuentra que el 30% de los equipo son subutilizados, a pesar de que el uso de computadores es vital para la toma de decisiones en más de la mitad de los procesos implicados en el abastecimiento deben llevarse a cabo con apoyo de medios informáticos.

A nivel del Almacén General se han implementado otras plataformas como el SIGES y código de barras.

Este panorama se ve enturbiado por el hecho de que aún no existe una plataforma común donde todos estos programas converjan y permita aprovechar más eficazmente la información recogida para mejorar la planificación del presupuesto institucional.

#### **5.1.9. Cultura organizacional**

Respecto a la motivación de los funcionarios que participan en el equipo de abastecimiento, se determinó que las opiniones encontradas estaban divididas: la mitad tiene una alta motivación, mientras la otra mitad no.

Esto puede contribuir en la ejecución de las labores de manera inadecuada, lo que conlleva errores. La desmotivación de la que habla el grupo se relaciona con la escasa posibilidad de capacitación, la falta de oportunidad de incentivos monetarios por la ejecución de labores de alta exigencia.

La promoción de la idea del trabajo en equipo facilitó el compartir responsabilidades, preocupaciones, ideas, pero la resistencia al cambio es un factor siempre presente: poco a poco el cambio de mentalidad ha permitido cambios menores que favorezcan conseguir los objetivos.

A pesar de este panorama, los funcionarios se sienten capacitados para la responsabilidad que tienen a cargo (el abastecimiento).

Se revisaron las características del líder (jefatura de farmacia): en general, las opiniones de los funcionarios fueron buenas, lo que califica a este farmacéutico como una persona de confianza para este puesto.

Sin embargo, debe revisarse la variable sobre el apoyo al progreso personal, de forma que no se perciba una repetición del esquema de

“centralización institucional” de las decisiones, lo que produce condiciones de baja motivación.

## 5.2. Recomendaciones

### 5.2.1. Funcionamiento del sistema de suministros del Hospital William Allen

La Jefatura de Farmacia debe mantener y fortalecer la labor del farmacéutico coordinador del proceso estudiado, para continuar ejerciendo controles que favorezcan evitar el desabastecimiento y la coordinación de los participantes en el proceso para lograr el cumplimiento de los objetivos (medicamento para el paciente de forma oportuna).

### 5.2.2. Organización

El nivel central (Gerencia Médica, Gerencia de Operaciones y recientemente Gerencia de Abastecimiento) debe propiciar la simplificación del funcionamiento del sistema institucional de suministros, de manera que se garantice el acceso oportuno a los medicamentos, sobre todo en situaciones urgentes.

Estas instancias deben revisar los pasos que sigue cada medicamento dentro del sistema de suministros, de manera que se favorezca la reingeniería del proceso en aras de agilizarlo.

En especial deberían estudiarse los mecanismos paralelos a los que debe recurrir la unidad para obtener autorizaciones especiales para acceder a medicamentos generalmente urgentes o imprevistos.

En las dependencias correspondientes del nivel central, se deben implementar de forma urgente mecanismos institucionales para facilitar el abastecimiento de **productos A** agotados en el Almacén General, ya que se debe resguardar el derecho primordial del paciente al restablecimiento de su salud.

Deben tomar en cuenta, que no todas las unidades están en capacidad de autofinanciar adquisiciones, más allá de los productos Z planificados en el presupuesto efectivo.

Deben crearse mecanismos para mejorar las estimaciones del presupuesto: se debe incluir epidemiología, cambios de oferta y demanda y otras variables, más allá de un simple promedio.

### **5.2.3. Ubicación de las unidades involucradas**

Las autoridades competentes, tanto del nivel local como del nivel central, deben tomar en cuenta la distancia que existe entre el Almacén General y las unidades que se encuentran fuera del Gran Área Metropolitana.

Se deben buscar mecanismos oficiales que faciliten a las unidades lejanas adquirir el medicamento agotado: por ejemplo, que este sea separado hasta que la unidad pueda recogerlo, tomando en cuenta las dificultades expuestas.

### **5.2.4. Red de transporte**

La Jefatura del Almacén General debe revisar el funcionamiento de su sección de transportes, para abordar las necesidades de personal y vehículos que se presenten, acorde con la demanda de las unidades.

A nivel local, la Administración del Hospital y el encargado de Servicios Generales deben mejorar el acceso a vehículos cuando se hace necesario realizar extrapedidos, pues debe resguardarse la salud del paciente y su acceso al medicamento.

### **5.2.5. Planificación**



El equipo de abastecimiento de la Farmacia del Hospital de Turrialba debe planificar la revisión periódica de la ejecución del presupuesto, tanto de productos A como para adquisición de productos Z o por DF, estableciendo los espacios adecuados respecto principalmente a tiempo.

El nivel central debe crear mecanismos de cálculo del presupuesto que permitan mejorar las estimaciones de consumos.

Esto permitirá la retroalimentación y mejoramiento en cuanto al manejo de los movimientos contables, adquisiciones, tanto a nivel local como a nivel central.

#### **5.2.6. Capacidad instalada de la farmacia**

La Jefatura de Farmacia debe revisar la brecha respecto la cantidad de personal, de manera que tanto el proceso de despacho como el proceso de abastecimiento, cuenten con personal suficiente para ejecutar las funciones necesarias de ambos en los momentos adecuados.

Se debe ampliar la autonomía del personal encargado de abastecimiento, de forma que la dedicación de tiempo a estas labores sea el necesario.

La Administración del Hospital debe revisar la planta física de la bodega y ejecutar las modificaciones necesarias para procurar una mejor distribución del espacio existente o si está dentro de las posibilidades, la ampliación del mismo.

De esta manera, se garantizará el mantener existencias de seguridad adecuadas, que eviten desabastecimiento ante los retrasos de la llegada del pedido u otras situaciones imprevistas.

#### **5.2.7. Procedimientos**

La Jefatura de Farmacia debe instruir a sus funcionarios sobre la necesidad de mejorar la práctica de inventarios periódicos a nivel del despacho, para la

revisión continua de errores que generan diferencias y mantener información fidedigna sobre las existencias de medicamentos.

Se debe revisar constantemente de la ejecución del presupuesto, no sólo para conocer el movimiento de los productos A, sino también para realizar oportunamente las modificaciones presupuestarias necesarias, que eviten desabastecimiento por un faltante financiero.

### **5.2.8. Tecnología**

En el nivel central y en el nivel local, las autoridades respectivas deben procurar la mejora en la utilización del recurso informático disponible.

En la misma línea, el nivel central debe propiciar crear y poner en pronto funcionamiento una plataforma que permita fusionar la información obtenida de los programas de cómputo disponibles (SIFA, SAF/SAP en las unidades que aun lo usen, SIGES, incluso SIIS).

De esta forma, la información obtenida permitirá una mejor planificación de las adquisiciones y así evitar desabastecimiento o el excedente de productos.

Se debe difundir el uso del código de barras a los niveles locales, de manera que se facilite el control del inventario y aprovechar la tecnología ya disponible.

### **5.2.9. Cultura organizacional**

La Jefatura de Farmacia debe fortalecer la capacitación de los funcionarios, promoviendo el desarrollo personal y la implementación de tácticas para evitar la desmotivación que provoque mal rendimiento.

En este aspecto, debe revisarse el proceso de inducción del personal, para incluir con más profundidad el tema de abastecimiento, de manera que aún el personal nuevo tenga nociones básicas suficientes para la ejecución de su labor.

La participación en los procesos que debe asignarse de acuerdo al rango alcanzado por cada funcionario, pero debe reforzarse el trabajo para el mejoramiento del desarrollo personal, buscando más oportunidades de recompensar la labor lograda y escalar respecto a conocimientos adquiridos.

El liderazgo debe ser característico en la Jefatura de Farmacia, quien debe motivar a sus funcionarios para realizar la labor de manera más eficiente.

A continuación, se presentan por medio de cuadros-resumen, las conclusiones y recomendaciones asociados a los objetivos planteados para la investigación:

# OBJETIVO 1

Variable	Resultados	Conclusiones	Recomendaciones
Funcionamiento del Sistema de suministros.	Organigrama.  Dinámica semanal.  Dinámica mensual.	Aplicación de principios administrativos: reasignar tareas y dar posición adicional de liderazgo a un profesional.  Trabajar en un “equipo encargado del abastecimiento” se convirtió en una necesidad de la organización.  La implementación de cronogramas de trabajo para coordinación de procesos.	La Jefatura de Farmacia debe mantener y fortalecer la labor del farmacéutico coordinador del proceso estudiado.  La coordinación de los participantes en el proceso: para mantener el cumplimiento de los objetivos.

## OBJETIVO 2

Variable	Resultados	Conclusiones	Recomendaciones
Factores administrativos	<p>Sistema suministros institucional: proceso complejo.</p> <p>SOLICITUDES ESPECIALES</p> <p>Adquisición de medicamentos por economía de escala.</p> <p>Negativa para adquirir agotados A por Plan 5000.</p> <p>Aumento: ø8 000 000,00 en el presupuesto local inicial (oficio DRM-0640-2007).</p> <p>Ejecución I trimestre de 2007: 14% del presupuesto anual en el SIPREDES.</p>	<p>Desabastecimiento al menos momentáneo: EA, DF, SA, VA.</p> <p>Pasos susceptibles a errores a nivel externo: retrasos, duración licitación, rechazos en el LCC.</p> <p>Centralización: no toma en cuenta realidad, dinámica y estructura del nivel local.</p> <p>Verticalización: políticas se diseñan influenciadas por la burocracia dejando poco espacio para dinámica de los niveles locales.</p> <p>El gasto real fue mayor a lo presupuestado no efectivo (uso de presupuesto efectivo).</p> <p>El cálculo de cuotas es un proceso de matemática lineal (promedio).</p>	<p>Nivel central debe propiciar la simplificación del funcionamiento del sistema de suministros.</p> <p>A nivel central debe revisar mecanismos para obtener autorizaciones especiales.</p> <p>Tomar en cuenta que no todas las unidades están en capacidad de autofinanciar adquisiciones.</p> <p>Deben crearse mecanismos para mejorar estimaciones de presupuesto: incluir epidemiología, cambios de oferta y demanda.</p>

## OBJETIVO 2

Variable	Resultados	Conclusiones	Recomendaciones
Factores administrativos	<p>El ALDI, a más de 65 km de Hospital de Turrialba.</p> <p>15 camiones y un camión para Frigoríficos (aproximado: faltan dos camiones, con sus choferes y auxiliares).</p> <p>Poco cumplimiento de cronograma. X = una semana de retraso.</p>	<p>La ubicación del Hospital de Turrialba respecto al ALDI: difícil acceso a los medicamentos.</p> <p>Mecanismos internos para obtener vehículos para extrapedidos: engorrosos.</p> <p>Personeros de transporte del ALDI: poco crecimiento de la flotilla de vehículos y personal.</p>	<p>Autoridades, deben tomar en cuenta ubicación de unidades fuera del GAM crear mecanismos para adquirir el medicamento agotado.</p> <p>A nivel local, se debe mejorar el acceso a vehículos para extrapedidos.</p> <p>La Jefatura del ALDI debe verificar las necesidades de la sección de transportes.</p>

## OBJETIVO 3

Variable	Resultados	Conclusiones	Recomendaciones
<p>Causas operativas.</p>	<p>I semestre de 2007: 342 568 cupones (54 095 cupones al mes).</p> <p>406 medicamentos A. 15 productos Z y No LOM.</p> <p>Problema de oportunidad y espacio en bodega.</p> <p>Manual de procedimientos aún no ha sido completado.</p> <p>37 extrapedidos no programados, con recursos del hospital.</p> <p>PEPS, Sistema de marcación por colores y listados.</p> <p>Solo en 40% de los faltantes de inventario anual se pudieron explicar.</p>	<p>Deficiencias de infraestructura y personal: nuevas demandas igual espacio físico y staff de funcionarios.</p> <p>Estrategias para mejorar se reducen a la reasignación de funciones y responsabilidades.</p> <p>Procedimientos logran objetivos (eficacia): no siempre oportuno o un buen manejo del recurso.</p> <p>A lo interno se lograron respuestas un poco más eficientes y de calidad.</p> <p>Uso PEPS: apropiada rotación de los productos.</p> <p>La trazabilidad por inventarios constantes y evitar datos falseados.</p>	<p>La Jefatura de Farmacia debe revisar la brecha de recurso para abastecimiento.</p> <p>La Administración del Hospital debe revisar la planta física de la bodega y ejecutar mejoras necesarias.</p> <p>Se debe completar el manual de procedimientos (estandarización y mejoramiento continuo).</p> <p><b>ESPACIO FISICO E INVENTARIO DE SEGURIDAD</b></p> <p>La Jefatura de Farmacia debe instruir para mejorar la práctica de inventarios periódicos.</p>

## OBJETIVO 3

Variable	Resultados	Conclusiones	Recomendaciones
Causas operativas	<p>Pasos automatizados, acciones rápidas y repetibles.</p> <p>14 computadoras en stock, sólo 70% utilización</p> <p>PROYECTO DE FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACION DEL SECTOR SALUD.</p> <p>17 pasos de abastecimiento requieren toma de decisiones basada en información.</p>	<p>SIFA: instrumento valioso para obtener información, control.</p> <p>Equipo subutilizados importante para toma de decisiones: ¿faltante de puntos de fibra óptica?, ¿capacitación?</p> <p>No existe una plataforma institucional donde los programas converjan.</p>	<p>Autoridades del nivel central y local deben procurar una mejora en la utilización del recurso informático.</p> <p>El nivel central debe propiciar una plataforma informática que permita fusionar datos (SIFA, SAF/SAP, SIGES, SIIS).</p> <p>Iniciativa: difundir uso del código de barras en los niveles locales.</p>



# OBJETIVO 4

Variable	Resultados	Conclusiones	Recomendaciones
Factores humanos.	<p>Posibilidad de: enajenación, aburrimiento, ausentismo, pocas gratificaciones.</p> <p>Manejo del recurso humano institucional: pocas oportunidades de desarrollo personal.</p> <p>Motivación: disfunciones en el equipo.</p> <p>Conocimiento: para ejecución de procesos.</p> <p>Necesidad de educación continua: rango similar de conocimientos.</p> <p>Se relevó a un técnico debido a sus labores sindicales</p> <p>Opiniones hacia la Jefatura de Farmacia y su papel de líder: positivas, excepto en desarrollo personal.</p>	<p>Opiniones divididas en motivación: puede contribuir la ejecución inadecuada de labores.</p> <p>Escasa posibilidad de capacitación, falta de incentivos para labores de alta exigencia.</p> <p>La promoción del trabajo en equipo facilitó compartir responsabilidades, preocupaciones, ideas.</p> <p>La resistencia poco a poco se supera para lograr los objetivos.</p> <p>Líder = Jefatura de farmacia. Opiniones buenas, lo que califica a este farmacéutico como una persona que puede liderarlos.</p>	<p>La Jefatura de Farmacia debe fortalecer la capacitación y desarrollo personal de los funcionarios.</p> <p>Revisar el proceso de inducción, para transmitir nociones básicas para la ejecución de labor.</p> <p>Buscar oportunidades de incentivar por la labor realizada.</p> <p>El liderazgo debe ser una característica de la Jefatura de Farmacia.</p>

## Referencias Bibliográficas

1. Antún, J. P (1998). *Administración de la Cadena de Suministros*. Extraído el 13 de febrero de 2007 desde <http://segmento.itam.mx/Administrador/Uploader/material/Administracion%20de%20la%20Cadena%20de%20Suministros.PDF>
2. Araya, N. (2002). *Defensoría de los Habitantes de Costa Rica: Análisis de sus funciones como una nueva modalidad en la defensa del Derecho a la Salud*. Trabajo presentado en IX Curso Taller OPS/OMS/CISSS Legislación en Salud, Setiembre, México. Extraído el 9 de setiembre de 2006 desde <http://www.paho.org/spanish/dpm/shd/hp/hp-ix-taller02-pre-araya.pdf>
3. Arroyo, R. y Tapia, P. (2006). *Organización de un servicio de Farmacia en la Caja Costarricense del Seguro Social*. San José: CENDEISSS. pp.17-18
4. Ávalos, Ángela (2004, junio 20). CCSS desoyó las advertencias sobre su sistema de suministros. *La Nación*. Extraído el 8 de setiembre de 2006 desde <http://www.hacienda.go.cr/centro/datos/Noticia/CCSS%20desoy%C3%B3%20las%20advertencias%20sobre%20su%20sistema%20de%20suministroS-La%20Naci%C3%B3n%2015%20JUN-2004.htm>
5. Ávalos, Ángela. (2006, 14 de agosto). CCSS dura hasta 14 meses para comprar medicinas. *La Nación*. Extraído el 8 de setiembre de 2006 desde [http://www.nacion.com/In\\_ee/2006/agosto/14/pais5.html](http://www.nacion.com/In_ee/2006/agosto/14/pais5.html)
6. Barrantes, R. *Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cuantitativo y cualitativo*. EUNED: San José, 2003. pp. 64, 68-71,131, 162, 165
7. Bravo, P. (2003, Noviembre). Tendencias en Psicología Contemporánea: Hewlett Packard: Un ejemplo de Cultura Organizacional. Un estudio de caso. *Cuadernos de Trabajo N° 5 Serie Psicología y Empresa*. Extraído el 21 de noviembre de 2006 desde

[https://www.uai.cl/p3\\_publicaciones/site/asocfile/ASOCFILE120060816153001.pdf](https://www.uai.cl/p3_publicaciones/site/asocfile/ASOCFILE120060816153001.pdf)

8. Bustamante, M. y López, L. (2005, agosto). *Beneficios de un centro de distribución regional de medicamentos*. pp. 1, 2, 9. Extraído el 15 de setiembre de 2006 desde [http://www.cegisutalca.cl/files/revistas/Beneficios\\_centro\\_distribucion.pdf](http://www.cegisutalca.cl/files/revistas/Beneficios_centro_distribucion.pdf)
9. Departamento de Farmacoterapia CCSS, Comité de Farmacoterapia. *Lista Oficial de Medicamentos 2004*. CCSS: San José, 2004. p. 16. p. 12-27.
10. Junta Directiva Caja Costarricense de Seguro Social (2005). *Reforma a la Política general de orden eminentemente técnico que debe seguir utilizando la institución para garantizar el acceso a los medicamentos*. (Circular N°41.171). San José: Secretaría Junta Directiva.
11. Campero, T. (2004). *Impacto del comercio electrónico en las compras públicas de Chile*. Trabajo presentado en IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Noviembre, Madrid. Extraído el 8 de setiembre de 2006 desde [www.clad.org.ve/fulltext/0050414.pdf](http://www.clad.org.ve/fulltext/0050414.pdf)
12. Castro, A. (2003). *Principios Básicos de Farmacia para personal de apoyo*. San José: CENDEISSS. p. 11
13. Dall'Anese, M. (2006) *Marco Legal y Normativo de los servicios de Farmacia*. San José: CENDEISSS. p. 6.
14. Plan piloto impulsado por Minsal y una firma de tecnología colombiana: modernizan distribución de medicamentos en salud pública. *Diario Pyme*, (2006, 13 de marzo). Extraído el 28 de noviembre de 2006 desde <http://www.diariopyme.cl/newtenberg/1835/article-2368.html>
15. Dutrénit, G. (2002, Enero). Usos y abusos de la metodológica de estudios de caso para analizar los procesos de aprendizaje. *Revista Espacios* Vol. 23, N° 1. Extraído el 21 de noviembre de 2006 desde

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-10152002000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-10152002000100002&script=sci_arttext)

16. Fernández, X. (2006, julio 21), *Empresa ALGEFISSA Retienen medicamentos de la CCSS indispensables para los costarricenses*. Extraído el 10 de octubre de 2006 desde <http://www.ccss.sa.cr/noticiasportada/julio/noticia34.htm>

17. Fonseca, J., Gutiérrez, M. y Henderson, A. (2006). *Antología del Curso Control de la Gestión*. San José: UNED. pp. 179-181, 184-187

18. Cambios recientes en los sistemas de salud en América Latina y perspectivas de futuro [Editorial]. (2002, Febrero). *Gaceta Sanitaria*. Vol.16, No.1. Extraído el 8 de setiembre de 2006 desde

[http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0213-112002000100002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0213-112002000100002&script=sci_arttext&tlng=en)

19. Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi. (2002). *Compras Estatales y Competencia en el Mercado de Productos Farmacéuticos*. Lima: Indecopi. p. 4-5, 31-36. Extraído el 20 de octubre de 2006 desde

<http://www.indecopi.gob.pe/upload/transparencia/documentosdetrabajo/DocumentoDiscusionN05-2002Publico.PDF#search=%22estudios%20de%20compra%20institucional%20de%20medicamentos%22>

20. Gerencia División de Operaciones-Dirección de Recursos Materiales. (2006). *Manual Presupuesto de Despachos*. San José: Caja Costarricense de Seguro Social. pp. 2, 3, 7, 8

21. Godoy, L. (2002). *El acceso a los medicamentos y las políticas para garantizarlo: Notas desde el caso argentino*. Extraído el 16 de setiembre de 2006 desde

[www.opas.org.br/medicamentos/seminar/acesso/apresent/godoy.pdf](http://www.opas.org.br/medicamentos/seminar/acesso/apresent/godoy.pdf)

22. Gutiérrez, M, Henderson, A. y Martínez, L. (2004 a). *Antología del Curso Proceso Administrativo*. San José: UNED. pp. 4-5, 16-17, 128-132, 135-146, 154-161, 191-195

23. Gutiérrez, M., Henderson, A. y Martínez, L. (2004 b). *Antología del Curso Gerencia de los Servicios de Salud*. San José: UNED. pp. 27, 29-31, 38, 41, 49-50, 54, 97, 135-158
24. CCSS instaló comisiones para resolver desabastecimiento de medicamentos. *Infocaja* (2006, setiembre). Extraído el 15 de setiembre de 2006 desde [www.ccss.sa.cr/noticiasportada/grupos.html](http://www.ccss.sa.cr/noticiasportada/grupos.html)
25. Jiménez, J. (2004). Los factores críticos de éxito de la cadena de suministros. En *Publicación Técnica No. 237*(pp. 2, 3, 18, 29-33, 40-43, 56-58, 60-62). México: Instituto Mexicano Del Transporte. Extraído el 13 de febrero de 2007 desde [FALTA](#)
26. Kuri, J. (2006, setiembre). *El mercado farmacéutico en México, patentes, similares y genéricos*. Extraído el 20 de octubre de 2006 desde <http://www.mktglobal.iteso.mx/numeroactual/septiembre06/septiembre063.htm>
27. Miranda, G. (2003). *La Seguridad Social y el Desarrollo en Costa Rica*. San José: UNED. p. 85
28. Morris, Krissia. (2004, Junio 20). CCSS destruiría ¢343 millones en medicamentos. *La Prensa Libre*. Extraído el 15 de setiembre de 2006 desde <http://www.hacienda.go.cr/centro/datos/Noticia/CCSS%20destruir%C3%ADa%20343%20millones%20de%20colones%20en%20medicamentos-La%20Prensa%20Libre%2023%20JUN-2004.doc>
29. Nigenda, G. y Langer, A. (s.d.). *Métodos Cualitativos para la Investigación en Salud Pública: Situación Actual y Perspectivas*. Extraído el 21 de noviembre de 2006 desde <http://www.grhf.harvard.edu/Spanish/course/sesion2/metodo.htm>
30. Organización Mundial de la Salud. (2002, Junio) *Perspectivas políticas sobre medicamentos: Selección de medicamentos esenciales*. p. 1. Extraído el 16 de setiembre de 2006 desde [whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_EDM\\_2002.2\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_2002.2_spa.pdf)

31. Organización Panamericana de la Salud. (s.d.). *Gestión de Suministros*. Extraído el 7 de marzo de 2007 desde <http://www.paho.org/spanish/ad/ths/ev/acceso-suministros.htm>
32. Páramo, D. (s.d.). *La etnografía, una aproximación antropológica al estudio del comportamiento del consumidor*. p. 6-8. Extraído el 21 de noviembre de 2006 desde [http://editorial.unab.edu.co/revistas/rcmarketing/pdfs/r11\\_art5\\_c.pdf](http://editorial.unab.edu.co/revistas/rcmarketing/pdfs/r11_art5_c.pdf)
33. Rey, R. (2000). *Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento*. San José: Investigaciones Jurídicas SA. p. 16-17, 19-20.
34. Rodríguez, J. (s.d.). *La estructura de la administración crítica, una interpretación dialéctica*. p. 20-21. San Juan: Asociación Puertorriqueña de Profesores Universitarios.
35. Rico Gallegos, P. (2005). *Elementos teóricos y metodológicos para la investigación educativa*. Michoacán: Universidad Pedagógica Nacional. pp. 244-252. Extraído el 21 de noviembre de 2006 desde <http://www.monografias.com/trabajos35/etnografia/etnografia.shtml>
36. Sáenz, G. (2006, Julio 22). Escasearán medicinas. *Diario Extra*. Extraído el 10 de octubre de 2006 desde <http://www.diarioextra.com/2006/julio/22/nacionales01.php>
37. Secretaría del Consejo de la Organización Mundial de la Salud. (2003, Abril 8) *Fortalecimiento de los sistemas de salud en los países en desarrollo: Función de los arreglos contractuales en la mejora del desempeño de los sistemas de salud* (Informe 56ª Asamblea Mundial de la Salud). Extraído el 9 de setiembre de 2006 desde [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA56/sa5622.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA56/sa5622.pdf)
38. Tobar, F. (2004). *Políticas para promoción del acceso a medicamentos: El caso del Programa Remediar de Argentina*. Washington: BID-Departamento de Desarrollo Sostenible. p. 1, 2, 6, 20. Extraído el 20 de octubre de 2006 desde [http://www.undp.org.ar/archivos/A603\\_RemediarAM2.pdf](http://www.undp.org.ar/archivos/A603_RemediarAM2.pdf)

39. Umaña, M. y Mora, R. (2005). *Curso de capacitación en la Gestión de Compras: Módulo de capacitación sobre Catálogo de Suministros*. San José: Dirección Regional de Servicios de Salud Central Sur.
40. Varela, T. y otros. (2005 a). *Curso de capacitación en la gestión de Compras: Módulo de capacitación sobre Contratación Administrativa*. San José: Dirección Regional de Servicios de Salud Central Sur.
41. Varela, T. y otros. (2005 b). *Curso de capacitación en la gestión de Compras: Módulo de capacitación sobre los principios rectores de la Contratación Administrativa*. San José: Dirección Regional de Servicios de Salud Central Sur.
42. Vargas, G. y Mc Carthy, R. (2005). *Plan Anual Operativo y Presupuesto 2006*. p. 8, 11, Cuadro Resumen de Presupuesto Anual. Turrialba: Departamento de Farmacia Hospital William Allen.
43. Vargas, G. y Montero, R. (2006). *Plan Anual Operativo y Presupuesto 2007*. Cuadro Medicamentos Z. Turrialba: Departamento de Farmacia Hospital William Allen.
44. Una buena gestión paliaría la falta de medicamentos esenciales en países pobres. (2005, Julio 19). *WebSalud.com*. Extraído el 7 de marzo de 2007 desde [http://www.websalud.com/articulo.html?xref=20050719salwsdsan\\_1&type=Tes&anchor=wsdsanntc](http://www.websalud.com/articulo.html?xref=20050719salwsdsan_1&type=Tes&anchor=wsdsanntc)

## Otras publicaciones consultadas

Ley 5395 Ley General de Salud. Extraído el 11 de octubre de 2006 desde <http://www.pgr.go.cr/pagecreator/paginas/?CFID=52301&CFTOKEN=73085895>

Ley 6914 Reforma de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social. Sección VII. Extraído el 10 de octubre de 2006 desde <http://www.pgr.go.cr/scripts/TextoCompleto.dll>

Presidencia de la República-Ministerio de Salud. (2004, Setiembre 7). Manual de Normas para la Habilitación de Farmacias. *La Gaceta*, No. 175

Reglamento a la Ley N° 7852 Desconcentración de los Hospitales y Clínicas de la Caja Costarricense de Seguro Social (1999). Extraído el 8 de setiembre de 2006 desde <http://www.ccss.sa.cr/reglamentos/descon05.htm>



## Anexos

ANEXO 1: Croquis de la planta física del Hospital de Turrialba.

ANEXO 2: Definiciones de Indicadores aplicados en la investigación.

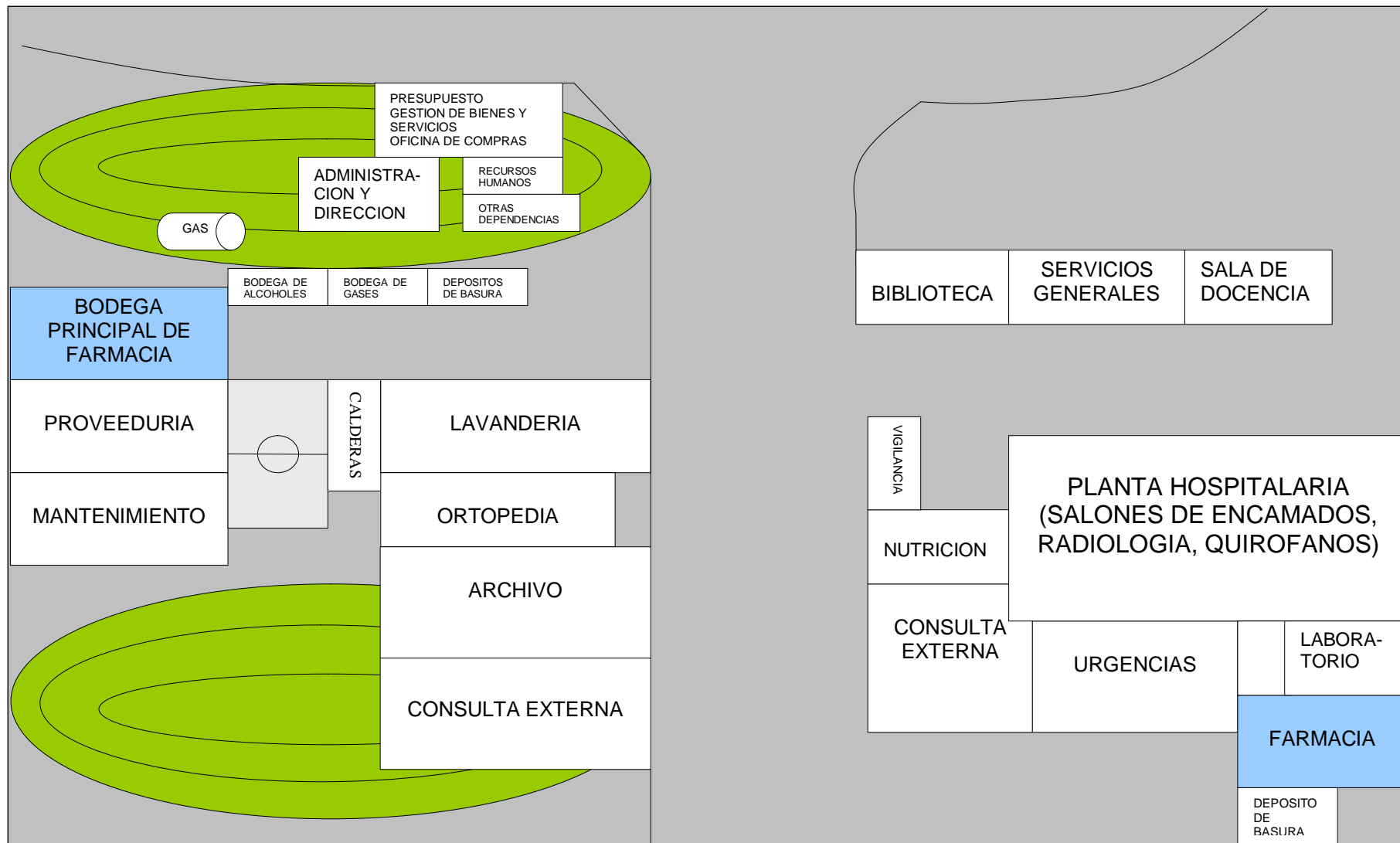
ANEXO 3: Cálculo de indicadores.

ANEXO 4: Instrumentos aplicados en la investigación: Entrevistas.

ANEXO 5: Flujograma del Sistema de Suministros de la CCSS.

ANEXO 6: Flujograma del proceso de abastecimiento de bodega y despacho para una farmacia institucional.

# ANEXO 1: CROQUIS DE LA PLANTA FÍSICA DEL HOSPITAL DE TURRIALBA.



**Figura 2:** Croquis de la planta física del Hospital William Allen (Primer semestre 2007).

**Fuente:** Anotaciones de observación no participante

**ANEXO 2: DEFINICIONES DE INDICADORES APLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN.**

<b>NOMBRE</b>	Descripción del sistema de suministros de la Farmacia del Hospital William Allen, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	N. A.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	N. A.
<b>GLOSARIO</b>	<p>Los suministros para una farmacia institucional se obtienen por medio de una red de instalaciones y medios de distribución para la obtención y transformación de materiales en productos intermedios y terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores.</p> <p>En este caso particular tiene como fin entregar oportunamente los materiales y suministros en cantidad, calidad y oportunidad requeridas para obtener el objetivo final: la dispensación del medicamento.</p>
<b>FUENTE</b>	<p>Fuente primaria: datos tomados de la observación y de las entrevistas realizadas.</p> <p>Fuente secundaria: pedidos, informes, cierres, normativas, políticas, notas y manuales.</p>
<b>NOMBRE</b>	Descripción del diseño de la cadena de suministros de la CCSS, para identificar puntos críticos que causen desabastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	N. A.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	N. A.
<b>GLOSARIO</b>	<p>La cadena de suministros es la red de instalaciones y medios de distribución para la obtención y transformación de materiales en productos intermedios y terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores.</p> <p>En la CCSS tiene como fin entregar oportunamente los materiales y suministros de categoría almacenable, en cantidad, calidad y oportunidad que requiere cada Unidad.</p>
<b>FUENTE</b>	<p>Fuente primaria: datos tomados de la observación y de las entrevistas realizadas.</p> <p>Fuente secundaria: pedidos, informes, cierres, normativas, políticas y manuales.</p>

---

<b>NOMBRE</b>	Evaluación del desabastecimiento mensual.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Porcentaje de desabastecimiento mensual = $\frac{\text{Productos en cero por mes} \times 100}{\text{Total de productos en stock}}$
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Medicamentos.
<b>GLOSARIO</b>	La evaluación conlleva seguimiento y monitoreo sobre la marcha de las actividades. Implica una comparación periódica de la obtención de los objetivos. Este es un proceso de reflexión y revisión continua, que brinda los elementos prácticos para generar el cumplimiento de sus metas.
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: pedidos, documentos provenientes de ALDI, documentación de bodega.

---



---

<b>NOMBRE</b>	Evaluación de la centralización de adquisiciones de productos A agotados.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Porcentaje de adquisiciones = $\frac{\text{Compras de productos A autorizadas por Dirección de Recursos Materiales} \times 100}{\text{Productos A desabastecidos en el nivel central}}$
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Productos A.
<b>GLOSARIO</b>	La política institucional define que se deben adquirir los medicamentos almacenables en el nivel central y mediante la Ley N° 6914, que generan por su consumo y volumen de compra, economías de escala. Ante esta política, el punto ideal sería que el porcentaje de estas adquisiciones fuera 0%, de manera que la totalidad de estos insumos debería ingresar por el ALDI.
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: pedidos, documentos provenientes de ALDI, faxes Dirección de Programación.

---

<b>NOMBRE</b>	Localización del ALDI, que pueda afectar el abastecimiento por poca accesibilidad y distancia.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación de la distancia entre el ALDI y el HWA.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Kilómetros.
<b>GLOSARIO</b>	El Área de Almacenamiento y Distribución (ALDI), posee un almacén central que contiene el inventario de artículos adquiridos por el nivel central a diversos proveedores.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos tomados de las entrevistas realizadas (Jefatura de ALDI).
<b>NOMBRE</b>	Número de Vehículos para la función de distribución, lo que puede contribuir al incumplimiento de cronogramas de abastecimiento por faltante de recursos.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación de vehículos.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Vehículos.
<b>GLOSARIO</b>	Automotores destinados a la función de distribución por parte del ALDI.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos tomados de las entrevistas realizadas (Jefatura del ALDI).
<b>NOMBRE</b>	Cumplimiento de la Frecuencia de despacho del pedido solicitado al ALDI.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Días promedio de espera= Días de espera para la recepción del pedido mensual posterior a la fecha programada / número de pedidos.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Número de días promedio.
<b>GLOSARIO</b>	Matemáticamente, se estiman las cuotas de los productos que el ALDI despachará mensualmente Unidades Ejecutoras, según un cronograma preestablecido.
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: pedidos, auxiliar de bodega.

<b>NOMBRE</b>	Efectividad de la planificación del presupuesto, para evitar desabastecimiento por falta de recursos.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Porcentaje de ejecución del presupuesto = $\frac{\text{Cantidad ejecutada} \times 100}{\text{Cantidad presupuestada}}$
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Colones.
<b>GLOSARIO</b>	La planificación identifica, analiza y escoge entre las alternativas viables que puedan satisfacer las demandas de bienes y servicios y resolver. Es el punto de partida de todas las decisiones gerenciales. En esta etapa debe realizarse la presupuestación, para que la organización disponga de los recursos financieros en el momento necesario y que se utilicen de manera transparente. El ideal sería una ejecución trimestral del 25% (para alcanzar al final del año el 100%).
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: SIPREDE.

<b>NOMBRE</b>	Demanda promedio referente a cupones despachado por mes, para cuantificar las necesidades materiales de la unidad.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Promedio = $\frac{\text{Cupones despachados por mes} \times 100}{\text{Número de meses}}$
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Cupones.
<b>GLOSARIO</b>	<p>El cliente es la persona física o jurídica que favorece a una organización con su confianza y demanda de los bienes o servicios producidos. Es la razón de ser de la organización. La demanda se define como su deseo por un bien o servicio particular respaldado por la disposición a pagar por obtenerlo. Puede medirse a nivel individual o de mercado y depende del precio del bien considerado, los precios de otros bienes, el nivel de ingresos, los gustos de los consumidores, etc.</p> <p>Para las farmacias institucionales existe la recomendación que cada farmacéutico debe despachar 10 000 cupones de consulta externa y cada técnico 2 500 cupones de consulta externa.</p>
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: Informes obtenidos del módulo administrativo de SIFA sobre cupones despachados.

<b>NOMBRE</b>	Solicitudes mensuales de adquisición de productos restringidos, agotados o no LOM, para evitar el faltante de productos con estas características.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación de solicitudes DF por mes. Cuantificación de solicitudes EA por mes. Cuantificación de solicitudes SA por mes. Cuantificación de solicitudes VA por mes.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Solicitudes.
<b>GLOSARIO</b>	El cliente es la persona física o jurídica que favorece a una organización con su confianza y demanda de los bienes o servicios producidos. Su demanda implica que en algunos casos se deban adquirir por medio de autorización, medicamentos de uso restringido, agotados en el Almacén General CCSS o fuera de la Lista Oficial de Medicamentos, ante el Departamento de Farmacoterapia.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos tomados de la observación realizada. Fuente secundaria: formularios enviados al Depto. de Farmacoepidemiología, solicitudes de EA, SA y VA realizadas.
<b>NOMBRE</b>	Oferta de productos en stock, que se tienen presupuestados anualmente.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación de productos en stock.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Productos.
<b>GLOSARIO</b>	Se define oferta como la cantidad de un artículo que vendedores actuales o potenciales quieren colocar en el mercado, en respuesta al precio ofrecido por (o en representación de) los compradores. La calidad del servicio se relaciona con la realidad y la percepción que muchas veces refleja lo que el cliente desea recibir.
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: Informes SIFA "Reportes de Costos de productos por Salón" e "Informe estadístico de Costos"



---

<b>NOMBRE</b>	Gasto mensual promedio para el año 2007, para verificar la ejecución del presupuesto y evitar el faltante de recursos.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Promedio = $\frac{\text{Gasto en medicamentos realizado (en colones)} \times 100}{\text{Número de meses}}$
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Colones.
<b>GLOSARIO</b>	Se define oferta como la cantidad de un artículo que vendedores actuales o potenciales quieren colocar en el mercado, en respuesta al precio ofrecido por (o en representación de) los compradores. La calidad del servicio se relaciona con la realidad y la percepción que muchas veces refleja lo que el cliente desea recibir.
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: Presupuesto Servicio de Farmacia 2007, SIPREDE.

---



---

<b>NOMBRE</b>	Procedimientos para control del proceso, que permitan detectar fallos que puedan causar desabastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	1. Porcentaje de eficacia de solicitud = $\frac{\text{Número de pedidos enviados dentro del calendario establecido} \times 100}{\text{Número total de pedidos}}$
	2. Porcentaje de eficacia de recibo = $\frac{\text{Número de pedidos recibidos dentro del calendario establecido} \times 100}{\text{Número total de pedidos}}$
	3. Cuantificación de la eficiencia del abastecimiento de acuerdo a extrapedidos realizados por mes
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	1. Pedidos. 2. Pedidos. 3. Extrapedidos mensuales.
<b>GLOSARIO</b>	En la Gestión Gerencial por procesos tiene la finalidad de identificar cada proceso, la ejecución por parte de una o varias personas y la posibilidad de descomponerlo en "actividades". El control es el insumo básico para los sistemas de información, brindando claves sobre los problemas existentes en los procesos. El control colabora en crear

---

medidas correctivas y en la toma de decisiones para un mejoramiento continuo de la capacidad de gestión de suministros, por medio de un sistema que logre identificar oportunamente los problemas existentes que atenten contra la eficacia y eficiencia institucional en materia de manejo de suministros.

Respecto al control ejercido en cuanto a eficacia, se define como “analizar la capacidad de alcanzar los objetivos en el tiempo previsto”. Una forma de revisar la eficacia del proceso de abastecimiento es verificar si se cumplen pasos imprescindibles según las fechas establecidas.

El control de la eficiencia relaciona los insumos y productos y la cantidad de recursos utilizados, para lograr los objetivos. El estándar “oro” respecto al proceso de abastecimiento dentro de la interacción ALDI-Farmacías, sería que las necesidades de cada farmacia deberían ser resueltas por completo con la entrega del pedido mensual.

**FUENTE** Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.  
Fuente secundaria: Documentación de bodega, documento del SNI.

**NOMBRE** Procedimientos para cálculo de cuotas, para que las cantidades a solicitar respondan a las necesidades.

**FORMA DE CÁLCULO** 1. Promedio de egreso de bodega =  $\frac{\text{Egresos por mes de cada producto}}{\text{Número de meses}}$

2. Cuota anual de bodega = Promedio de egreso x 13.5  
(13.5 para considerar al menos mes y medio de colchón de seguridad.)

**UNIDAD DE MEDIDA** 1. Egresos.  
2. Cientos, unidades, frascos, tubos.

**GLOSARIO** El sistema institucional de suministros entrega materiales y suministros de categoría almacenable, en cantidad, calidad y oportunidad que requiere cada Unidad Ejecutora que debe establecer sus necesidades según gastos de productos, por medio del Presupuesto de Despacho. Al registrar el movimiento de meses anteriores se estiman las necesidades anuales y cuota que mensualmente despachará para reposición el Área de Almacenamiento y Distribución de cada producto a las Unidades Ejecutoras. Se usan procedimientos matemáticos respecto a los consumos anteriores, lo que sólo requiere de un sistema de inventario adecuado.

**FUENTE** Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.  
Fuente secundaria: Documentación de bodega, Manual de presupuestos de despacho.

---

<b>NOMBRE</b>	Procedimientos para generación de informes, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación de informes enviados al SNI en el primer semestre 2007.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Informes.
<b>GLOSARIO</b>	La evaluación conlleva seguimiento y monitoreo sobre la marcha de las actividades. Implica una comparación periódica, por medio de informes, de la obtención de los objetivos. Este es un proceso de reflexión y revisión continua, que brinda los elementos prácticos para generar el cumplimiento de sus metas.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista al encargado de SIFA. Fuente secundaria: Documentos obtenidos del Módulo administrativo de SIFA.

---



---

<b>NOMBRE</b>	Procedimientos para elaboración de Pedidos Mensuales en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación de pedidos ordinarios enviados al ALDI en el primer semestre 2007.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Pedidos.
<b>GLOSARIO</b>	Mediante procedimientos matemáticos, se estiman las necesidades anuales y cuota que solicitarán y que mensualmente despachará por reposición el ALDI de cada producto a las Unidades Ejecutoras.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista al encargado de Bodega. Fuente secundaria: Documentos obtenidos de la Bodega.

---

<b>NOMBRE</b>	Método utilizado para Almacenamiento y despacho, en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	N. A.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Método.
<b>GLOSARIO</b>	La gestión de existencias se realiza de acuerdo a las salidas y entradas observando variables como costo de adquisición, que afectarán el valor de entrada del material. La gestión se puede realizar por métodos como: PEPS y UEPS.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.

<b>NOMBRE</b>	Procedimiento de manejo y justificación las diferencias por faltantes en el inventario en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	$\text{Porcentaje de no justificaciones de faltantes en inventario anual} = \frac{\text{Número de líneas no justificadas} \times 100}{\text{Número de líneas con diferencias}}$
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Líneas no justificadas.
<b>GLOSARIO</b>	<p>La Dirección de Recursos Materiales por medio de evaluaciones operativas periódicas propiciará que los órganos desconcentrados mantengan un mejoramiento continuo de la capacidad de gestión de suministros, de forma que anualmente se realiza al menos una "toma de inventario total", cuyo resultado se informa a la unidad. Las diferencias respecto a faltantes deben ser documentadas y justificadas, de acuerdo a la normativa vigente. La necesidad de justificación se basa en el "Instructivo que regula los faltantes y sobrantes de Inventarios Físicos de Activos, Artículos varios, Dinero en Efectivo, Valores y otros".</p> <p>La revisión y justificación de las diferencias encontradas en el inventario anual es un procedimiento que se realiza a partir del mes de enero. Consiste en la revisión de las diferencias que reporta el SNI a partir en el inventario general tomado en octubre.</p>
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: Documentación de Bodega.

<b>NOMBRE</b>	Automatización del proceso de abastecimiento, para favorecer la rapidez y repetitividad del mismo.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuali-cuantificación de los pasos.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Pasos automatizados.
<b>GLOSARIO</b>	<p>Se debe disponer de una herramienta de gestión que garantice un buen desempeño y que se complemente con adecuadas bases de datos compatibles y confiables, lo cual se logra con la automatización de los procesos.</p> <p>La automatización de los procesos es la respuesta moderna a permitir la trazabilidad de los pasos que permiten obtener el objetivo buscado, en respuesta al control interno exigido por Ley. La trazabilidad implica el seguimiento del flujo de un material a través del proceso en que se encuentra inmerso. En el caso de los servicios de farmacia, podríamos asumir que implica el movimiento del medicamento por medio de la cadena de abastecimiento hacia el objetivo común, la entrega del mismo al usuario que presentó una prescripción médica.</p> <p>Este proceso, inicialmente manual (incluyendo desde el manejo de inventarios, hasta la rotulación para el despacho), ha sufrido cambios profundos con el paso de los años.</p>
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso.

<b>NOMBRE</b>	Cantidad de Equipo de cómputo, que permita hacer el proceso automatizado.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Número de computadoras necesarias. Número de computadoras disponibles.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Computadoras.
<b>GLOSARIO</b>	Las bases de datos se convierten en compatibles y confiables, si están interrelacionadas con interfases amigables y de fácil acceso, por medio de equipo de cómputo adecuado.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso y de entrevistas.

---

<b>NOMBRE</b>	Porcentaje de Utilización del equipo de cómputo disponible, para relacionar con la automatización del proceso.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Porcentaje uso de equipo disponible = $\frac{\text{Computadoras utilizadas} \times 100}{\text{Computadoras disponibles}}$
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Equipos utilizados.
<b>GLOSARIO</b>	El contexto de planeación y control (referido al diseño, la aplicación y la coordinación de información para mejorar los procesos), implica el acceso a información apropiada por parte de los participantes en la cadena de suministros.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria:

---



---

<b>NOMBRE</b>	Identificación de procesos que implican la Toma de decisiones basada en información, de manera que los procedimientos llevados a cabo garanticen el abastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuali-cuantificación de los procesos de procesos.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Procesos.
<b>GLOSARIO</b>	Para planificar qué hacer en una organización se debe recolectar información, elaborar un diagnóstico de desempeños anteriores, identificar recursos y oportunidades y amenazas. Este paso es el punto de partida de todas las decisiones gerenciales, pues define las características de los que se va a producir y propone el arreglo organizacional adecuado para lograr la excelencia operativa.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la observación del proceso y de entrevistas. Fuente secundaria: Revisión de documentación relacionada con SIFA; adquisiciones, informes.

---

---

<b>NOMBRE</b>	Grado de Motivación del personal relacionado con el proceso de abastecimiento, para la mejor ejecución del proceso.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación del grado de motivación hacia la labor realizada, bajo la escala “mucho, bastante, algo, poco, nada”.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Opiniones en por categoría.
<b>GLOSARIO</b>	La división del trabajo, provoca “enajenación” (ausencia de la sensación de control), aburrimiento ante tareas repetitivas y poco gratificantes y ausentismo laboral. Entra en juego la gestión del personal, que consiste en definir remuneraciones, puestos, desarrollo personal y la creación de un sistema de incentivos que provoque la motivación del personal.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista.

---



---

<b>NOMBRE</b>	Conocimiento de la naturaleza de la labor realizada, que permita al funcionario desenvolverse con seguridad y de forma correcta en el proceso de abastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación del grado de conocimiento acerca de la labor realizada, bajo la escala “mucho, bastante, algo, poco, nada”.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Opiniones por categoría.
<b>GLOSARIO</b>	La división del trabajo crea un organigrama que muestra las demandas y capacidades de los empleados, para la mejor asignación de personal, en cuanto a la idoneidad y potencial de efectuar de la mejor forma la labor asignada.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista.

---

---

<b>NOMBRE</b>	Grado de capacitación de los funcionarios participantes en el proceso de abastecimiento de medicamentos, para garantizar que el proceso ocurra de forma correcta
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación del grado de capacitación, según categorías encontradas.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Funcionarios capacitados por categoría.
<b>GLOSARIO</b>	Dentro del proceso de organizar, debe realizarse la mejor asignación de personal, en cuanto a la idoneidad y potencial de cada funcionario. Entra en juego la gestión del personal: definir puestos, remuneraciones y entrenamiento. En el caso de los técnicos de farmacia, el conocimiento adquirido se mide de acuerdo a los exámenes de tecnicidad ganados. Estas pruebas les permiten acceder a puestos más altos en su escalafón, lo que implica que pueden cumplir labores de mayor dificultad y puestos de confianza.
<b>FUENTE</b>	Fuente secundaria: Revisión de expedientes de funcionarios.

---



---

<b>NOMBRE</b>	Grado de Liderazgo de los encargados del proceso de abastecimiento.
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cuantificación del grado de liderazgo, identificando la presencia de cada cualidad, bajo la escala “mucho, bastante, algo, poco, nada”.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Opiniones por categoría.
<b>GLOSARIO</b>	Los gerentes del proceso deben poseer el liderazgo, en que deben observarse cualidades como: colaborador, orientador, generador de confianza, buen comunicador, aceptado por el grupo, responsable y procura el desarrollo del personal.
<b>FUENTE</b>	Fuente primaria: datos obtenidos de la entrevista.

---



**ANEXO 3: Cálculo de indicadores.****4.4.2 Cumplimiento de la Frecuencia de despacho del pedido solicitado al ALDI.**

Días promedio de espera=

$$\frac{\text{Días de espera para la recepción del pedido mensual posterior a la fecha programada}}{\text{Número de pedidos}}$$

**Número de pedidos: 6**

$$\text{Días promedio de espera} = (10+13+0+6+0+11) / 6$$

$$\text{Días promedio de espera} = 6.67 \text{ días}$$

**4.5.1. Efectividad de la planificación del presupuesto, para evitar desabastecimiento por falta de recursos.**

$$\text{Porcentaje de ejecución del presupuesto} = \frac{\text{Cantidad ejecutada} \times 100}{\text{Cantidad presupuestada}}$$

$$\text{Porcentaje de ejecución del presupuesto} = \frac{\text{¢98 527 557, 92} \times 100}{\text{¢702 524 583, 25}}$$

$$\text{Porcentaje de ejecución del presupuesto} = 14, 02\%$$

**4.6.1. Demanda promedio referente a cupones despachados por mes, para cuantificar las necesidades materiales de la unidad.**

$$\text{Promedio} = \frac{\text{Cupones despachados por mes} \times 100}{\text{Número de meses}}$$

**Número de meses: 6**

$$\text{Promedio} = 324\,568 \times 100 / 6$$

$$\text{Promedio} = 54\,095 \text{ cupones}$$

**4.6.4. Gasto mensual promedio para el año 2007, para verificar la ejecución del presupuesto y evitar el faltante de recursos.**

$$\text{Promedio} = \frac{\text{Gasto en medicamentos realizado (en colones)} \times 100}{\text{Número de meses}}$$

**Número de meses: 6**

$$\text{Promedio} = 463\,060\,323,36 \times 100 / 6$$

$$\text{Promedio} = 77\,176\,720,56 \text{ colones}$$

**4.7.1. Procedimientos para control del proceso, que permitan detectar fallos que puedan causar desabastecimiento.**

$$\text{Porcentaje de eficacia de recibo} = \frac{\text{Número de pedidos recibidos dentro del calendario establecido} \times 100}{\text{Número total de pedidos}}$$

**Número de pedidos: 6**

$$\text{Porcentaje de eficacia de recibo} = 2 \times 100 / 6$$

$$\text{Porcentaje de eficacia de recibo} = 33,33\%$$

**4.7.2. Procedimientos para cálculo de cuotas, para que las cantidades a solicitar respondan a las necesidades.**

$$\text{Promedio de egreso de bodega} = \frac{\text{Egresos por mes de cada producto}}{\text{Número de meses}}$$

**Número de meses: 10**

$$\text{Promedio de egreso de bodega} = 1069 / 10$$

$$\text{Promedio de egreso de bodega} = 1069 \text{ CN}$$

$$\text{Cuota anual de bodega} = \text{Promedio de egreso} \times 13.5$$

$$\text{Cuota anual de bodega} = 1069 \times 13.5$$

$$\text{Cuota anual de bodega} = 14431,50$$

**4.7.6. Procedimiento de manejo y justificación las diferencias por faltantes en el inventario en cumplimiento de la normativa y para la revisión constante del proceso de abastecimiento.**

$$\text{Porcentaje de no justificaciones de faltantes en inventario anual} = \frac{\text{Número de líneas no justificadas} \times 100}{\text{Número de líneas con diferencias}}$$

**Número de líneas con diferencias: 117**

**Número de líneas no justificadas: 70**

$$\text{Porcentaje de no justificaciones de diferencias en inventario anual} = 70 \times 100 / 117$$

$$\text{Porcentaje de no justificaciones de diferencias en inventario anual} = 59,83\%$$

**4.8.3. Porcentaje de Utilización del equipo de cómputo disponible, para relacionar con la automatización del proceso.**

$$\text{Porcentaje uso} = \frac{\text{Computadoras utilizadas} \times 100}{\text{Computadoras disponibles}}$$

**Computadoras disponibles: 14**

**Computadoras utilizadas: 10**

$$\text{Porcentaje uso} = 10 \times 100 / 14$$

$$\text{Porcentaje uso} = 71,43\%$$

**ANEXO 4: Instrumentos aplicados en la investigación: Entrevistas.**

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD SOSTENIBLES  
PROYECTO FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA #1**

**Fecha:**

**Entrevistadora:** Alejandra Rodríguez Solano

**Entrevistado (a):** Regente Almacén General CCSS

1. ¿Respecto al Almacenamiento, únicamente se cuentan con las bodegas de la Uruca?
2. ¿Cuál es la utilidad del SIGES para la labor de la Regencia Farmacéutica?
3. ¿Atribuye la lentitud de algunos procesos del sistema de abastecimiento al exceso de trámites?
4. Detalles respecto a las relaciones de la Regencia con otras dependencias del ALDI y la CCSS:
  - Contratos por terceros
  - Transportes
  - Bodegas
  - Jefatura administrativa
  - Cálculo de cuotas para las unidades ejecutoras
  - Laboratorio de Control de Calidad

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD SOSTENIBLES  
PROYECTO FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA #2**

**Fecha:**

**Entrevistadora:** Alejandra Rodríguez Solano

**Entrevistado (a):** Jefatura de transportes Almacén General CCSS

1. ¿De cuántas unidades (camiones) dispone el ALDI?
2. ¿Qué tipo de vehículos se utilizan?
3. ¿Qué tipo de funcionarios se necesitan para llevar a cabo el proceso de distribución?
4. ¿Qué tipo de limitaciones se han detectado en el proceso de distribución a las unidades ejecutoras?
5. ¿Cómo contribuye la sección de transporte al abastecimiento desde las bodegas contratadas a terceros?

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD SOSTENIBLES  
PROYECTO FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA #3**

**Fecha:**

**Entrevistadora:** Alejandra Rodríguez Solano

**Entrevistado (a):** Jefatura de Revisión y Control Almacén General CCSS

1. Organigrama del ALDI.
2. ¿Cuál ha sido el comportamiento de la modernización de los procesos respecto a los sistemas informáticos existentes: SIPREDE, SIFA, SIGES?
3. ¿Cuál ha sido el proceso de implementación del uso de Código de Barras en el ALDI?
4. ¿Se prevé la expansión del uso del Código de Barras a otras unidades?

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD SOSTENIBLES  
PROYECTO FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA #1**

**Fecha:**

**Entrevistadora:** Alejandra Rodríguez Solano

**Entrevistado (a):** Funcionarios de farmacia que participan en el proceso de abastecimiento.

Instrucciones: Marcar con un equis (X)

1. En el proceso de abastecimiento de medicamentos de esta farmacia, las condiciones de trabajo en que usted labora, en cuanto a: las tareas a realizar, el desarrollo personal, los incentivos recibidos, le provocan sentirse:

- Muy motivado para realizar las labores diarias.
- Bastante motivado para realizar las labores diarias.
- Algo motivado para realizar las labores diarias.
- Poco motivado para realizar las labores diarias.
- Nada motivado para realizar las labores diarias.

2. Respecto a las labores diarias que tiene asignadas, usted considera que tiene:

- Mucho conocimiento para realizar las labores diarias.
- Bastante conocimiento para realizar las labores diarias.
- Algo de conocimiento para realizar las labores diarias.
- Poco conocimiento para realizar las labores diarias.
- Nada de conocimiento para realizar las labores diarias.



3. ¿Cuáles cualidades considera que presenta la persona que lidera el proceso de abastecimiento de esta farmacia?

**Colaborador**

- Mucho.
- Bastante.
- Algo.
- Poco.
- Nada.

**Orientador**

- Mucho.
- Bastante.
- Algo.
- Poco.
- Nada.

**Generador de confianza**

- Mucho.
- Bastante.
- Algo.
- Poco.
- Nada.

**Buen comunicador**

- Mucho.
- Bastante.
- Algo.
- Poco.
- Nada.

**Aceptado por el grupo**

- Mucho.
- Bastante.
- Algo.
- Poco.
- Nada.

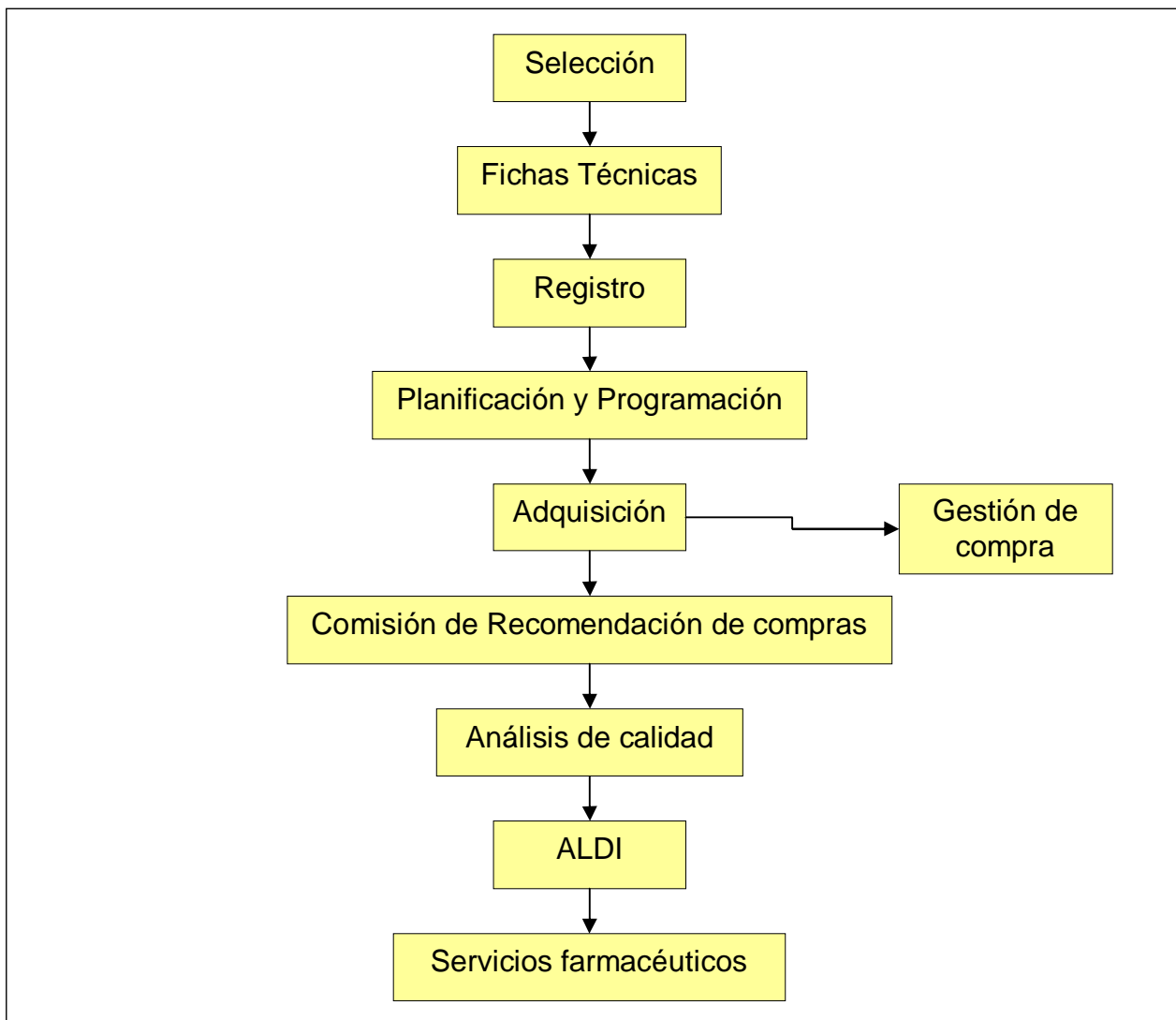
**Responsable**

- Mucho.
- Bastante.
- Algo.
- Poco.
- Nada.

**Procura el desarrollo del personal**

- Mucho.
- Bastante.
- Algo.
- Poco.
- Nada.

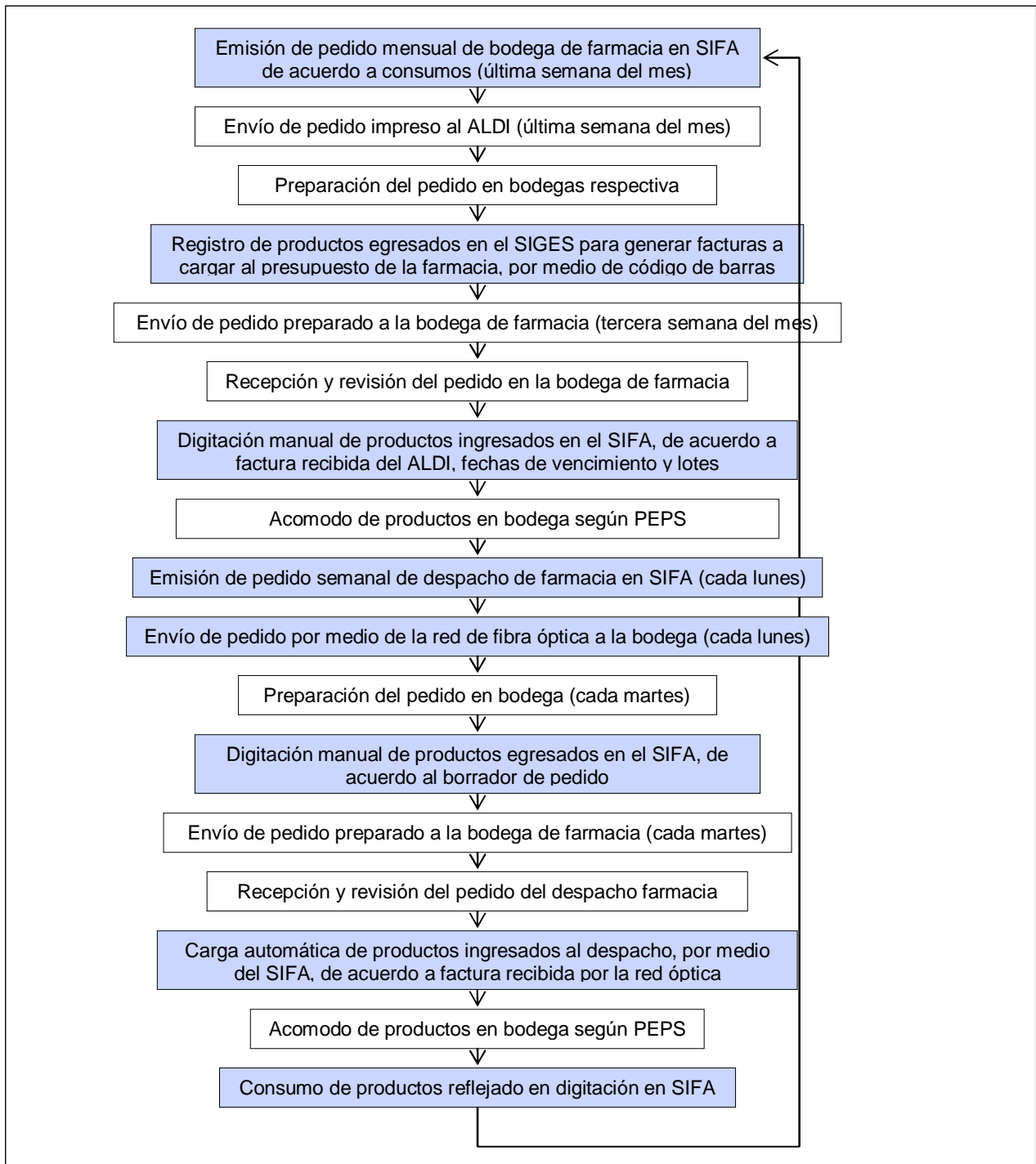
## ANEXO 5: Flujograma del Sistema de Suministros de la CCSS.



**Figura 3:** Flujograma General de la red de suministro de medicamento.

**Fuente:** Material del “Taller de Suministro de Medicamentos”, Gerencia División Médica, Marzo 2003.

**Anexo 6: Flujograma del proceso de abastecimiento de bodega y despacho para una farmacia institucional.**



**Figura 4:** Flujograma de los pasos informatizados y manuales relacionados con el proceso de abastecimiento del servicio de Farmacia HWAT.

**Fuente:** Observación no participante, Análisis Documental.