

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

LA PROGRAMACION Y CONTROL DE COMPRAS
DE MEDICAMENTOS EN EL MINISTERIO DE
SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR :

FELIX ALBERTO GUZMAN

PARA OPTAR AL GRADO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

MAYO — 1983

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.



1
354.97284
S993P



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Dr. Miguel Angel Parada
RECTOR

Lic. Ricardo Ernesto Calderón
SECRETARIO GENERAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Lic. Carlos Humberto Henríquez
DECANO

Lic. José Fernando Flores
SECRETARIO

JURADO EXAMINADOR

- Presidente : Lic. Mario Arnoldo Sánchez D.
- Primer vocal : Lic. Carlos G. Rivera Paúl
- Segundo vocal: Lic. Rafael Arístides Campos

DEDICATORIA

A MIS SERES QUERIDOS

I N D I C E

INTRODUCCION	I
CAPITULO I	
CONSIDERACIONES GENERALES DE LA FUNCION DE COMPRAS	PAGINA
1- La Función de Compras.	1
1.1 Significado de la Función.	1
1.2 Importancia de las Compras.	3
1.3 Las Compras en el Plan General de Organización	5
2- Relaciones del Servicio de Compras.	6
2.1 Relaciones Externas.	6
2.2 Relaciones Internas	8
3- Centralización y descentralización de las Compras.	10
3.1 Ventajas de la Centralización.	10
3.2 Ventajas de la Descentralización	11
3.3 Control Centralizado	13
4- Políticas de Compras.	14
4.1 Formulación de la Política.	14
4.2 Manuales de Política.	16
5- La Decisión de dónde Comprar.	18
5.1 Estudio de los Mercados y Fuentes de Suministros.	18
5.2 Compra de Productos Nacionales y Extranjeros.	21
5.2.1 Comparación de Costos.	23
6- Registro de Proveedores.	26

CAPITULO II

LA PROGRAMACION Y CONTROL DE LAS COMPRAS DE

MATERIALES DE CONSUMO

PAGINA

1-	Naturaleza de los materiales de consumo	28
2-	Qué se debe de comprar.	29
	2.1 Normalización y simplificación	31
	2.2 Nomenclatura y catalogación	32
3-	Cuánto debe comprarse.	34
	3.1 Determinación de cuánto comprar.	34
	3.2 Papel de los inventarios.	35
	3.2.1 El control de inventarios y sus objetivos.	36
	3.2.2 Técnicas de reaprovisionamiento.	38
	3.2.3 Sistema de inventario ABC.	46
4-	Cuándo se debe comprar.	49
5-	Control de las compras.	51
	5.1 Objetivos del control de las compras.	51
	5.2 Condiciones contractuales.	51
	5.3 Fianzas y multas.	52
6-	Función de Seguimiento.	53
	6.1 Registros	54
	6.2 Procedimiento.	54

CAPITULO III

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL	PAGINA
1- Antecedentes	56
2- Organización y Funcionamiento.	58
2.1 Funciones de la Sección de Programación.	62
2.2 Funciones de la Sección de Seguimiento.	63
3- Coordinación funcional para la programación.	64
4- Cuadro Básico de Medicamentos.	66
5- Desarrollo de la programación de Compras . .	67
5.1 Procedimiento para recopilar información.	67
5.2 Procesamiento de la información.. . . .	69
6- Control de Compras.	72
7- Utilización del Equipo de Computación. . . .	74
CONCLUSIONES SOBRE LA SITUACION ACTUAL - - -	77

CAPITULO IV

DISEÑO DE UN MODELO DE PROGRAMACION Y CONTROL DE COMPRAS DE MEDICAMENTOS PARA EL MINISTERIO DE SA LUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

1- Objetivos y Alcance del Modelo.	80
1.1 Objetivo General.	80
1.2 Objetivos específicos.	80
1.3 Alcance del Diseño.	81
2- Modelo de Organización del Departamento . .	82
3- Programación de Compras.	85
3.1 Normas Generales de Programación. . . .	85

	PAGINA
3.2 Objetivo y Funciones	86
4- Seguimiento de Compras.	88
4.1 Objetivo y Funciones	88
5- Relaciones de Coordinación.	89
6- Registro de Proveedores y Cuadro Básico de Medicamentos.	91
6.1 Registro de Proveedores.	91
6.2 Actualización del Cuadro Básico de Medicamentos	94
7- Requisitos para la Programación.	97
7.1 Clasificación de los artículos según su demanda y uso	97
7.2 Determinación de cuánto y cuándo comprar.	99
7.2.1 Cuánto comprar.	99
7.2.2 Calendarización.	101
8- Procedimientos.	102
8.1 Programación de Compras.	102
8.2 Seguimiento.	111
9- Procesamiento de Datos para la Programación y Control de Compras.	114

CAPITULO V

CONSIDERACIONES SOBRE EL MODELO PROPUESTO	118
---	-----

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

En el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se invierte un promedio anual de diecisiete millones de colones en la compra de medicamentos (medicinas, material médico-quirúrgico, radiológico y odontológico), para el abastecimiento de hospitales y regiones de salud en que se divide el país para fines sanitarios. Estos suministros son utilizados para proporcionar asistencia médica a un 85% -- ^{Educativos} aproximadamente de la población nacional.

En el año de 1973, se inició en este organismo un proceso de reforma administrativa que tenía como objetivos principales el mejoramiento y ampliación de la cobertura en la prestación de servicios de salud, mediante la agilización de su proceso administrativo en las dependencias operativas de la institución.

En el área de suministros se han realizado estudios sobre la organización y procedimientos administrativos, limitados a la formulación de recomendaciones para mejorar el servicio de compras y al diseño de manuales para la operación del sistema, pero con un enfoque general. En ninguno de estos estudios se ha profundizado en la problemática de la programación y control de las compras de medicamentos, no obstante, que constituye el punto de partida de todo el sistema de aprovisionamiento y que dichos suministros son los elementos esenciales en la prestación de los servicios de salud.

Este trabajo tiene como propósito proporcionar los instrumentos necesarios para sistematizar la programación y control de las compras de medicinas, material médico-quirúrgico, radiológico y odontológico,

II

con el objeto principal de racionalizar la utilización de los recursos destinados a la adquisición de estos elementos.

A fin de lograr los objetivos propuestos, se realizó la investigación bibliográfica sobre la materia, para disponer de una base científica que permitiera determinar, partiendo del diagnóstico de la situación actual, la necesidad del diseño y que constituye la recomendación principal y específica.

El capítulo I es un enfoque general de los aspectos más relevantes que constituyen la función de compras y que se considera como el sistema principal que comprende la programación y control del aprovisionamiento.

En el capítulo II se hace una exposición de las técnicas necesarias en las decisiones de compra que garantizan economías en la inversión de las mismas. Comprende aspectos importantes sobre el control de la ejecución de las compras, mediante los cuales se asegura el cumplimiento de lo programado.

En el capítulo III se presenta el diagnóstico de la situación actual del funcionamiento del sistema.

Se deducen algunas conclusiones, mediante las cuales se determina la necesidad del diseño.

En el capítulo IV, el más importante del trabajo, se diseña un modelo para la programación y control de las compras de medicamentos, indicando sus objetivos y requerimientos para su funcionamiento.

En el capítulo V se exponen algunas consideraciones sobre el modelo

III

propuesto y se plantean recomendaciones no incluidas en el diseño, pero que tienden a mejorar el funcionamiento del sistema propuesto. También se hace una comparación entre el sistema actual y el propuesto, estableciendo las ventajas del modelo diseñado.

Se quiere dejar constancia en este trabajo, del agradecimiento a que se han hecho acreedores todos los funcionarios y empleados del MSPAS, así como demás compañeros y amigos que con su colaboración y buena voluntad, han hecho posible la realización de esta tesis.

Se espera también que el esfuerzo realizado, sea aprovechado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y demás instituciones similares que consideren pueda ser de alguna utilidad el presente trabajo.

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA FUNCION DE COMPRAS.

1 - La Función de Compras.

1.1 Significado de la Función.

La interpretación de la función de compras difiere entre los entendidos en esta materia, unos la conceptúan como sinónimo del aprovisionamiento, mientras que otros, la consideran como una de sus partes. Para los fines del presente trabajo estos conceptos se conciben con igual significado, a fin de tratar con mayor amplitud de criterio los aspectos más importantes que conforman dicha función, y que pueden ser adaptados a las instituciones de servicio público como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

Para comprender en qué consiste la función de compras debe de conocerse cada una de las operaciones que la constituyen.

La función comienza cuando un suministro tiene que ser buscado fuera de la institución; las especificaciones del mismo corresponden al usuario, debiendo indicar lo que desea, como lo desea, cuanto y cuando lo desea. Estos requerimientos suponen la colaboración entre el servicio de compras y los solicitantes, dejando a aquél la libertad para negociar los suministros en el tiempo y en las condiciones más convenientes a los intereses de la institución, sin obstaculizar las demás actividades de la misma. El aprovisionamiento concluye cuando el solicitante ha recibido el suministro en la cantidad, calidad y en el tiempo requeridos.

Es parte de la función las previsiones dentro de un programa general, con la finalidad de que las unidades usuarias dispon--

gan de los artículos necesarios para su funcionamiento en el momento oportuno; esto indica que deben mantenerse stocks adecuados para atender los requerimientos futuros, logrando este objetivo mediante el control de inventarios.

Teniendo en cuenta el marco de referencia planteado se menciona esta definición "La función de aprovisionamiento puede definirse como el conjunto de operaciones que contribuyen a procurar a un servicio cualquiera de la empresa los productos que precisa desde un lugar exterior al mismo" (J. Prudjome) 1/.

En las entidades gubernamentales de servicio, la función de compras puede considerarse como el proceso mediante el cual se adquieren los suministros (materiales, servicios y/o productos), para satisfacer las necesidades de las unidades usuarias, con el objeto de que dispongan de los elementos necesarios para la buena prestación de servicios a la comunidad. Generalmente en estas instituciones la función está regulada por la ley, como es el caso del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: Art. 3, primer párrafo. "La función principal de la Proveduría será suministrar al Ramo de Salud, en tiempo oportuno, los bienes y servicios que éste necesite, de la calidad requerida y al precio más bajo posible, de conformidad a los procedimientos que señalen esta ley y sus reglamentos y a las especificaciones del suministro" 2/.

La función de compras debe de estar encargada a un servicio

1/ Mencionado por P.M. Müller en su obra "Organización Moderna del aprovisionamiento". Editorial Sagitario, Barcelona, España. 1967. P. 17.

2/ Ley de Suministros para el Ramo de Salud Pública y Asistencia Social. D.O. 14 abril 1982. T. 277. P. 2.

bien organizado, capaz de poder integrarse, facilitando la colaboración y coordinación con todas las dependencias de la institución, a fin de poder alcanzar los objetivos para los cuales ha sido creado. Básicamente este servicio comprende las unidades siguientes: Programación de Compras, Compras, Almacenes, Control y Distribución.

Debe reconocerse que toda organización bien dirigida obtiene mayor eficiencia si las compras se realizan sistemáticamente, permitiendo en esta forma hacer mejor uso de su inversión. Para alcanzar estas metas, la responsabilidad de las compras debe de estar bien definida; las políticas, los procedimientos y los sistemas de aprovisionamiento, tienen que estar claramente establecidos para propiciar una buena planeación de compras.

1.2 Importancia de las Compras.

El desarrollo de la función de compras es de carácter primordial y permanente, las adquisiciones de artículos y materiales se realizan desde antes que los organismos inicien sus operaciones y mientras se encuentren en actividad.

En las dependencias gubernamentales de servicio público la importancia que se debe proporcionar a las compras requiere especial atención, debido a las limitaciones presupuestarias a que se encuentran sujetas, por lo que tienen que hacer el mejor uso posible de los recursos destinados a los suministros.

En el MSPAS, las compras de medicamentos exigen que se les proporcione particular interés, debido al fin a que se les destina y que consiste en la prevención y curación de enfermedades de

gran parte de la sociedad salvadoreña. Es por esto que se hace necesario una buena programación de esos suministros, que dé como resultado el mejoramiento de la prestación de los servicios de salud.

Generalmente los gastos de mayor magnitud se realizan en concepto de compras de artículos y materiales, a los que se les debe ofrecer especial cuidado por su contribución para generar ahorros; un colón economizado puede significar un colón ganado en beneficio de la colectividad. También las compras tienen gran importancia por su incidencia en los costos, por esta razón se les considera un fundamento económico, que si éste es deficiente, las consecuencias se harán sentir en todas las actividades de la institución.

La Dirección Superior debe prestar la debida importancia a esta función, pues es una tarea que va adquiriendo mayor relevancia en la actividad empresarial. En este aspecto se menciona lo siguiente: "La Dirección Superior de la empresa no puede dejar de observar la importancia de las inversiones derivadas de la compra de las distintas materias que necesita, dentro de la creciente importancia que asume la función financiera". 3/

Considerando a las compras desde el punto de vista general del beneficio social que producen, al incrementar las transacciones aumentan las contribuciones al estado lo que se traduce en mayor cobertura en la prestación de servicios y construcción de o--

3/ Michele Calimeri, "Las Compras; como programarlas, organizarlas y controlarlas". Editorial Hispano Europea, España. Edición cuarta. 1974. P. 9.

bras en beneficio de la colectividad, así como en el desarrollo de fuentes de trabajo.

1.3 Las compras en el Plan General de Organización.

Delimitadas las operaciones que constituyen la función de compras y establecida su importancia, se debe determinar su ubicación en la línea jerárquica de la organización, lo que dependerá del tamaño y de la naturaleza de las actividades de la institución.

La unidad encargada de la ejecución del aprovisionamiento, tiene que estar ubicada en un nivel, en que el jefe del servicio disponga del apoyo suficiente que le permita desempeñar sus funciones y alcanzar los objetivos establecidos, haciendo valer su autoridad y cumplir eficientemente con sus responsabilidades.

La actuación del servicio de compras debe de tener la independencia necesaria para realizar sus actividades, sin estar sometido a los intereses particulares de las demás dependencias de la organización. Su funcionamiento deberá estar coordinado con los de los otros servicios, mediante las correspondientes políticas generales emanadas de la Dirección Superior. "Esta función no puede subordinarse a la técnica porque es demasiado comercial. Tampoco puede subordinarse a la comercial porque tiene aspectos financieros. No puede subordinarse por tanto, ni a lo financiero, ni a lo jurídico ni a ningún otro, a pesar de tener un poco de todos. Es preciso, pues elevarla a un nivel superior, para que armonice con los diferentes servicios. Ello se consigue haciéndole depender

de la Dirección General" (J. Danty-LaFrance) 4/.

En el MSPAS el servicio de compras está asignado al departamento de proveeduría y depende de la Dirección Administrativa, esta última ubicada en el segundo nivel jerárquico. La proveeduría efectúa compras masivas de medicamentos para dependencias decentralizadas (hospitales y regiones de Salud), aunque éstas realizan compras particularmente con fondos de sus propios presupuestos. No obstante, la Proveeduría de la institución debe constituirse en un servicio rector; debe establecer políticas y procedimientos de compra; dictar normas de actuación que sirvan de guía a los usuarios; coordinar actividades adquisitivas; y plantear soluciones a los problemas de compras que puedan presentarse en el desarrollo de las mismas.

Considerando el caso particular del MSPAS, en que la Proveeduría tiene que cargar con la responsabilidad de abastecer a todas las unidades usuarias en lo que se refiere principalmente a medicamentos (medicinas, material médico-quirúrgico, radiológico y odontológico), resulta más eficiente el servicio de compras, al depender de una Dirección de alto nivel, que le proporcione el apoyo requerido para cumplir con sus funciones y objetivos en forma eficiente.

2 - Relaciones del Servicio de Compras.

2.1 Relaciones Externas.

La naturaleza de las actividades que se realizan en el servicio de compras, exige que se mantengan relaciones administrati-

4/ Mencionado por P.M. Müller, Op. Cit. P. 33.

vas y comerciales con entidades y personas ajenas a la institución. El jefe de este servicio en las dependencias del gobierno, debe de estar en contacto continuo con los proveedores o sus representantes, así como con delegados de los organismos estatales respectivos. La información obtenida de estas fuentes permite la ejecución de la función de compras con eficacia, al disponer de los datos necesarios para la realización de buenas negociaciones y cumpliendo con las disposiciones legales correspondientes.

Las relaciones con proveedores y/o vendedores da lugar a tener un conocimiento actualizado de la situación comercial, por su medio es posible darse cuenta sobre la oferta de nuevos productos, el comportamiento de los precios, avances tecnológicos y muchos otros aspectos que pueden ser de utilidad para orientar la labor de compras. Es evidente que las relaciones del jefe del servicio de compras con los proveedores tienen que ser cordiales y correctas, ya que mediante ellas se obtiene información idónea para la buena gestión y que de otra forma sería difícil de obtener.

El Departamento de Proveduría del MSPAS, tiene que estar en constante relación con diferentes instituciones oficiales para el trámite de documentos relacionados con la compra de suministros. Entre estas dependencias se pueden mencionar las siguientes: Ministerio de Hacienda, Corte de Cuentas de la República, Banco Central de Reserva, Dirección General de Aduanas, Proveduría General de la República y Consejo Superior de Salud Pública.

A fin de evitar dificultades de orden legal en la adquisición de suministros, el jefe de la Proveduría del MSPAS debe de

conocer e interpretar todas las disposiciones que regulan las compras, contenidas en leyes y reglamentos tales como: La Ley y Reglamento de suministros, Ley de Presupuesto General y de Presupuestos Especiales de Instituciones Oficiales Autónomas y el Convenio centroamericano de Incentivos Fiscales y su Reglamento.

2.2 Relaciones Internas.

En cualquier institución de servicios la unidad de compras mantiene interrelaciones con todas sus dependencias, principalmente por ser responsable del aprovisionamiento de los productos, materiales y servicios, necesarios para el funcionamiento de la organización. El servicio de compras debe procurar el flujo continuo de suministros en las condiciones de calidad, cantidad y en el tiempo requeridos. Esto implica que las unidades usuarias deben hacer sus pedidos con suficiente anticipación, considerando el tiempo que requieren los trámites de compras.

Las relaciones de coordinación del servicio de compras, adquieren mayor importancia con aquellas funciones que por su naturaleza influyen en los resultados de la gestión de suministros. Las principales funciones con las que se debe establecer adecuada coordinación, se mencionan en los párrafos siguientes:

- **Función Financiera.** Por su medio se elaboran presupuestos financieros que incluyen provisiones para la adquisición de suministros, muchos de éstos pueden ser previamente programados. El servicio de compras debe hacer el mejor uso de los fondos, adquiriendo en forma económica los artículos y materiales adecuados y al menor precio posible.

- **Función Técnica.** Determina las características de los productos que se deben comprar; elabora catálogos de artículos y materiales con las especificaciones necesarias, proponiendo normas para su estandarización; proporciona directrices para la selección de proveedores, etc.

Para que el servicio técnico desarrolle sus actividades, compras debe colaborar facilitando catálogos y diseños que recibe de los proveedores, proporcionando datos sobre costos estimados para los suministros proyectados y toda información que pueda ser de utilidad a esta función.

En las instituciones gubernamentales de prestación de servicios médico-hospitalarios como el MSPAS, la función técnica puede ser realizada con un sistema de comités integrados por personal médico y administrativo para los siguientes fines: Estudio de nuevos productos que sea necesario adquirir; estudio de catálogos de medicamentos; y para la adjudicación de las compras.

- **Función Contable.** Se encarga del control de los desembolsos periódicos, que cubren los gastos por compras de productos, materiales y servicios.

- **Función del control de existencias.** La actividad principal de esta función consiste en establecer las cantidades de artículos que deben mantenerse en existencias; para que en el momento oportuno y con la continuidad requerida, el servicio de compras contrate el aprovisionamiento y así conservar las reservas en el nivel determinado.

En las instituciones bien organizadas, el funcionamiento del servicio de compras descansa en el control de existencias, mediante

el cual se coordinan los servicios de almacenaje y distribución. Esta función constituye la base para la programación y control de las compras.

3 - Centralización y descentralización de las Compras.

La centralización y descentralización de las compras, han sido objeto de amplias discusiones entre defensores que argumentan las bondades de uno u otro sistema. Sin embargo, debe de reconocerse que el objetivo es siempre el mismo; procurar el mayor rendimiento de los recursos financieros destinados a la obtención de suministros.

El grado deseado de centralización y/o descentralización debe de establecerse mediante la política de compras adoptada, de acuerdo con los fines perseguidos, el monto de la inversión, la variedad y el destino de los suministros.

3.1 Ventajas de la Centralización.

El sistema de responsabilizar y otorgar la autoridad compradora en un solo servicio y para toda la organización, es lo que se conoce como centralización de las compras. En el área de Salud Pública existe una marcada centralización, en donde el servicio de compras se considera como el de mayor responsabilidad y autoridad para llevar a cabo las negociaciones, por ser el que dispone de la información necesaria para comprar en las mejores condiciones en beneficio de la institución. Los argumentos expresados en favor de la centralización en las instituciones de servicio público son generalmente, los siguientes:

- Obtención de precios unitarios más bajos por la compra en grandes cantidades y condiciones de pago más favorables, así como reduc--

ción en los costos de transporte.

- Permite conocer la demanda global de los suministros requeridos por las unidades usuarias, posibilitando la sistematización de consumos y consecuentemente la elaboración de un programa anual de adquisiciones.
- Con la programación de las adquisiciones se reducen las compras urgentes y sus correspondientes trámites y papeleo, aprovechando mejor el personal dedicado a estas actividades.
- Facilita la normalización o estandarización de los artículos que se deben comprar, permitiendo un mejor control sobre los mismos.
- Proporciona la posibilidad de obtener una mayor competencia en las licitaciones, de los artículos de demanda continua en la institución.
- La concentración para comprar en nombre del gobierno en un número relativamente pequeño de personas, facilita la vigilancia y control.
- Mediante el sistema centralizado de las compras, se hace más fácil un mayor control de los compromisos de dinero, destinado a la obtención de suministros.
- La centralización de las compras, permite desarrollar procedimientos uniformes y hace posible un mejor control sobre los mismos.

Posiblemente exista un límite en que el proceso de compras no pueda centralizarse con un aumento mayor de beneficios, sin embargo, muchos de los servicios de compras mejores y más firmes son centralizados.

3.2 Ventajas de la Descentralización.

Un sistema es descentralizado cuando en una institución exis

ten dependencias en diferentes puntos geográficos, que pueden estar alejados de las oficinas centrales y disponen de sus propios servicios de compra.

En las dependencias del gobierno, la delegación de responsabilidad y autoridad para comprar, pueden estar delimitadas por políticas de la institución o por disposiciones legales. El MSPAS es un ejemplo, la dispersión geográfica de los hospitales y regiones del ramo, hacen difícil la centralización de suministros de productos de uso diario, que pueden adquirirse ventajosamente en los mercados locales.

La descentralización de las compras tiene sus propias ventajas, algunas de las más importantes se mencionan a continuación:

- La responsabilidad y autoridad para comprar, se encuentran más inmediatas a los problemas que puedan surgir entre los proveedores, así como con los usuarios directos.
- Simplifica los procedimientos en los pedidos de suministros, ya que existe menos tramitación y por tanto menor tiempo de operación, además de que los sistemas de organización son más sencillos.
- Permite establecer los controles necesarios facilitando el proceso de programación de compras, de conformidad con las propias necesidades de cada dependencia.
- El personal local se siente con mayor participación en todo el proceso de aprovisionamiento.
- Permite la reducción del espacio de almacenamiento y del volumen de transporte.
- Fomenta el desarrollo de las fuentes de suministros locales, es-

timulando la economía regional.

La experiencia obtenida en el pasado, demuestra que el proceso de compras ha operado satisfactoriamente bajo el sistema descentralizado, pero no se debe permitir que se neutralicen sus ventajas y pierda su funcionabilidad.

3.3 Control Centralizado.

Los argumentos en favor de la centralización y de la descentralización de las compras, pueden conducir a la conclusión de que estos sistemas son antagónicos, pero en la práctica resulta que son complementarios. La palabra centralización, no debe interpretarse como sinónimo de la consolidación o monopolio de la función de suministros en un punto central. Asimismo, la descentralización de las compras en sí, no implica la exclusión de un control centralizado de los métodos a utilizarse.

Un grado razonable de centralización de la función de suministros es necesario para su buena administración. Además, existe una tendencia creciente a delegar en las dependencias locales, la autoridad de efectuar compras intermitentes de artículos de valor y volumen reducido.

El control centralizado puede considerarse como una combinación de los sistemas antes mencionados y comprende las ventajas de cada uno de ellos, procurando un servicio más eficiente.

Las consideraciones anteriores sobre centralización y descentralización de las compras, son perfectamente aplicables al servicio de suministros del MSPAS, tomando en cuenta los aspectos siguientes:

- La mayor parte de las compras está representada por medicamentos,

material médico quirúrgico, radiológico y odontológico. Artículos de uso común en las regiones de salud y hospitales del ramo, susceptibles de normalización y que pueden adquirirse en gran escala.

- La dispersión geográfica de esas dependencias, hacen difícil la centralización de suministros de uso diario, por lo que tiene que delegarse su adquisición en sus propios servicios de compra.
- Las asignaciones presupuestarias para la compra de los artículos mencionados en las dependencias locales, son demasiado limitadas para que operen económica y satisfactoriamente en un sistema independiente de suministros.
- La adquisición de los artículos y materiales referidos, se realiza en grandes cantidades bajo la responsabilidad de un servicio central.

En el sistema de control centralizado, algunas compras son realizadas por las dependencias locales, pero con la coordinación y los controles centralizados. Este propósito puede lograrse mediante el establecimiento de normas de suministros, que deben de seguir las dependencias locales y todas sus transacciones tienen que ser comunicadas a la oficina central de compras, la cual mantendrá un continuo control.

4 - Políticas de Compras.

4.1 Formulación de la Política.

Después que se han establecido los objetivos de una institución es necesaria la formulación de sus políticas, que consisten en los principios y normas de acción, que guían y conducen a la realización de esos objetivos de acuerdo a la filosofía de la organi-

zación. Estas representan líneas de conducta y guías generales en la toma de decisiones, pero que deben dejar un margen prudencial al criterio personal.

La existencia de una política de compras clara y precisa, es requisito indispensable para asegurar que la operaciones se lleven a cabo de una manera uniforme en todos los niveles de la organización.

La política de suministros de un Ministerio de Salud debe ser coherente con la política general de la Administración Pública, por razones inevitables de carácter legal. Debe orientarse, en términos generales, hacia el logro del mayor rendimiento posible de los recursos financieros, físicos y humanos disponibles.

La formulación de la política debe ser responsabilidad del cuerpo directivo y el administrador, con el asesoramiento del proveedor. Se presentará por escrito, con claridad, precisión y comprensión y debe abarcar los siguientes aspectos fundamentales entre otros de igual categoría:

- Determinará claramente a quien se delegará la autoridad y responsabilidad de la función de aprovisionamiento y con que alcance y limitaciones;
- Comprenderá aspectos de organización interna del departamento: personal, registros, archivos e informes, relaciones inter e intra departamentales;
- Se determinará sobre la centralización y descentralización de las compras, almacenamiento y distribución;
- Se establecerán los mecanismos de control interno;
- Señalará pautas relativas a especificaciones, especialidades, ca

lidad, volúmenes de adquisición y existencias.

- Determinará métodos de compra, técnicas de selección de fuentes de suministros y formas de contratación; y
- Se tomará en consideración las restricciones existentes, de tipo legal, económico y ético.

4.2 Manuales de Política.

Las políticas de compra tienen doble finalidad: Las que afectan las acciones internas del departamento y las que se refieren a las actividades fuera del mismo. Las primeras pueden hacerse en forma de instrucciones y normas de conducta.

Cuando las políticas involucran actividades fuera del departamento, como sucede en las relaciones internas de la organización y en las relaciones con los vendedores, es recomendable una manifestación seria, tanto para su documentación como para su comunicación. El instrumento más efectivo y fácil de entender, consiste en un manual de políticas del departamento de compras.

Un buen manual debe describir en forma general el alcance, la autoridad y las responsabilidades de compras. Además puede ser una guía para los procedimientos y su explicación, aunque a veces hay objeciones al respecto, pero su inclusión depende de las necesidades.

El mismo proceso de elaboración descubre ambigüedades y vacíos de responsabilidad, así como discrepancias o anomalías de la política en vigencia. Todo esto contribuye a mejorar las relaciones interdepartamentales referidas a las compras.

Estos manuales se elaboran partiendo de un comienzo muy limitado que refleja la política actual y a medida que las circuns-

tancias lo exigen, se incluye la información pertinente.

Es requisito indispensable que las políticas que se establezcan, sean desarrolladas y decididas de conformidad con los responsables de otras etapas de las operaciones de la institución que se vean afectadas por estas regulaciones.

La última revisión y modificación corresponde a la Dirección Superior, la que debe reconciliar las diferencias de opiniones y los conflictos de autoridad, y tomar las decisiones políticas finales.

Como la política del departamento es parte de la política general de la institución, el manual debe de ser aprobado por la Dirección Superior, como la política oficial de compras.

En general, las secciones que deben contener un manual representativo, son las siguientes:

"PROLOGO: Del más alto funcionario oficializando el manual.

INDICE: Contenido.

PARTE I: Responsabilidades y objetivos del Depto. de Compras.

PARTE II: Política (no deben describirse los procedimientos, definir sólo las actitudes).

PARTE III: Deberes y organización.

PARTE IV: Procedimientos (no necesariamente se tienen que incluir)" 5/

La difusión del manual de política del departamento de compras, dependerá de la distribución que se haga de él y de su modo

5/ Víctor H. Poeler, Jr. "El Gerente de Compras y sus Funciones".

Editorial Limusa-Wiley, S.A., México. Primera Edición. 1971 P. 219.

de empleo.

5 - La Decisión de dónde Comprar.

5.1 Estudio de los mercados y fuentes de Suministros.

Los factores más importantes para determinar el lugar más adecuado donde comprar, son los siguientes: La localización de las fuentes de suministros, las modalidades de transporte, los plazos y formas de entrega y las más convenientes condiciones de pago, así como los demás aspectos que afectan esta decisión incluyendo los de carácter económico y político.

Para todo tipo de material o producto, el mercado puede ser local, nacional e internacional y su conocimiento representa una gran ventaja en las futuras negociaciones de la institución.

Es conveniente hacer un estudio de las fuerzas que actúan en el mercado, las cuales influyen en la determinación de los costos de los productos y en las cantidades que se pueden ofrecer en venta. Estas fuerzas pueden ser políticas; leyes y reglamentos para regular los precios; económicas, tendencias estacionales, cíclicas y de carácter diverso, que inciden en la variación de los precios. El objeto es interpretar los mercados en forma cuantitativa, por medio de estadísticas, hechos y datos que sirven de base para tomar decisiones.

Disponiendo de un cuadro general de los mercados, se debe obtener información sobre las fuentes de suministros como un paso previo a la negociación de la compra. Los estudios anticipados de los posibles proveedores, permiten realizar las adquisiciones con mayor rapidez y eficacia, por lo tanto, deben ser una práctica continua, pues constantemente están apareciendo en el mercado nuevos proveedo-

res, los antiguos cambian a menudo sus normas de venta y porque aún las propias necesidades no permanecen fijas.

El estudio de las fuentes de suministros tiene dos fases principales:

Primero hay que localizarlas y segundo hay que calificarlas y evaluarlas.

Los medios para localizar las fuentes apropiadas de suministros son variados y entre los más importantes se mencionan los siguientes: La prensa comercial, revistas mercantiles, registros y directorios de fabricantes, registros de cotizaciones, archivo de catálogos, registros de proveedores, etc.

Al evaluar a los posibles proveedores, debe primero considerarse su potencialidad para cumplir con las necesidades del comprador; si puede o no entregar las mercaderías deseadas en la cantidad y plazo requeridos y hasta que punto puede hacerlo. Si no cumple con estos requisitos la fuente no es satisfactoria, al menos por el momento. También debe evaluarse la capacidad para cumplir con los pedidos, si su localización está en un punto distante, se reducen sus posibilidades para abastecer oportunamente los mismos. Debe comprobarse también el volumen y equipo de la fábrica del suministrante, son detalles que afectan su aptitud para suministrar grandes cantidades de artículos y/o materiales a corto plazo.

Según Henri Bernaténé, los principales factores a considerar para elegir a los suministrantes, incluyendo compras al extranjero, son los siguientes:

- " - La regularidad en la calidad.
- El respeto a los plazos de entrega.

- El nivel de precios en general.
- Las aptitudes técnicas (medios de fabricación y rigor en el control).
- La seriedad en las entregas.
- El deseo de colaboración con sus clientes.
- La nacionalidad (preferencia al mercado común).
- Las referencias obtenidas.
- La antigüedad e importancia de la empresa". 6/

En la administración pública, las leyes y reglamentos que rigen las operaciones de suministros de las instituciones estatales, generalmente establecen quiénes y cómo se deben efectuar las compras y si las mismas exceden en un determinado monto, deben de realizarse por medio del sistema de licitación pública.

La licitación pública consiste, en el procedimiento de compra mediante el cual todos los suministrantes, que estén en posibilidades de ofrecer en venta uno o varios artículos en las condiciones y requisitos previamente establecidos, pueden concursar a fin de tratar de obtener la adjudicación de los artículos por ellos ofrecidos.

La responsabilidad de la adjudicación de las compras por licitación pública del MSPAS está regulada en la "Ley de Suministros para el ramo de Salud Pública y Asistencia Social". En el artículo 8, párrafo primero, se establece que: "La adjudicación de los suministros sujetos a concurso correrá a cargo de un comité de adjudicaciones integrado por el Proveedor, el Director o Jefe de la dependencia a que está destinado el suministro y un delegado técnico designado por el Ministro de Salud Pública y Asistencia Social o por quien haga sus ve

6/ Henri Bernaténé "La Compra en la práctica", Editorial Francisco Casanovas, Barcelona España, 1966. P. 107.

ces". 7/

El Comité Adjudicador de Compras tiene la facultad de elegir a los suministrantes, sean estos nacionales o extranjeros (siempre que cumplan con las condiciones del concurso), pero deben de dar preferencia a los productos de fabricación nacional.

5.2 Compra de Productos Nacionales y Extranjeros.

Con el objeto de fomentar, proteger y desarrollar la indus--tria nacional y centroamericana, se han dictado leyes y reglamentos y se han celebrado convenios entre los países del área; en estas disposiciones conjuntas se establece que, cuando las instituciones estatales tengan que realizar sus compras, deben de dar preferencia a los productos fabricados en la región y que gozan de franquicias para su importación.

Entre las regulaciones principales que dan base legal a los objetivos que se pretenden alcanzar, se mencionan las siguientes:

- En el primer párrafo del Art. 7 de la Ley de Fomento Industrial reformada, se establece que: "El Gobierno, las corporaciones y fundaciones de derecho público, las instituciones y empresas oficiales autónomas y semi-autónomas y toda entidad que en virtud de la Ley o de concesiones estén gozando de franquicias, preferirán en sus compras las mercancías producidas por empresas industriales establecidas en el país o en los demás países que integran el mercado común centroamericano, siempre que su precio y calidad sean comparables a los de los artículos importados fuera del área centroame--ricana" 8/

7/ Ley de Suministros para el Ramo de Salud Pública y Asistencia Social, Op. Cit, P. 6.

8/ Ley de Fomento Industrial Reformado, D.L. 269 D.O. #72 T. 215 abril de 1967.

- Convenio centroamericano de Incentivos Fiscales al Desarrollo Industrial, Art. 42. "Los Gobiernos, las instituciones estatales autónomas o descentralizadas, las Municipalidades y todos los organismos públicos de las partes contratantes darán preferencia, en sus adquisiciones, a los productos de la industria centroamericana, siempre que el precio de los mismos sea igual o inferior al de los importados, y que su calidad sea comparable. Para el efecto de la comparación de precios se considerará como componente del precio del producto no centroamericano el cincuenta por ciento de los gravámenes a la importación, derechos conexos y los demás costos de internación, aún cuando la entidad adquiriente esté exenta de su pago" 2/

- Reglamento al Convenio Centroamericano de Incentivos Fiscales al desarrollo Industrial (REIFALDI) Art. 40. "El Poder u organismo Ejecutivo no concederá franquicias para la importación de artículos que se produzcan en centroamérica en condiciones adecuadas.

Lo dispuesto en el párrafo precedente será aplicable aún cuando el Poder u Organismo Ejecutivo considere que las condiciones no son adecuadas.

Las franquicias sólo podrán concederse en caso de que el extremo recién mencionado haya sido comprobado mediante dictamen de la Secretaría que preparará en colaboración con el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI). Este dictamen versará sobre las condiciones de precios, abastecimiento y calidad de los productos y deberá ser emitido dentro de los treinta días siguientes

2/ Convenio centroamericano de incentivos fiscales al desarrollo industrial. P. 21.

tes a la fecha en que la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA), reciba la solución correspondiente". 10/

Lo prescrito en los artículos aludidos, dejan claramente determinada la preferencia que debe darse a los artículos nacionales y centroamericanos, con relación a otros países fuera del área, a fin de incrementar el desarrollo industrial, fortaleciendo sus economías con el aumento de las fuentes de trabajo y ahorro y divisas. Lo anterior no indica una discriminación absoluta a los productos de fuera de centroamérica, puesto que se deja margen para que las empresas extranjeras puedan competir en las condiciones mencionadas.

5.2.1 Comparación de Costos.

La decisión que se debe de tomar entre comprar productos de fabricación nacional y centroamericana o de otros países fuera del área, está sujeta a la consideración de una serie de factores de carácter económico, que permiten establecer diferencias o semejanzas entre los costos de los productos requeridos por el sector público. El objeto que se persigue es determinar donde es más favorable comprar, pero con la filosofía de proteger el desarrollo de la industria regional.

El Ministerio de Hacienda y la Corte de Cuentas de la República emitieron el instructivo N° 6,016 de fecha 30 de junio de 1975, el cual tiene por finalidad explicar el procedimiento a seguir para la determinación del costo de los suministros extranjeros, a fin de compararlo con los precios de los productos ofrecidos por suministrau

10/ Reglamento al convenio centroamericano de incentivos fiscales al desarrollo industrial (REIFALDI). En vigor desde el 10 de septiembre de 1971. P. 18.

tes nacionales. Para facilitar la cuantificación y comparación de estos costes, se diseñó el formulario "Hoja de precios comparativos" (figura 1), el cual fue anexo al referido instructivo.

El procedimiento a seguir para llenar el formulario, es en términos generales, el siguiente:

- Describir el producto ofrecido que más se ajuste a las condiciones del cartel de licitación.
- Anotar el precio FOB (precio en el país de origen), del producto extranjero.
- Calcular el precio CIF (precio FOB + costos de seguro y flete). Este es el valor del artículo hasta el puerto de destino.
- Calcular los impuestos de aduana (Ad valorem y al peso), según tarifa de importación.
- Calcular los impuestos internos (suma de impuestos de aduana).
- Establecer el coste predeterminado (Precio CIF + impuestos internos).
- Calcular un porcentaje (10%) sobre el coste predeterminado, que es una cobertura para provisión por incremento en los costos.
- Determinar el coste estimado comparable del producto extranjero (coste predeterminado + porcentaje de cobertura).

El coste estimado comparable, se confronta con el coste del producto nacional ofrecido y se establece la diferencia en valores absolutos y porcentuales. Si el coste del producto nacional resulta igual o menor al del extranjero, el suministro requerido deberá ser adjudicado al productor nacional, en caso contrario, la adjudicación corresponderá al producto extranjero. La selección debe basarse en la evaluación cualitativa y cuantitativa de las ofertas presentadas

HOJA DE PRECIOS COMPARATIVOS

1) UNIDAD PRIMARIA _____ 2) UNIDAD SECUNDARIA _____

3) DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS	4) UNIDADES	5) PRECIO FOB	COSTO FOB MAS SEGURO Y FLETE		8) PRECIO CIF	IMPUESTOS ADUANA		11) IMPUES- TOS IN- TERNOS	12) COSTO PRETER- MINADO	13) (10%)	14) COSTO ES- TIM. COM- PARABLE	15) COSTO PRODUC. NACIONAL	16) DIFE- RENCIA DE COSTO	17) DIFEREN- CIA POR- CENTUAL
			6) SEGURO	7) FLETE		9) AD- VALORES	10) AL PESO							

8) Lugar y fecha _____

--	--	--	--

19) Firma responsable de la elaboracion de la hoja:

FUENTE: Instructivo 6016 del
Ministerio de Hacienda.

Nombre completo :

FIGURA 1

per concursantes aceptables, que más se ajusten a las condiciones estipuladas por la institución. La adjudicación de un determinado producto, la hará el Comité de Compras en base a los datos de una hoja de análisis de oferta preparada Ad hoc y que debe contener la información que permita tomar la decisión más conveniente.

6 - Registro de Proveedores.

Cuando se va a efectuar una compra es conveniente que se pruebe una sana competencia entre los proveedores habituales y nuevos que, para cada tipo de producto, estén en condiciones de presentar ofertas conforme a las condiciones que requiere el suministro licitado. Los participantes que se debe invitar a los concursos, tiene que estar regulado escogiendo los más idóneos, considerando que lo que interesa no es el número sino su calidad.

En todo servicio de compras bien organizado, se debe disponer de un historial actualizado con la información suficiente referida a sus proveedores, que le permita facilitar su elección entre varias alternativas semejantes para artículos de calidad igual e similar. El objeto es tratar de no depender de una fuente exclusiva de aprovisionamiento, sino que se pueda comprar a diferentes empresas según la conveniencia de la institución.

El instrumento más adecuado para este propósito consiste en un registro de proveedores, que puede constar de una tarjeta en la que se indicará su nombre, dirección, teléfono y toda la información general que se considere de interés, así como un listado de los productos que ofrece. Generalmente se preparan tarjetas de referencia per clase de producto, en la que se detallan todos los proveedores que le puedan ofrecer.

En la figura 2, se presenta un modelo de registro de proveedores, el cual puede ser adaptado a las necesidades propias de cada institución

REGISTRO DE PROVEEDORES

1. Número: _____

2. Fecha : _____

3. Nombre de la Empresa				4. Reg. de Contraloria
5. Dirección			6. Apdo.	7. Teléfono
8. Registro No.	9. Tomo	10. Fecha	11. Circunscripcin. y Ciudad	12. Pat. Ind. y Com.
13. Dos Referencias Comerciales				14. Capital Suscrito
15. Bancos donde tiene Cuenta				16. Cap. Pagado
17. Código de Renglones				18. % Cap. Nacional
19. Marcas que Representa				
20. Nombre y Carácter del Representante Legal				
21. Empresas que Representa				
22. Nombre y Firma del Vendedor Asignado a la Empresa				
Nombre :			Número:	
23. Certificación: Certifico que los datos de este formulario son correctos.				
Firma :			Fecha:	

24. Observaciones.

FIGURA 2

CAPITULO II

LA PROGRAMACION Y CONTROL DE LAS COMPRAS DE MATERIALES DE CONSUMO.

1 - Naturaleza de los Materiales de Consumo.

En las instituciones gubernamentales de servicio, un artículo es considerado como material de consumo cuando reúne una o más de las condiciones siguientes:

- Que su uso y durabilidad tengan un período corto. Esto significa que desaparece con su primer uso, o que tiene un rápido desgaste o deterioro, o que sea una pérdida posterior frecuente o inevitable.
- Que pierda sus características de identidad por el uso. Se refiere a que estos materiales por razones de su uso o transformación, desaparecen como unidad o materia independiente o pierden sus cualidades propias.
- Que sean de escaso valor. Es decir que su precio unitario sea relativamente bajo.

Los materiales de consumo merecen especial atención por las razones siguientes entre otras:

- Gran volumen de las cantidades compradas.
- Excesivas oscilaciones en el consumo.
- Grandes diferencias de precios entre las compras al mayor y al detalle.
- Adquisición de materiales inadecuados que no cumplen la finalidad a que van destinados.

Frecuentemente se considera que la compra de materiales de consumo no puede ser prevista, ni puede ser objeto de adquisición

regular; por lo que tienen que ser comprados al momento en que se presenta la necesidad. La práctica demuestra que si se hacen estadísticas de los consumos, se puede determinar que hasta los menos previsibles se repiten con cierta frecuencia, especialmente en las grandes organizaciones.

Dentro de la categoría de los materiales de consumo se encuentran los medicamentos, material médico quirúrgico, radiológico y odontológico, los cuales son objeto de este estudio y que debido al volumen de su demanda por parte de las dependencias del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tienen que ser programados para aprovechar las ventajas de las compras en grandes cantidades.

2 - Qué se debe comprar.

La función de aprovisionamiento tiene como objetivos principales, proporcionar a todas las dependencias de la institución los artículos y materiales que requieren, en las cantidades y calidades necesarias, en el lugar y momento oportuno y al menor costo posible. El primer problema a resolver consiste en determinar que es lo que se deberá comprar.

Las unidades consumidoras conocen perfectamente lo que necesitan, sin embargo, además de la identificación de los artículos requeridos, es necesario también precisar anticipadamente su calidad, con el objeto de evitar la adquisición de suministros no satisfactorios. En el caso de los servicios de Salud Pública y particularmente en lo que se refiere a medicamentos, debe de tomarse en cuenta el mínimo riesgo posible para los pacientes.

La calidad se establece generalmente por medio de especi-

caciones y consisten en descripciones completas de las características que deben poseer los suministros, que son fundamentales para su diferenciación y que constituyen los requisitos mínimos del artículo.

Además de la calidad, son condiciones esenciales para conocer lo que se debe comprar, la definición de las características técnicas, presentación, envase, es decir los medios que conducen a la ejecución efectiva de las compras. La especificación debe comprender una explicación pormenorizada de las cualidades físico-químicas de los materiales y una denominación en términos precisos.

Una especificación tiene dos fines principales:

- "a) Tiene que indicar en forma clara, completa y concisa las características que se desea tenga el material, con el fin de que el proveedor no pueda tener dudas de ninguna clase sobre lo que se desea de él.
- b) Debe proporcionar una base para probar el material con el fin de averiguar si se recibe o no la clase de material que se pidió" 11/.

Las especificaciones en las compras fomentan la estandarización de artículos y materiales, logrando en esta forma la reducción de los artículos clasificados, almacenados y menores inventarios, con la consiguiente disminución de capital inmovilizado.

En los servicios de Salud Pública se ha facilitado enormemente la labor de suministros de medicamentos a través de la preparación de cuadros básicos que determinan previamente la calidad requerida, facilitando la programación de las compras de los artícu-

11/ Ralph Currier Davis y Michael J. Jucius, "Compras y Almacenamiento". Colección, biblioteca de Negocios Modernos. Editorial Acrópolis, México. 1947. P. 76.

los que contienen.

2.1 Normalización y simplificación.

En términos generales, la normalización e estandarización puede considerarse como la selección de artículos y materiales de uso común e indispensables en todas las dependencias de una organización. Su objeto es determinar las clases y calidades más adecuadas de los mismos, atendiendo al uso que se les destina y buscando la reducción de sus variedades al mínimo posible.

Al revisar las existencias en almacenes, es posible encontrar un considerable número de artículos que sirven a un mismo propósito y frecuentemente con precios diferentes, particularmente en el caso de medicamentos en los establecimientos de salud. Entre las consecuencias de mantener excesivo número de artículos diferentes se mencionan las siguientes: Necesidad de llevar una tarjeta de control para cada artículo; necesidad de mantener existencias de cada uno de ellos; utilización de mayor espacio para su almacenamiento; alto nivel de capital inmovilizado; aumento de riesgo por deterioro. En general se vuelve más difícil la administración de los suministros.

Estos problemas se deben principalmente a la falta de normalización, la cual puede llevarse a cabo mediante un proceso de simplificación y que consiste en la selección de los artículos necesarios para cumplir funciones específicas, considerando criterios definidos de calidad, requisitos técnicos, etc., todo ello adecuado al uso que vaya a dársele. La simplificación puede realizarse siguiendo los pasos que se mencionan a continuación:

- Elaborar un listado de los suministros requeridos, indicando calidad, requisitos técnicos y precios.

- Revisar el listado con los siguientes objetivos:

- a) Descubrir duplicidades innecesarias.
- b) Recomendar sustituciones o integración de dos o más suministros en una sola especificación.
- c) Formular denominaciones precisas para los artículos de uso común, que evite confusiones entre los mismos.
- d) Revisar las especificaciones de cada artículo y elaborar las que sean necesarias.

- Seleccionar los suministros a estandarizar para consumo, adquisición y almacenamiento.

La labor de normalización puede ser realizada por una comisión o comité integrado por representantes de los departamentos técnicos, ejecutivos y el de suministros.

Es conveniente establecer un procedimiento que permita la incorporación y reemplazo, debido a los nuevos productos que aparecen en el mercado y que pueden sustituir a los que estén en uso.

2.2 Nomenclatura y Catalogación.

La identificación precisa de los materiales utilizados, así como su codificación y ordenamiento, forman parte principal de un buen sistema de suministros gubernamentales.

El catálogo es una herramienta necesaria para la buena administración de los suministros, ya que sin este documento las unidades usuarias no tienen conocimiento de los artículos que pueden solicitarse a los almacenes, ésto puede conducir a una baja utilización de los mismos aumentando el riesgo de que se vuelvan obsoletos y a la realización de compras innecesarias a nivel local.

La catalogación es el ordenamiento de acuerdo con un crite--

rio establecido de los suministros que se destinan a un fin específico. Consiste en una adecuada clasificación de los mismos y en la asignación de un número de identificación para cada uno de ellos, con el objeto de facilitar su control, distribución y adquisición. La clasificación se refiere al agrupamiento de los artículos normalizados en clases, que comprendan cada una de ellas una serie homogénea de artículos de semejantes características físicas, químicas o que en su uso mantiene cierta relación, por lo que se solicitan y se despachan en forma conjunta.

Cada clase puede subdividirse en grupos que a su vez pueden tener un considerable número de artículos individuales. Como regla general, la clasificación debe basarse principalmente en el uso que se dará al catálogo, en la necesidad de que sea sencilla en su posible empleo para fines de programación, compras, distribución de artículos, etc.

La nomenclatura o codificación, se refiere a la adopción de cifras que identifiquen el artículo dentro de su clasificación y especificación. El código puede ser numérico o alfa-numérico, pero el primero tiene la ventaja que puede manejarse en forma mecanizada. Una forma de codificación numérica aplicable a los artículos de consumo del MSPAS, puede ser la siguiente:

Clase de artículo	01	Medicamentos
Grupo de artículos	03	Analgésicos
Artículo	01	Acido Acetil Salicílico
Variedad del artículo	02	Tabletas de 0.50 gr.

Es conveniente para facilitar el empleo del catálogo que se mantenga el orden alfabético de los artículos dentro del correspon-

diente grupo.

El código a utilizar puede variar de acuerdo con el número de artículos en el catálogo y de acuerdo con el número de grupos. Lo importante es que cada artículo sea identificado por medio de un código distinto del que se ocupa para identificar a todos los demás.

En el catálogo debe indicarse la unidad de medida para la compra, pedidos y distribución. Puede o no mostrar el precio de los suministros, según el uso que se desee hacer de este documento. Cuando se ha terminado de elaborar el catálogo, es necesario reproducirlo y distribuirlo a fin de que en lo sucesivo, todas las solicitudes o requisiciones, se hagan conforme a los nombres, descripciones, códigos y unidades de medida que aparecen en el mismo.

Se debe establecer un procedimiento para que sea actualizado continuamente, de no hacerlo, pierde su utilidad. El procedimiento consiste en la identificación y adecuada comunicación a los usuarios, de suministros renovados, eliminados, sustituidos y de cualquier otro cambio que afecte su utilidad.

3 - Cuánto debe Comprarse.

3.1 Determinación de cuánto comprar.

Una vez determinada la calidad de los suministros deseados, es necesario establecer la cantidad que debe adquirirse. La decisión de cuánto comprar tiene que ser adoptada mediante la consideración de varios factores entre los que se mencionan la disponibilidad financiera, las necesidades de consumo y la tendencia de los precios del mercado. Desde el punto de vista financiero, la cantidad a comprar dependerá de la capacidad de pago de la institución ya sea al crédito o al contado, tratando de aprovechar en la medida

que las circunstancias lo permitan, cuando los precios se encuentran lo suficientemente bajos a fin de obtener economía en las adquisiciones.

Desde el punto de vista de la compra en cantidades, la adquisición de suministros depende de la política de existencias adaptada a las necesidades de la institución. La compra de materiales de consumo debe de ser el resultado de un plan anticipado de las necesidades futuras, estableciendo un programa de aprovisionamiento que debe de partir de lo que se tiene y de lo que se puede consumir económicamente. Se debe procurar mantener los niveles de existencias más adecuados en relación con el ritmo de consumo, fijando frecuencia y cantidades a comprar, así como las fechas de entrega de los pedidos.

Para una buena administración de suministros de materiales de consumo en las instituciones públicas, el control de inventarios constituye la herramienta más apropiada para el establecimiento de la cantidad y el momento más oportuno para realizar las compras.

3.2 Papel de los Inventarios.

Los inventarios están constituidos por todos los materiales y artículos que se mantienen almacenados y dispuestos para ser entregados en el momento que sean requeridos para su consumo o uso. A los inventarios comunmente se les denomina existencias y representan una parte importante del activo por las considerables inversiones que requieren, de tal forma que un pequeño ahorro porcentual en los valores del inventario total, significa grandes ahorros en dinero.

Los niveles de inventarios tienen que ser establecidos de acuerdo a la demanda de consumo, a fin de evitar existencias excesivas que pueden tener como resultado pérdidas por deterioro, obsoles-

cencias y vencimientos; pero también debe evitarse la carencia de artículos y materiales, lo cual puede repercutir negativamente en la prestación de servicios en las dependencias del Sector Público.

En el Ministerio de Salud es normal que se realicen compras anticipadamente, manteniéndolas como existencias para ser utilizadas en el momento que sean requeridas. La posesión de inventarios propicia la entrega oportuna de medicamentos a los usuarios, evita la falta de atención clínica-hospitalaria, propicia el ahorro por alza en los precios y favorece los descuentos por la compra en grandes cantidades.

3.2.1 El Control de Inventarios y sus Objetivos.

El control de inventarios es una actividad de gran importancia dentro del marco funcional de toda institución, mediante sus índices se determina la cantidad y el momento en que deben adquirirse los materiales y artículos que se necesitan, manteniendo las reservas necesarias para hacer frente a demandas imprevistas. Los artículos que requieren más control, son aquellos de mayor consumo y que representan grandes inversiones de capital y que, por lo tanto, deben de estar estandarizados y agrupados para facilitar la programación de sus compras.

Entre los objetivos principales del control de inventarios se mencionan los siguientes:

- Determinar las cantidades y frecuencia de compra de materiales de consumo de conformidad con las necesidades de la institución;
- Mantener un inventario suficiente para asegurar el abastecimiento oportuno de artículos y materiales, a fin de satisfacer la demanda de las unidades usuarias;

- Minimizar la inversión en inventarios compatible con las necesidades de consumo;
- Reducir las pérdidas por daños, obsolescencias y vencimientos;
- Elaborar pronósticos sobre las necesidades de inventario;
- Proporcionar informes sobre el valor del inventario para fines contables; y
- Cooperar con el servicio de compras con el objeto de procurar adquisiciones económicas y eficientes.

El control de inventarios contribuye al desarrollo de la función y objetivos de compras, proporcionando flexibilidad al servicio de las mismas, para aplicar políticas que no serían posibles si se compra conforme se presentan las necesidades. Proporciona la seguridad de mantener artículos disponibles cuando se necesitan y establece márgenes de seguridad para prever retardos en la entrega de suministros o atender necesidades imprevistas por demanda extraordinaria.

La administración de inventarios posee sus propios sistemas y objetivos que inciden en las políticas de compra, pero su relación es recíproca y beneficia a ambas partes. Las políticas de compra y de inventarios deben de ser complementarias, porque tienen el objetivo común de buscar los costos finales más bajos de los artículos y materiales que es necesario comprar.

Generalmente el servicio de compras es responsable del control de inventarios, pero aunque no lo fuera, siempre tiene alguna influencia en cualquier decisión sobre los mismos. El servicio de compras que carga con la responsabilidad del control de materiales, debe de ser capaz de ajustar las políticas de compras y de inventa-

rios, a fin de contribuir en forma eficiente al logro de los objetivos de la institución.

3.2.2 Técnicas de Reaprovisionamiento.

Los artículos y materiales en existencia deben estar sujetos a un control continuo, para que las reservas en bodega se mantengan en niveles adecuados a las necesidades de consumo de la institución; sin llegar a límites inconvenientes que requieran inversiones excesivas, ni se produzcan agotamientos. Las actividades asociadas con estos procedimientos comprenden principalmente la determinación de cuánto y cuándo comprar.

Las técnicas más usuales para administrar con eficiencia los inventarios, se pueden agrupar en dos categorías que son: El método de reposición por cantidades fijas en períodos variables y el método de reposición por períodos fijos en cantidades variables.

- Método de reposición por cantidades fijas en períodos variables

Este método está basado en los conceptos de la cantidad económica y el punto de pedido para determinar el reabastecimiento.

La cantidad económica se establece mediante la siguiente fórmula:

$$Q_e = \sqrt{\frac{2 KD}{PA}} \quad \underline{12/}$$

En donde:

Q_e = Lote económico de compra

K = Costos de adquisición

D = Demanda anual del artículo

P = Precio de compra unitario

A = Costo de almacenamiento por unidad.

12/ FUENTE: Seminario de Graduación "Diseño del Sistema de Proveduría para el I.S.S.S." Presentado por Oscar Osorio Palma. noviembre 1980. P.97.

Ejemplo:

La necesidad anual de vacuna Antipoliomiélfítica es de 25,000 frascos = D.

Costos de adquisición (gastos que demanda la emisión de cada pedido) = \$50.00 = K

Costo Unitario de cada vacuna = \$ 2.00 = P.

Costo de Almacenamiento por unidad (seguros, intereses, mantenimiento, etc) = \$ 0.05 = A.

$$Q_e = \sqrt{\frac{2 \times 50 \times 25,000}{2 \times 0,05}} = 5,000$$

Como el lote económico de compra es de 5,000 vacunas, el número de pedidos en el año está dado por la siguiente relación:

$$\frac{D}{Q_e} = \frac{25,000}{5,000} = 5$$

La determinación de la cantidad económica figura 3, indica la relación existente entre Q y los costos de posesión y adquisición (CP y CA), en donde los costos incrementales totales son mínimos.

Demostración:

Q = Cantidad del tamaño del lote = 5,000 Vacunas.

Q/2 = Inventario medio respecto al lote económico.

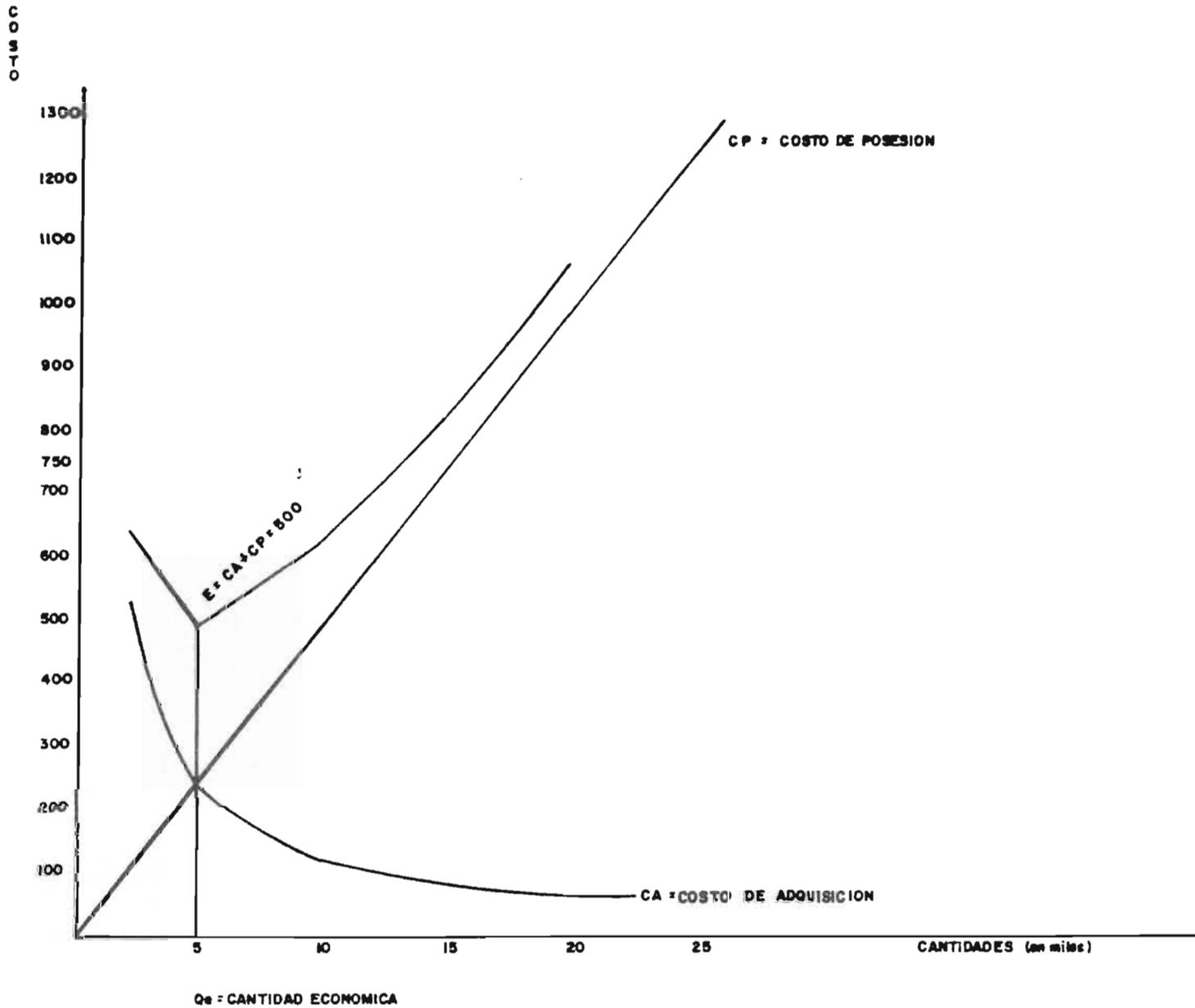
Costo marginal de posesión: P x A = 2 x 0.05 = 0.1 = C.

(Q/2)C = Costo total propio del inventario \therefore Q/2 0.1 = Q 0.05

(R/Q) K = Costo total de adquisición $\implies \frac{25,000}{Q} 50 = 1,250,000/Q$

E = Q/2 C + R/Q K = Costo total incremental.

R = Requerimiento anual = 25,000 unidades.



Qe = CANTIDAD ECONOMICA

DETERMINACION DE LA CANTIDAD ECONOMICA

NOTA: Figura tomada del libro Organización Moderna del Aprovisionamiento, con algunas modificaciones. EJEMPLO SUPUESTO.

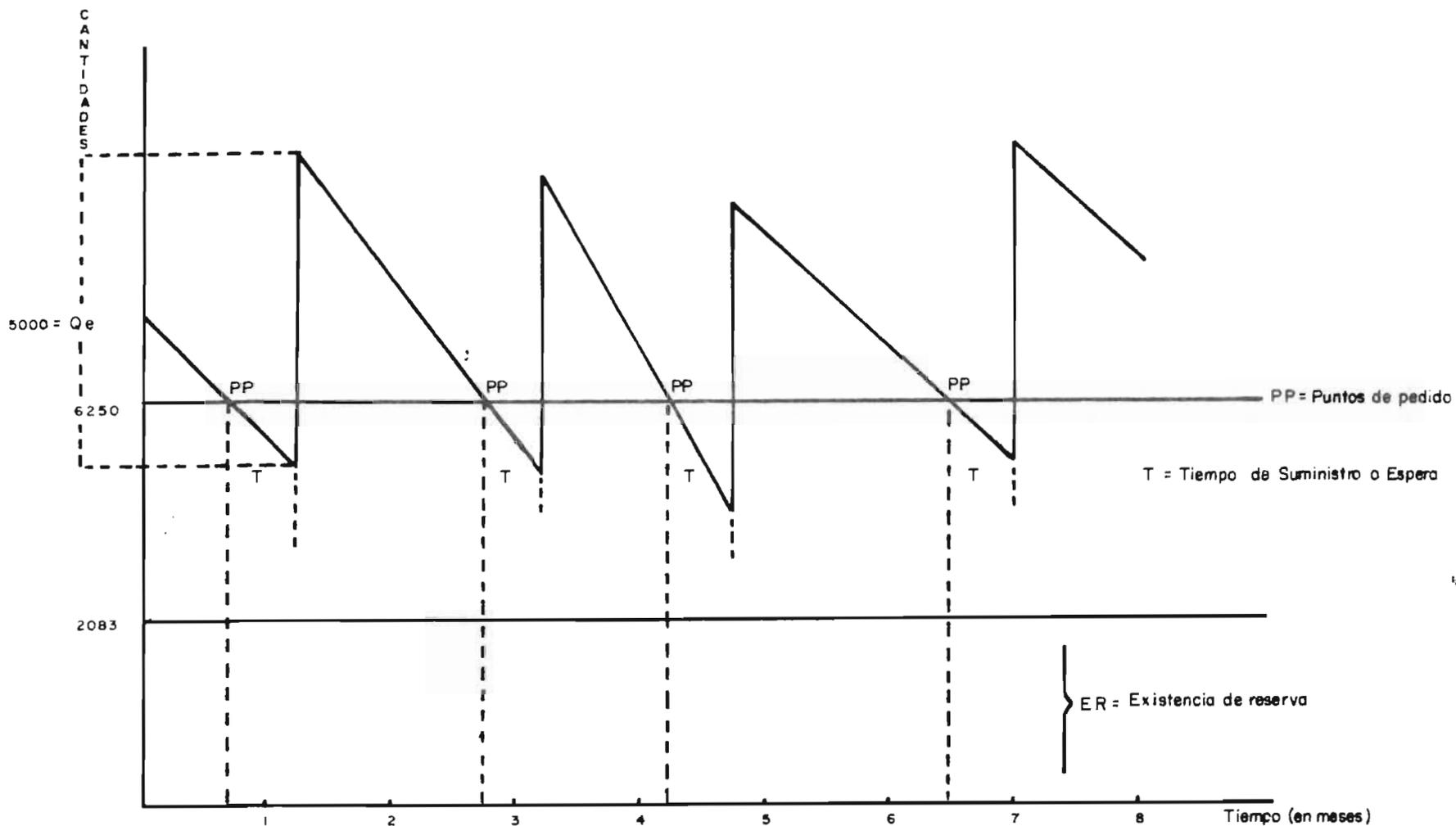
Niveles de Inventario de Q	$Q \times 0.05 = CP$	$1,250,000/Q = CA$	$E = Q/2 C + R/Q K$
2,500	125	500	625
5,000	250	250	500
10,000	500	125	625
15,000	750	83.33	833.33
20,000	1,000	62.5	1062.50
25,000	1,250	50	1300

En la figura 4, se presenta gráficamente el funcionamiento del método de reposición por cantidades fijas en períodos variables. La existencia de reserva (ER) y el punto de pedido (PP), se establecen en base a un factor de tiempo (en meses) y al consumo promedio estimado:

$$\text{Consumo Promedio; } \frac{R}{12} = \frac{25,000}{12} \implies 2083 \times 1 = ER \text{ para un mes}$$

$$\frac{R}{12} = 2083 \implies 2083 \times 2 = 4166 = P.P. \text{ (Consumo estimado para dos meses)}$$

El método planteado puede utilizarse para todos los artículos a comprar, pero por lo laborioso de su desarrollo es preferible usarlo para los bienes de mayor peso financiero. Su aplicación en las instituciones de servicio público como el Ministerio de Salud no es adecuada, porque los costos de posesión y adquisición permanecen fijos indiferente al volumen de la cantidad a comprar y porque las adquisiciones son anuales, además lo que interesa es mantener las reservas suficientes para atender la demanda de consumo.



METODO DE REPOSICION POR CANTIDADES FIJAS EN PERIODOS VARIABLES

FIGURA 4

FUENTE : Seminario sobre organizacion de aprovisionamiento

NOTA : Ejemplo supuesto

- Método de reposición por períodos fijos en cantidades variables.

Este método consiste en establecer períodos de tiempo iguales en fechas previamente determinadas, para el reaprovisionamiento de cantidades variables. Los artículos en inventario están sujetos a vigilancia periódica a intervalos definidos de tiempo y la cantidad varía de acuerdo al consumo, a partir de la última revisión. Para su aplicación es necesario dividir los artículos en clases o categorías según su importancia de consumo (criterio ABC), y para cada clase se fija un período de reaprovisionamiento.

Ejemplo:	<u>Clase de artículo</u>	<u>Frecuencia de Compra.</u>
	A	Mensual o bimensual
	B	Trimestral
	C	Semestral

Se establece un calendario de compras para cada clase. Ejemplo: Antibióticos y Anestésicos, se comprarán cada 4 meses, las fechas de compra para 1982 serán: 30 de enero, 30 de mayo y 30 de septiembre.

Para el cálculo de la cantidad de reposición se aplica la siguiente fórmula:

$$Q = K (d+p) - (M+C-n) \quad 13/.$$

En dónde:

Q = Cantidad a pedir, (en unidades).

d = Plazo de aprovisionamiento.

p = Período de aprovisionamiento.

K = Consumo mensual (promedio en unidades).

M - Cantidad en almacén

C - Cantidad pedida (pedidos en curso).

n - Cantidad reservada sobre la cantidad a recibir.

Ejemplo:

Calcular que cantidad de inyecciones de Penicilina se necesita comprar, teniendo en cuenta los datos siguientes:

d = 3 meses (trámites administrativos)

p = 2 meses (período de aprovisionamiento)

K = 20,000 (consumo promedio mensual)

M = 10,000 (cantidad en almacén)

C = 5,000 (cantidad pendiente de recibo)

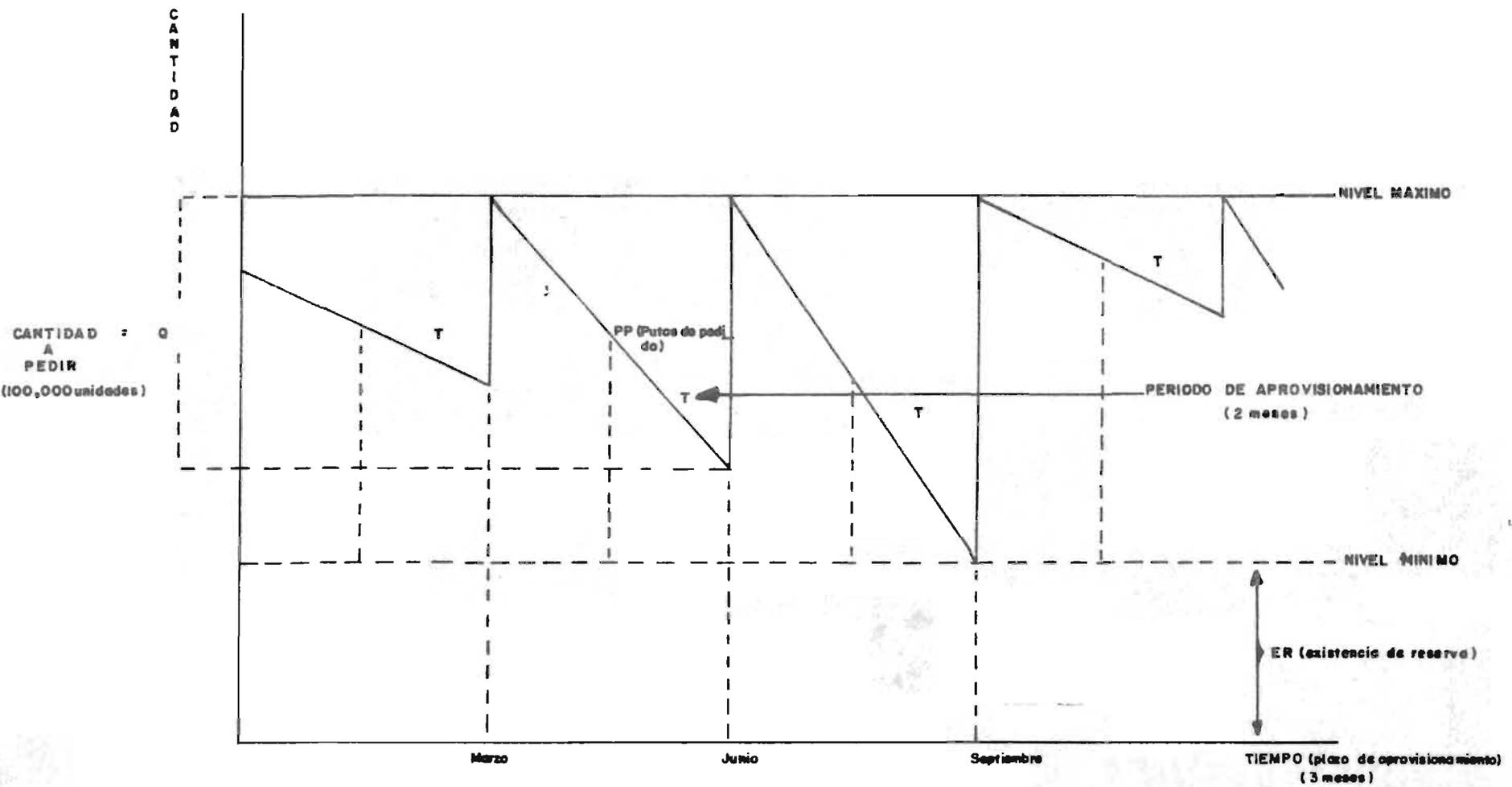
n = 15,000 (cantidad comprometida)

Q = 20,000 (3 + 2) - (10,000 + 5,000 - 15,000)

Q = 100,000 (será la cantidad a comprar en el 3er. trimestre).

En la figura 5 se presenta el método basado en el tiempo, en el que se delimita un nivel mínimo y un nivel máximo de existencias. Las cantidades a pedir (Q) varían en relación con el ritmo de consumo, pero los períodos (T) para hacer los pedidos son constantes. El nivel máximo tiene por objeto evitar abarrotamientos y se fija considerando el tiempo requerido para servir el pedido. El nivel mínimo proporciona una protección contra carencias y parte del límite de la existencia de seguridad (ER), que se establece en base a un determinado tiempo (un mes por ejemplo) para cubrir atrasos en las entregas o por superconsumos.

El método elimina considerablemente el riesgo de escasez temporal y permite mantener suficientes reservas. Sin embargo, si



METODO DE REPOSICION POR PERIODOS FIJOS EN CANTIDADES VARIABLES

Fuente: Seminario sobre Organización de Aprovisionamiento. ISSS. 1976 P.11A
 Con algunas modificaciones.

FIGURA 5

no se dispone de un adecuado control, puede conducir a sobreinversiones y aumentar los riesgos de obsolescencia.

Debido a que mediante este método se tienen que realizar compras periódicas, debe de buscarse la manera de adecuarlo a las instituciones en donde se hacen compras anuales con entregas parciales.

3.2.3 Sistema de Inventario A B C.

La técnica de control de inventario de la cantidad económica en períodos de tiempo variables, puede aplicarse a cualquier tipo de artículos, pero en este caso, los costos imputables resultan demasiado altos.

Con el método de reposición a fecha fija en cantidades variables, pueden controlarse los inventarios clasificándolos en categorías de acuerdo a su valor económico y el volumen de sus componentes.

Al analizar el total de artículos en existencia, frecuentemente se encuentra que un pequeño número representa un alto porcentaje del valor del inventario. Este hecho ha llevado a la creación del sistema de inventario ABC, mediante el cual los artículos y materiales se clasifican en 3 categorías: A) de alto valor; B) de valor intermedio; y C) de poco valor. La técnica consiste en ejercer diferentes métodos de control a cada clase o categoría.

A continuación se presenta un ejemplo de la forma como pueden clasificarse algunos medicamentos y materiales como los que se utilizan en el MSPAS.

ARTICULOS	CONSUMO ANUAL	%	COSTO UNITARIO	INVERSION ANUAL	%	CLASIFICACION	
Películas radiológicas.	8,000	2	} 10	₡ 40.00	36	A	65%
Vacuna Antitetánica	40,000	8		6.5	260,000	29	
Penicilina (100,000 U.I.)	56,000	12	} 20	2.15	14	B	25%
Dextrosa 10 ml.	40,000	8		2.50	100,000	11	
Aspirinas 10 mg. (cientos)	200,000	42	} 70	0.25	5.5	C	10%
Diazepán 5 mg. (cientos)	136,000	28		0.30	40,800	4.5	
TOTALES	480,000	100		₡ 891,200	100		

En la representación gráfica del sistema ABC de inventario (fig. 6), se muestra la relación entre el porcentaje de los artículos inventariados y su valor proporcional.

Mediante la clasificación ABC se descubre que la mayor parte del valor invertido en el inventario, se encuentra concentrado en un pequeño número de artículos y que una gran cantidad de los mismos representa una pequeña proporción del capital en existencias.

La forma más eficaz de mantener un control económico del inventario, es comprando los artículos A en cantidades reducidas dedicándoles mayor atención a fin de evitar agotamientos, su compra puede realizarse en intervalos de tiempo más cortos.

Los artículos B representan entre el 20 y 25 por ciento de la inversión y se justifica un análisis menos riguroso, se vigilan con atención y se controlan con los procedimientos normales basados en la compra a fecha fija con dos a cuatro pedidos en el año.

SISTEMA ABC DE INVENTARIO

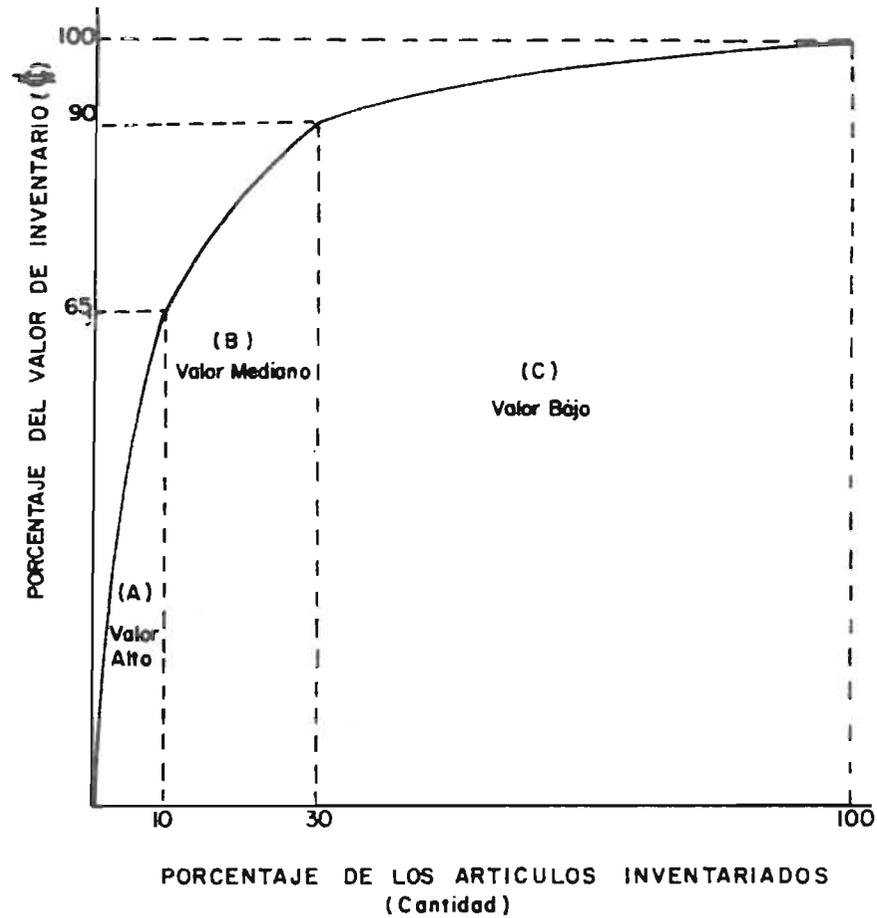


FIGURA 6

NOTA: Figura tomada del libro "El Gerente de Compras y sus Funciones". Con ciertas modificaciones.

Los artículos C están constituidos por elementos de poco valor y de gran consumo, la existencia de reserva puede ser relativamente alta, ya que los costos propios de inventario son muy bajos. Esto permite la compra en lotes de gran tamaño con descuentos por cantidad y evita los pedidos frecuentes, lo que disminuye los costos de adquisición. Pueden quedar controlados por el método a fecha fija y a largo plazo.

Es necesario señalar una desventaja de este sistema, es posible que algunos artículos C de poco valor, tengan gran importancia en el desarrollo de las actividades de la institución.

La idea principal que fundamenta la clasificación asociada con el valor y el volumen, se relaciona con la operación de sistemas de planeación y control de inventarios. El planteamiento es que algunos tipos de artículos requieren una planeación y control costosos, mientras que a otros no es necesario aplicar tales sistemas.

4 - Cuándo se debe Comprar.

El establecimiento de un calendario de compras es indispensable para asegurar la continuidad del aprovisionamiento oportuno a los servicios usuarios.

Cuando las compras se inician muy tarde se corre el riesgo de paralizaciones en el trabajo por falta de materiales y artículos; si se realizan demasiado pronto se aumentan las posibilidades de pérdidas por obsolescencias y envejecimiento de artículos perecederos, a menos de que se contraten fechas de entrega realistas. En general puede asegurarse que los riesgos que reporta la compra adelantada, son muy inferiores a los riesgos y costos de la inte--

rrupción de las actividades.

El método de la periodicidad del aprovisionamiento permite la calendarización de los suministros per clases o categorías (ABC), y establece que para cada clase deben realizarse compras periódicas a fecha fija en forma sincronizada. Según este método, los artículos de mayor valor (A) deben comprarse en pequeñas cantidades en intervalos de uno a tres meses; los de valor intermedio (B) pueden ser adquiridos para el consumo correspondiente a tres o cuatro meses; los artículos (C) de poco valor y gran consumo, se pueden adquirir en una o dos entregas en el año.

El establecimiento del calendario surge de la siguiente necesidad: "Agrupar en una misma fecha los artículos parecidos, a fin de obtener un reaprovisionamiento más importante y poder así aprovechar las ventajas de las compras en masa" 14/.

Al elaborar el calendario debe considerarse si los artículos pueden adquirirse en plaza o por importación, por lo que el programa de compras debe presentarse con la debida anticipación para evitar atrasos en las entregas.

Es conveniente que los suministros correspondan con las necesidades de consumo, a fin de garantizar la marcha normal de las actividades de la institución. En los servicios de salud predomina la utilización de artículos de consumo común y generalizado, los cuales pueden ser adquiridos por medio de los trámites normales de la compra programada con entregas parciales, haciendo factible la elaboración de calendarios de compra de acuerdo con sus necesidades.

14/ P.M. Müller, op. Cit. P. 204.

5 - Control de las Compras.

5.1 Objetivos del Control de las Compras.

La programación de las compras de artículos y materiales de consumo, comprende la determinación de cantidades, períodos y fechas en que estos suministros deben estar disponibles para su distribución a las dependencias usuarias de la organización.

Con la finalidad de asegurar el aprovisionamiento oportuno de los suministros programados, se debe ejercer un control sobre la marcha de las compras realizadas. Este control tiene como objetivos principales los siguientes:

- Comprobar que las entregas se efectúen de conformidad con los períodos y en las fechas establecidas en los contratos de compra.
- Verificar que las cantidades recibidas en los almacenes y/o unidades solicitantes, sean las correspondientes a las entregas convenidas.
- Tomar las medidas necesarias en caso de incumplimiento de los términos de los contratos.

5.2 Condiciones Contractuales.

La formalización de las compras se realiza mediante contratos que contienen las obligaciones contraídas por los suministrantes y el comprador. Constituye un instrumento jurídico que impone el cumplimiento de condiciones específicas y que al no cumplirlas, puede provocar sanciones para cualesquiera de las partes involucradas. En las instituciones estatales, estos documentos tienen valor legal cuando han sido aprobados por los organismos contralores correspondientes. Las condiciones más importantes que contienen los contratos de compra son: cantidad y precios, fechas y forma de entrega, fecha de em-

barque, transporte y ruta, y fianzas y multas.

En general todas las condiciones del contrato tienen que vigilarse a fin de verificar su cumplimiento, sin embargo, el control de las compras se refiere particularmente a la fecha y forma de entrega o despacho de los pedidos.

La fecha y forma de entrega debe establecerse de acuerdo con las necesidades de consumo de la institución, tratando de que coincidan con el tiempo que normalmente se necesita para entregar los pedidos en las prácticas comerciales ordinarias. En los casos de las compras por importación, la fecha de entrega debe de ser sustituida por la fecha de despacho desde algún punto de embarque del país de origen.

5.3 Fianzas y multas.

Con el fin de protegerse de posibles incumplimientos de los compromisos suscritos, normalmente en los contratos de compra se establecen fianzas y multas que los proveedores deben de rendir cuando se les ha adjudicado alguna compra.

Las fianzas tienen por objeto asegurar el cumplimiento de las condiciones de los contratos que al término de los mismos son reintegradas. Las multas son imposiciones pecuniarias que se establecen para prevenir demoras en las fechas de entrega de los pedidos de compra. En las instituciones gubernamentales, las multas están reguladas por disposiciones legales; la ley de suministros del MSPAS., en el artículo 20, primer párrafo dice: "Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales, el suministrante incurrirá en una multa del 20% del valor total del suministro; pero si el incumplimiento consistiere en simple retraso en la entrega completa

del suministro, el suministrante incurrirá en una multa del 0.5% del monto total del mismo, por cada día de atraso, sin que en ningún caso esta multa por atraso exceda el 20%". 15/

Considerando que toda entidad necesita de los artículos y materiales, las multas sólo deben hacerse efectivas cuando no se cumplan rigurosamente los requisitos establecidos y que puedan dar como resultados pérdidas importantes.

Cuando los retrasos sean ocasionados por motivos de fuerza mayor como terremotos, inundaciones, incendios u otras causas similares, es conveniente investigar si las empresas suministrantes han sido realmente afectadas, a fin de determinar las consecuencias y tomar las medidas que sean necesarias.

6 - Función de Seguimiento.

La función de seguimiento tiene como propósito seguir la pista de los pedidos de compra, desde el lugar y fecha de despacho hasta su recibo en el destino convenido. Este control tiene que ser más riguroso cuando se considera que pueden existir más posibilidades de retraso en las entregas. Tiene carácter rutinario cuando los embarques y/o entregas, correspondan a un programa regular de suministros de artículos normalizados y que están destinados al aprovisionamiento de existencias.

En los organismos con dependencias descentralizadas, esta función puede estar centralizada y el desarrollo de sus actividades corresponderá al servicio de compras general. Su eficiencia dependerá de la asignación metódica de deberes y responsabilidades; del adecu

15/ Ley de suministros para el Ramo de Salud Pública y Asistencia Social. op. Cit. P. 12.

do diseño y manejo de formularios y registros; de la comunicación oportuna con los proveedores; de la eficacia del seguimiento de los embarques; y del buen manejo de los pedidos urgentes y rutinarios.

6.1 Registros.

Las actividades relacionadas con el seguimiento de compras, requieren el mantenimiento de registros del estado en que se encuentran los pedidos pendientes de recibo en un momento determinado. Con la información que contienen los contratos, se prepara una tarjeta diseñada convenientemente, con espacios adecuados para anotar los datos de las características de los suministros, fechas de despacho y recibo y las cantidades correspondientes.

Mediante estos registros es posible determinar las cantidades despachadas, recibidas y rechazadas, con sus respectivas acumulaciones y en fin, establecer la situación de los pedidos en curso de ejecución.

6.2 Procedimiento.

El seguimiento de los pedidos de compra, está orientado principalmente para controlar los despachos y recibos de suministros contratados en grandes cantidades y con entregas parciales.

El procedimiento da inicio cuando la unidad responsable recibe una copia del contrato legalizado y en la tarjeta de registro se anotan los datos del suministro y las fechas de despacho o entrega con las cantidades respectivas. Se establece la primera fecha de comunicación con el proveedor con una determinada anticipación, a fin de advertir la proximidad del compromiso. Después del primer recordatorio y de los sucesivos, se archiva la tarjeta de re

gistro en el día exacto correspondiente en un dispositivo convenientemente preparado. En estas fechas, se extraen las tarjetas que requieren ponerse en contacto con los proveedores que tienen pedidos pendientes. Si un proveedor solicita una prórroga y ésta es justificada y aceptada, se anota el nuevo plazo convenido.

Cuando los artículos llegan al lugar de recibo se procede a realizar su inspección, la cual tiene como propósito determinar si el suministrante ha cumplido satisfactoriamente con lo pactado. Debe prepararse un acta en la que se indicará las cantidades recibidas, deficiencias observadas tales como averías, desperfectos y cualquier otra anomalía para que el suministrante haga las reposiciones necesarias.

Al recibir la entrega final del suministro, se cierra el registro y se archiva por el tiempo que se estime conveniente.

Periódicamente se tiene que informar al jefe del servicio de compras, sobre los incumplimientos de importancia injustificados y que exijan tomar medidas tales como reclamos, renegociación, anulación de contratos o sustitución por nuevas compras y, en casos extremos, la aplicación de multas que debe de ser el último recurso a considerar.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

1 - Antecedentes.

A partir del año de 1973, en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se inicia un proceso de Reforma Administrativa que se desarrolla en cumplimiento de una política de gobierno (16). El objeto de esta reforma consistía en mejorar y ampliar la cobertura de servicios de salud, agilizando el proceso administrativo en todas las dependencias de la institución.

Los cambios operados para cuyo efecto se desarrollaron diversos estudios previos que, a manera de diagnóstico, señalaron las principales deficiencias en términos generales incluyendo los aspectos estructurales, de organización y los procedimientos o métodos.

Con estos estudios diversos en casi todas las áreas de la administración, se han alcanzado algunos progresos que han sido el producto de trabajos realizados por organismos internacionales como OPS/OMS y de firmas consultoras extranjeras, así como de personal técnico propio del Ministerio.

Los estudios realizados en el área de suministros, se han limitado a la presentación de recomendaciones para mejorar el servicio de compras y al diseño de manuales de organización y procedimientos, con un enfoque general. No se ha profundizado en la problemática de la programación de las compras de medicamentos (17).

16/ "Reforma Administrativa en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social" OPS/OMS. septiembre 1973.

17/ Por medicamentos se debe entender todos los productos contenidos en el cuadro básico que comprende medicinas, material médico-quirúrgico, radiológico y odontológico.

que son los elementos indispensables en la prestación de los servicios de salud. Esto indica que no se le ha dado importancia a su sistematización, aunque representa el punto de partida del sistema de suministros, siendo tan evidente la necesidad de racionalizar los recursos monetarios que por ser limitados merecen especial atención.

La cobertura de atención medico-hospitalaria que corresponde al Ministerio alcanza aproximadamente un 85% de la población. Para atender esta demanda, las inversiones en la compra de medicamentos, sin tomar en cuenta las adquisiciones a nivel de hospitales, alcanzan las siguientes cifras:

1978	₡	15,122,810.00
1979		17,563.360.00
1980		19,430.764.00
1981		15,748.628.00
1982		17,200.000.00

NOTA: Datos proporcionados por el
Depto. Financiero Contable del
MSPAS.

La inversión promedio en los últimos 5 años es de un poco más de ₡ 17,000,000.00, la cual representa un gasto considerable, pero limitado ante una población que necesita se le preste atención médica preventiva y curativa adecuada. No obstante lo anterior, la programación y control de las compras sigue siendo desarrollada en forma empírica y deficiente.

2 - Organización y Funcionamiento.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es el organismo encargado de formular y coordinar las políticas relacionadas con la prevención, curación y rehabilitación de la salud de la sociedad salvadoreña. Su estructura de organización comprende las dependencias que aparecen en la figura 7, que incluye entidades autónomas (hospitales del ramo) y cinco direcciones regionales en que divide el país para fines sanitarios (fig. 8).

El Departamento de Proveduría es la dependencia operativa que tiene a su cargo las actividades administrativas de compra, almacenamiento, y distribución de medicamentos y todo lo necesario para poner en marcha los programas de salud. A través de este departamento se adquieren los medicamentos para los establecimientos de salud de las regiones y un 70% aproximadamente de los requerimientos de los hospitales, donde se complementan las necesidades con fondos de sus propios presupuestos.

El sistema de compras de medicamentos es altamente centralizado, las adquisiciones se realizan para cubrir las necesidades de un año, logrando de esta manera mejores precios por compras en grandes cantidades.

Para desarrollar sus actividades el Departamento de Proveduría está dividido en las secciones siguientes: Programación, Compras, Seguimiento y Almacenes. Su estructura organizativa se presenta en la figura 9.

La sección de Programación se encarga de elaborar el programa anual de compras de medicamentos, entre otros programas de menor importancia.

ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

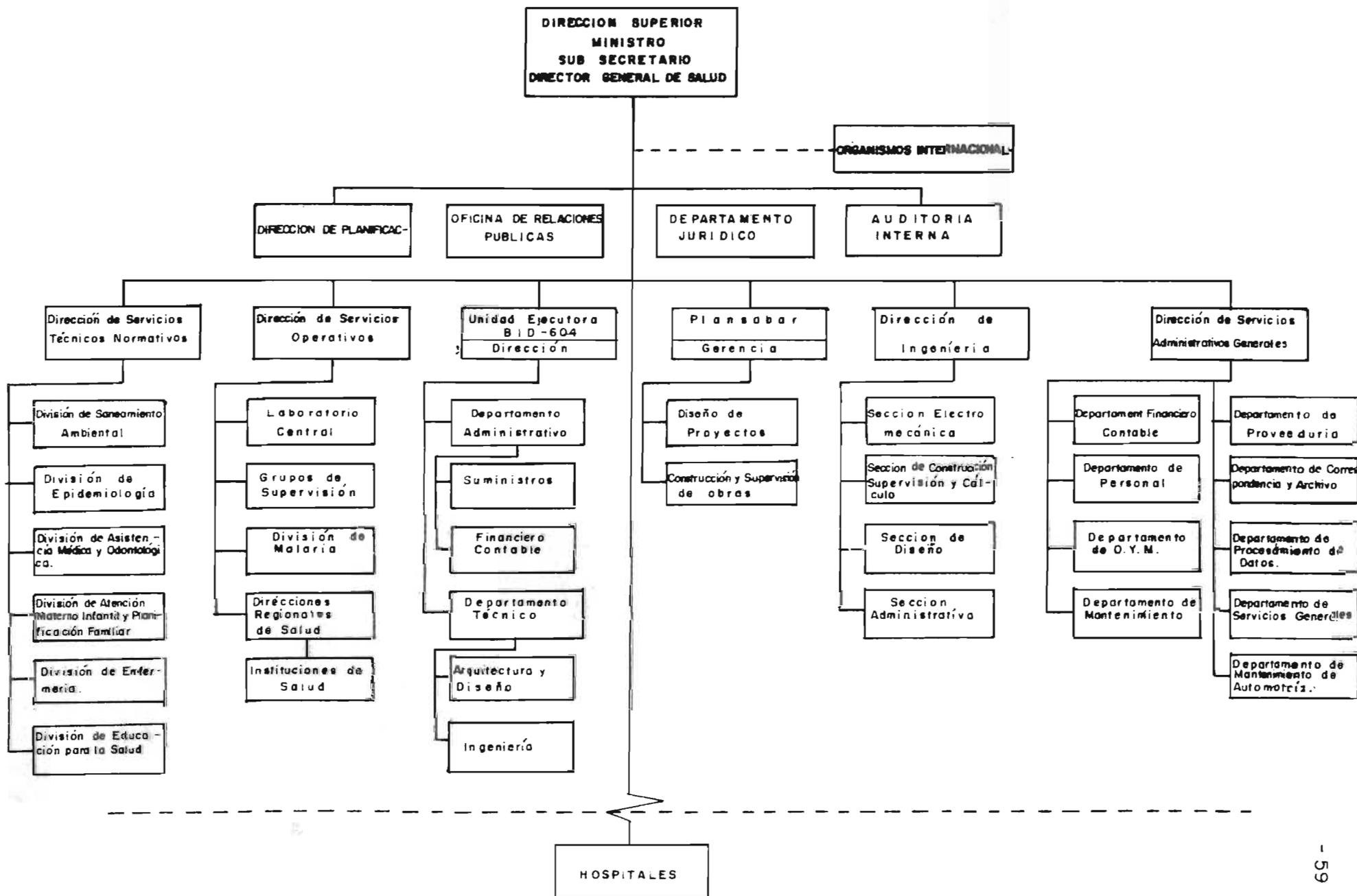
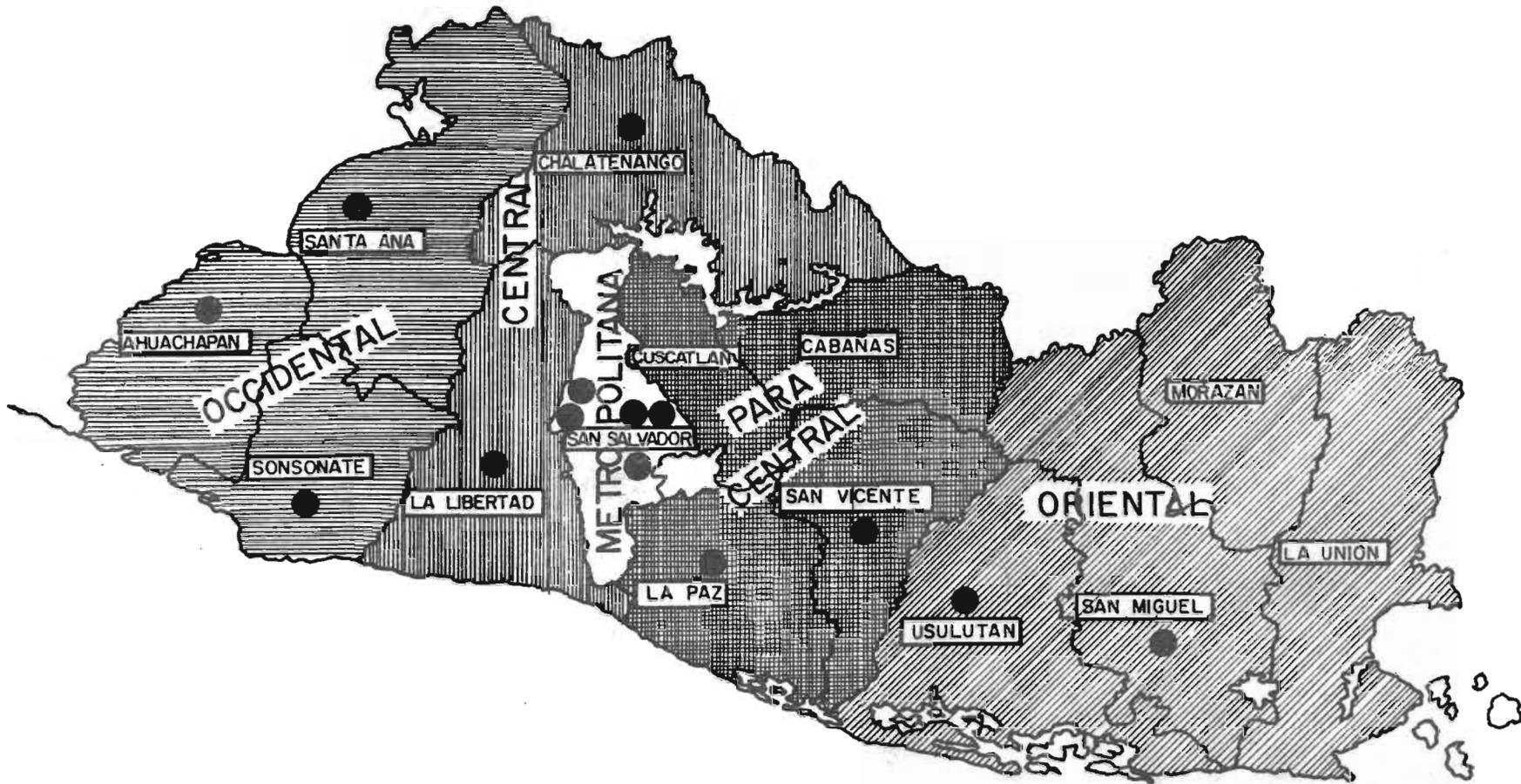


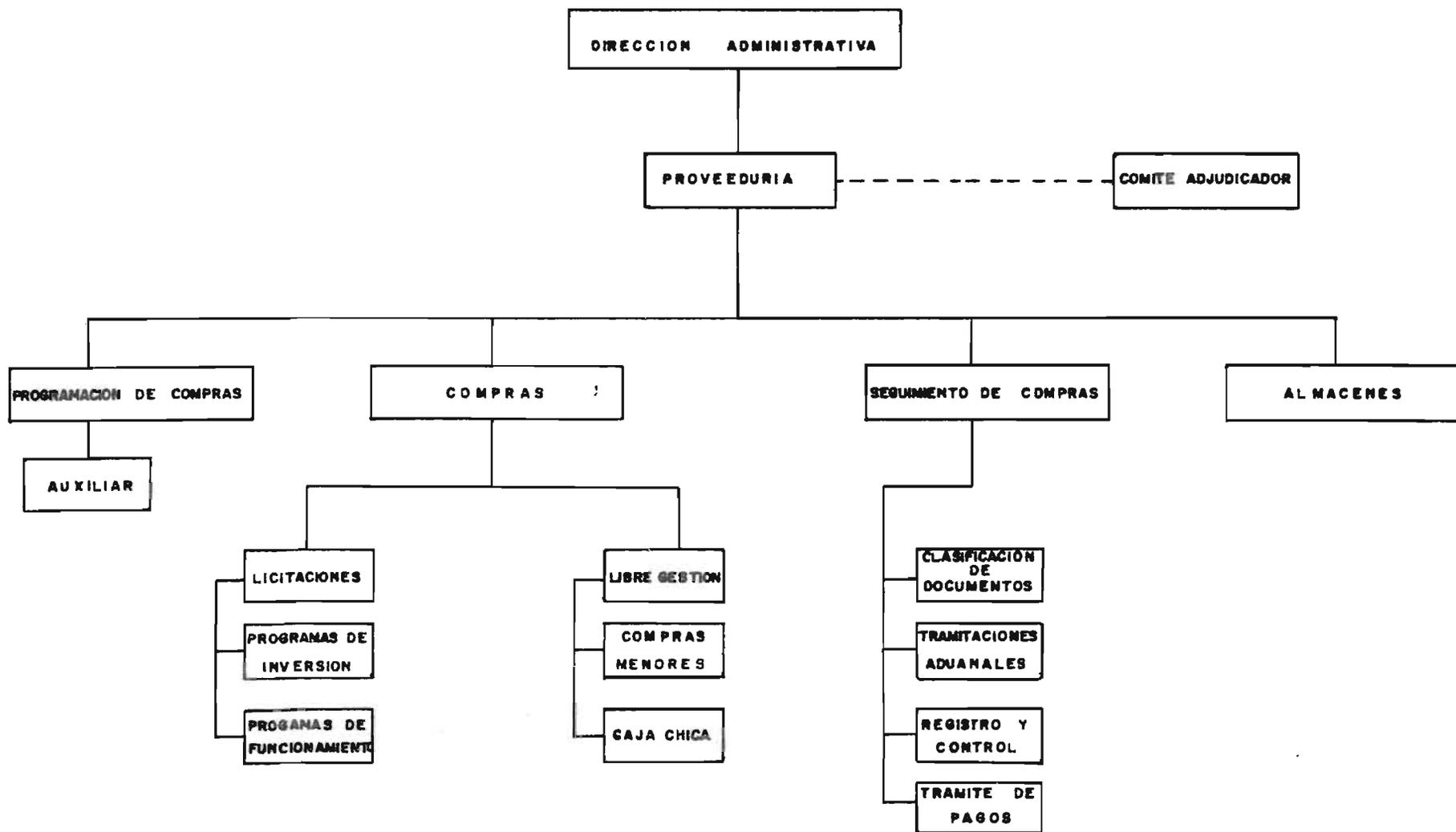
FIGURA 7

● HOSPITALES _____ 14
 REGIONES _____ 5



DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS REGIONES DE SALUD Y HOSPITALES

FIGURA 8



ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

La sección de Compras es responsable de realizar los trámites de adquisición de medicamentos y otros suministros para todas las dependencias de la institución.

La sección de Seguimiento es responsable del registro y control del cumplimiento de las condiciones contractuales por parte de los suministrantes y del trámite de la documentación de franquicias y pagos.

La sección de Almacenes es responsable de las actividades de recepción, almacenamiento y distribución de los artículos y materiales comprados.

Existe un comité encargado de adjudicar las compras y está integrado por el Proveedor, el Director o Jefe de la dependencia solicitante y por un delegado de la Dirección Superior. Este comité puede hacerse asesorar por el personal técnico cuando lo considere conveniente.

2.1. Funciones de la Sección de Programación.

La sección de Programación de Compras está integrada por el Jefe de la misma y una Secretaria Auxiliar, las funciones que se realizan se mencionan en seguida:

La función principal de esta sección consiste en la elaboración del programa anual de compras de medicamentos y otros suministros, en base a la información que para tal efecto le es enviada por las distintas dependencias de la institución.

Las funciones específicas son las siguientes:

- Preparar los formularios para recolectar la información, utilizada en la elaboración de los programas de compra.

- Solicitar la información sobre las necesidades de suministros de las dependencias de la institución.
- Recabar los datos sobre cantidades pendientes de recibo y existencias en el Almacén Central.
- Preparar la concentración de necesidades, cantidades pendientes de recibo y existencias en el almacén central.
- Determinar las cantidades a comprar en colaboración con personal médico cuando se trate del programa de medicamentos.
- Elaborar los programas de compra y presentarlos al Jefe del departamento de Proveduría, para que gestione su aprobación ante las autoridades correspondientes.
- Preparar cuadros de distribución de los artículos comprados en base a las resoluciones de adjudicación.
- Elaborar cuadros de asignación de suministros para cada dependencia, a fin de que puedan hacer los pedidos correspondientes.

2.2 Funciones de la Sección de Seguimiento.

La sección de Seguimiento de Compras está organizada en la forma en que aparece en el organigrama del departamento de Proveduría. Las funciones que realiza son las siguientes:

La función principal consiste en controlar que los suministrantes cumplan con las fechas y cantidades de despacho y entrega de los pedidos de compra, y de la tramitación de los documentos de franquicias y pagos.

Las funciones específicas son las siguientes:

- Controlar los pedidos pendientes de despacho o entrega, con el objeto de asegurar el cumplimiento de las condiciones de los contratos de compra.

- Elaboración y control de trámite de franquicias, a fin de que pueda retirarse la mercadería de las aduanas y trasladarlas al Almacén Central.
- Determinar incumplimientos de los suministrantes e informar al Jefe del Departamento de Proveduría; para que tome las medidas correspondientes.
- Comprobar el cumplimiento de los contratos para que se tramite el pago de los suministros a los proveedores.
- Elaboración de resoluciones de multa por incumplimientos, previa autorización del jefe del departamento.
- Preparación de informes mensuales sobre mercadería despachada, recibida, rechazada y pendiente de recibo.

3 - Coordinación Funcional para la Programación.

La programación de las compras de medicamentos es el resultado de una serie de actividades realizadas por diversas dependencias de la institución, encaminadas a determinar las cantidades que han de adquirirse para el abastecimiento a las unidades solicitantes.

Las unidades usuarias (hospitales y regiones) reportan sus necesidades anuales, calculadas en base al consumo del período anterior más un incremento porcentual que oscila entre 10 y 20%, como previsión por aumento en la demanda de servicios.

El Almacén Central reporta al final de cada año las existencias de medicamentos con sus respectivas fechas de vencimiento.

La sección de Seguimiento de Compras informa al final de cada año, sobre las cantidades pendientes de recibo con sus correspondientes fechas de entrega.

La Dirección de Servicios Operativos de Salud a través de personal médico designado, colabora en la determinación de las cantidades a comprar ajustando las necesidades reportadas. Estos ajustes se limitan a reducir las cantidades, cuando se considera que lo solicitado es excesivo.

En la División de Epidemiología se prepara un programa parcial de necesidades de Antitoxinas (Sueros y Vacunas); lo mismo sucede en la División de Odontología que elabora otro programa parcial de materiales y productos odontológicos. En la sección de Programación se deducen existencias y cantidades pendientes de recibo, a fin de establecer la cantidad a comprar de los artículos mencionados.

El Departamento Financiero Contable, solicita la constitución de reservas de crédito a la Dirección General del Presupuesto para la compra de medicamentos, generalmente limitada a la asignación del período fiscal precedente debido a restricciones presupuestarias.

La Dirección Superior decide el monto a invertir en la compra de medicamentos, en base a la reserva establecida por el Depto. Financiero Contable, por lo que el programa de compras se tiene que reajustar.

El comité adjudicador trabaja en base a los cuadros de análisis de ofertas preparados por la Sección de Compras y cuando lo considera conveniente adjudica cantidades menores a las programadas, por lo que las cantidades a comprar se ven nuevamente reducidas.

4 - Cuadro Básico de Medicamentos.

El cuadro básico de medicamentos es el instrumento que determina las características específicas de los productos que se deben comprar en el MSPAS. Es un elemento fundamental en el proceso de programación de las compras, contiene las unidades de manejo y limita los artículos esenciales que deben adquirirse.

El cuadro básico vigente (sujeto a revisiones), fue actualizado en 1978 por un comité integrado por personal médico en colaboración con la oficina de Organización y Métodos y el Jefe de Programación de Compras en funciones. Este documento ha sido revisado y reestructurado en dos ocasiones por diferentes funcionarios médicos, ya que el comité fue disuelto. Las revisiones tenían como propósito la eliminación de medicamentos en desuso y la incorporación de nuevos productos. Las modificaciones realizadas dieron como resultado la utilización de tres cuadros básicos en forma simultánea, por no haberse descontinuado los dos últimos. Esta circunstancia provocó problemas en el manejo de códigos para los pedidos y despachos de medicinas. Por este motivo la Dirección Superior consideró necesario oficializar el cuadro básico de 1978, que era el de mayor utilización por las dependencias usuarias y los almacenes.

El contenido del cuadro básico en vigencia está estructurado en la siguiente forma: código, nombre genérico de los medicamentos y unidad de medida. Consta de unos 990 productos incluidos en 37 grupos diferenciados por especialidades.

El código de los medicamentos está formado por 8 dígitos que identifican a los productos como sigue:

00 Grupo según la especialidad.

- 00 Nombre genérico del medicamento.
- 00 Forma de presentación.
- 00 Las últimas dos cifras no se utilizan actualmente.

5 - Desarrollo de la Programación de Compras.

La programación de compras de medicamentos, es el proceso que tiene por objeto principal determinar las cantidades a comprar para cubrir las necesidades de consumo para un año de los hospitales y regiones,

El proceso se inicia en junio, mes en que se envían los reportes de necesidades a los hospitales y regiones de salud. Estas dependencias disponen de un período de dos meses para que preparen la información solicitada. En algunos casos los reportes tardan hasta tres meses en regresar.

También se solicita información sobre existencias al almacén central, con fechas de vencimiento, en muchos casos las medicinas ya han vencido.

De la sección de Seguimiento de Compras se solicita información sobre productos y materiales pendientes de recibo con sus respectivas fechas de entrega.

Cuando se dispone de toda la información solicitada, se hacen los ajustes correspondientes, se elabora el programa de compras y se presenta para su aprobación a finales de cada año.

5.1 Procedimiento para Recopilar Información.

Con el objeto de facilitar la complementación de la información requerida para elaborar el programa de compras, se prepara un conjunto de cuadros de reporte que llevan impresos los códigos, nombres genéricos de los medicamentos y las correspondientes unidades

de medida, de tal forma, que solamente se tienen que anotar los datos solicitados.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

UNIDAD PARTICIPANTE	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	REPORTES Y CONTENIDO
Programación de Compras	Prepara cuadros de reporte de necesidades. Distribuye a hospitales y regiones con nota de remisión firmada por el Director de los Servicios Operativos de Salud.	<u>Reporte de necesidades</u> - Cód. N.G. - U.M. - Consumo de los 2 últimos semestres.
Hospitales y Regiones.	Establecen consumos solicitados y estiman necesidades para el próximo año. Envían los reportes a Programación de Compras.	- Cantidad anual solicitada.
Programación de Compras.	Registra las necesidades reportadas por cada hospital o región y totaliza las cantidades solicitadas de cada medicamento.	<u>Cuadro de Consolidación</u> - Cód. N.G. - U.M. - Necesidades reportadas. - Totales solicitados.
Programación de Compras.	Solicita cantidades pendientes de recibo con sus fechas de entrega correspondientes, en los cuadros preparados para este propósito.	<u>Reporte de Cantidades pendientes de entrega.</u> - Cód. N.G. - U.M.
Seguimiento de Compras.	Consulta tarjetas de seguimiento y determina cantidades pendientes de recibo con sus fechas de entrega. Pasa el reporte a Programación.	- Cantidades pendientes de recibo. - Fechas de entrega.
Programación de Compras.	Solicita saldos de existencias con fechas de vencimientos al Almacén Central, en los cuadros preparados para este propósito.	<u>Reporte de Existencias</u> - Cód. N.G. - U.M. - Cantidad en existencia.

sigue

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

UNIDAD PARTICIPANTE	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	REPORTES Y CONTENIDO
Almacén Central	En base a los saldos de tarjetas Kárdex prepara la información solicitada y la remite a Programación.	- Fecha de vencimiento.
Programación	Incluye las cantidades pendientes de recibo y existencias en el Almacén Central en el cuadro de consolidación.	<u>Cuadro de Consolidación.</u> - Cód. N.G. - U.M. - Necesidades reportadas. - Totales solicitados. - Cantidades pendientes de recibo. - Cantidades en existencia. - Cantidades a comprar.

ABREVIATURAS:

- Cód. - Código
 N.G. - Nombre Genérico
 U.M. - Unidad de Medida.

5.2 Procesamiento de la información.

Quando se ha preparado el cuadro de consolidación con los datos sobre necesidades, cantidades pendientes de recibo y existencias en almacén, y teniendo en cuenta las fechas de entrega y de vencimiento, se considera de que se dispone de la información suficiente para determinar las cantidades a comprar.

Con la colaboración de personal médico de la Direc. de Servicios Operativos de Salud, se procede a analizar la información en la forma siguiente:

- Las necesidades reportadas por cada hospital o región son ajustadas a criterio del personal médico indicado, relacionando las cantidades solicitadas con los consumos aceptables de cada dependencia de acuerdo a su tamaño o a su especialidad. En algunos casos se disminuyen estas cantidades por considerarlas demasiado excesivas.

- De las existencias en bodega y lo pendiente de recibo se establecen cantidades deducibles de los totales solicitados ajustados, resultando en esta forma las cantidades a comprar para el próximo período.

Se incorpora al programa general las cantidades a comprar de antitoxinas (sueros y vacunas) y de materiales y productos odontológicos.

Se valoriza el programa de compras aplicando los últimos precios de las resoluciones de adjudicación más recientes. Si el monto total del programa excede demasiado a la asignación presupuestaria prevista, se consulta al personal médico mencionado con el objeto de que se hagan los ajustes que se consideren convenientes y se elabora el programa de compras definitivo. Este se presenta al jefe del departamento de Proveduría para que lo haga del conocimiento de las autoridades superiores para su aprobación.

La sección de compras realiza los trámites de concurso, adjudicación y contratación. Se preparan cuadros de distribución y asignación de los medicamentos contratados y se distribuyen en el almacén Central, hospitales y regiones respectivamente.

En la figura 10 se presenta un cronograma de actividades para el desarrollo de la programación y ejecución de las compras de medicamentos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA PROGRAMACION Y EJECUCION DE LAS COMPRAS DE MEDICAMENTOS

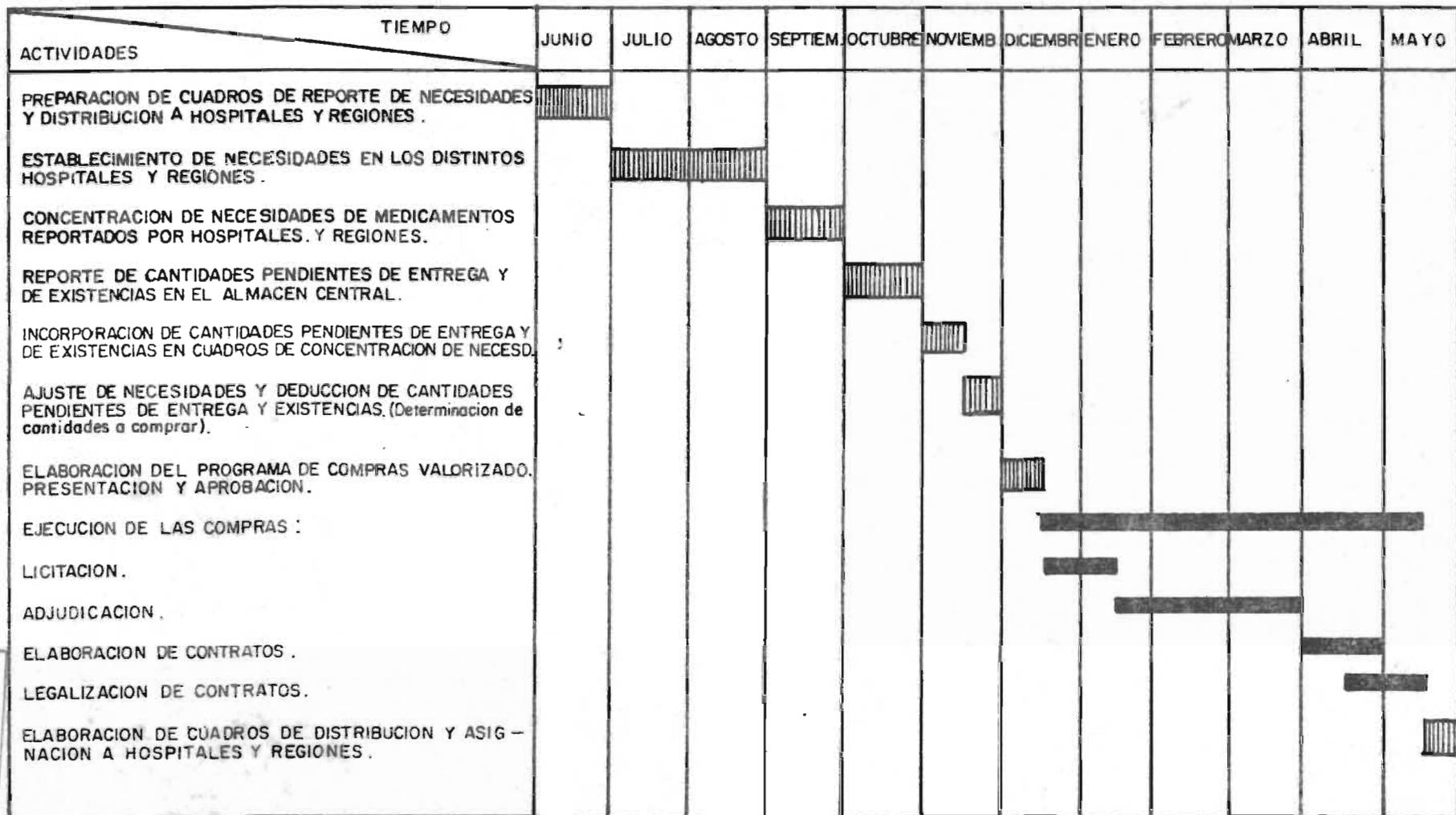


FIGURA 10

6 - Control de Compras.

El control de las compras se refiere a la vigilancia del cumplimiento de las fechas y cantidades a entregar o despachar, dependiendo de que el suministro sea en plaza o por importación y según las condiciones establecidas en los contratos.

6.1 Seguimiento.

El procedimiento de seguimiento se inicia cuando el encargado de registro y control, recibe de la sección de compras una copia del contrato legalizado y anota en una tarjeta de control de compras los datos siguientes:

- Código, nombre genérico y unidad de medida del producto, de acuerdo al cuadro básico de medicamentos;
- Números de: contrato, concurso y pedido (cuando es compra por importación);
- Cantidad contratada y nombre del suministrante;
- Fechas y cantidades a entregar cuando la compra es en plaza; o
- Fechas y cantidades a despachar cuando la compra es importada.

En base a los datos de las tarjetas de control de compras y al final de cada mes, prepara un listado de mercaderías a recibir en el siguiente y que servirá para hacer recordatorios por escrito a los suministrantes.

Cuando se trata de compras en plaza, los suministrantes entregan la mercadería en el Almacén Central del Ministerio, en donde se elaboran notas de recibo que son enviadas a la Sección de Seguimiento.

Si se refiere a suministros por importación, el contratista o banco corresponsal envían documentos para trámite de pagos y de fran

quicias aduaneras.

- El encargado de pagos revisa los documentos correspondientes para comprobar si están o no de acuerdo con lo contratado, es decir, si la mercancía ha sido despachada en la fecha y cantidad establecida y cumpliendo con las demás especificaciones.
- Si está correcto se proceda al trámite de pago que corresponda.
- Si no está correcto y no hay modificativa de contrato, se elabora resolución de multa y se envía al contratista.

El encargado de franquicias recibe los documentos para retirar la mercadería de la aduana y sea trasladada al Almacén Central del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

- En el Almacén Central se levanta un acta de inspección en la que se describe las condiciones en que se recibe la mercadería, también se elabora una nota de recibo y se envían a la sección de Seguimiento de Compras.
- Si se recibe la entrega con faltantes y averías o cualquier otra irregularidad, en la sección de Seguimiento se elaborará una nota de reclamo que será enviada al contratista para que realice la reposición correspondiente.

El encargado de clasificación de documentos, anota todos los trámites de pago y franquicias en una tarjeta de control de mercancías importadas.

El encargado de registro y control confronta las notas de recibo de mercadería adquirida en plaza o por importación con las tarjetas de control de compras, anota fechas y cantidades recibidas, y en caso de incumplimiento en cantidades elabora al final de mes los re-

clamos correspondientes y los envía a los suministrantes para que en entreguen la mercadería o soliciten prórroga.

Al final de cada mes prepara un informe de mercaderías recibidas y de incumplimientos para que el jefe del departamento tome conocimiento y adopte las medidas que considere convenientes.

7 - Utilización del Equipo de Computación.

El departamento de Procesamiento de Datos del Ministerio dispone de tres equipos de microcomputadoras que actualmente son utilizadas en un 68% aproximadamente de su capacidad, la que se encuentra distribuida en el procesamiento de la información siguiente:

<u>Sistemas procesados.</u>	<u>Distribución de la capacidad utilizada.</u>
- Control contable de programas de inversión	20%
- Sistema de pagos: Planillas de salarios, jornales y contratos. (solamente para algunos programas en las oficinas centrales).	5%
- Sistema estadístico: Consulta externa y odontológica, egresos por hospital. Sistema de vigilancia alimenticia y nutricional.	30%
- Control contable de la oficina Coordinadora para el mejoramiento de los servicios de <u>Salud II etapa.</u>	2%
- Censo de Recursos Humanos	5%
- Control de fondos de las Juntas Administradoras de acueductos rurales (Plan Nacional de Saneamiento Básico Rural: PLANSABAR).	1%
- Control parcial del sistema de suministros.	5%
- Control de existencias de medicamentos en el Almacén Central.	

Sistemas procesadosDistribución de la capacidad utilizada.

- . Control de distribución de medicamentos a hospitales y regiones.
- . Control de proveedores (cumplimientos).
En prueba.

Capacidad total u
tilizada. = 68%.

En relación al procesamiento de la información del sistema de suministros, se considera necesario hacer las siguientes aclaraciones:

- Del control de existencias de medicamentos en el Almacén Central, se produce un informe mensual que contiene los siguientes datos: entradas, salidas, saldos, valor unitario y monto del saldo. Este informe se elabora para conocimiento de las Direcciones Superior y Administrativa. No se utiliza en la elaboración del programa de compras debido a que algunos saldos no coinciden con las existencias reales.
- El control de distribución de medicamentos a hospitales y regiones, se basa en la distribución preparada en la sección de Programación. Se producen informes mensuales para cada hospital o región y contiene la siguiente información: Saldo anterior, salidas, entregas acumuladas y los saldos de la asignación. Estos informes son enviados a cada dependencia para que se tenga conocimiento de lo pendiente de recibo a nivel local.
- El control de proveedores o de cumplimientos, es un proceso que está en prueba y aún no se sabe si los resultados serán satisfactorios, de tal forma que el seguimiento de compras continúa ope--

rando manualmente.

La capacidad de máquina disponible alcanza aproximadamente un 32%, que podría utilizarse para procesar la información para elaborar el programa de compras de medicamentos, siempre que se haga un estudio previo de factibilidad técnica-económica. La absorción estimada de la capacidad de máquina en este sistema sería de un 30% aproximadamente.

CONCLUSIONES SOBRE LA SITUACION ACTUAL

De la exposición del marco funcional dentro del cual se desarrolla la programación y control de las compras de medicamentos, se puede inferir en forma general, que no existe una metodología sistemática y adecuada que permita maximizar la utilización de los recursos financieros destinados a la adquisición de estos suministros, dando como resultado que la demanda de los mismos no sea satisfecha en una forma apropiada.

Las conclusiones específicas sobre los aspectos planteados en la situación actual se detallan a continuación:

- La organización del Departamento de Proveduría, presenta algunas irregularidades en lo que se refiere a la agrupación de funciones afines; la sección de Seguimiento realiza actividades complementarias de compras y se encuentra separada de ésta.

Las funciones de planificación, organización y control de distribución de las compras a las dependencias usuarias no se encuentran bien establecidas y delimitadas, aunque son de gran importancia para un buen sistema de aprovisionamiento.

- Es notoria la ausencia de normas para la programación de las compras, la información recolectada no es suficiente y algunas dependencias no la envían en el tiempo requerido, atrasando en esta forma la elaboración del programa de compras.

- No existen métodos de control de inventarios mediante los cuales se pueda determinar en forma adecuada, la cuantía de las compras y los períodos de aprovisionamiento.

- El cuadro básico que normaliza los medicamentos se encuentra des-

- actualizado, por lo que se siguen comprando los mismos artículos desde hace más de cuatro años. Además el código está subutilizado; los últimos dos dígitos no se ocupan, posiblemente para poder incorporar alguna información posterior que pueda ser de utilidad.
- En el programa de compras no se incluyen formas de entrega de suministros, debido a ésto se tienen que aceptar las proposiciones que hacen los proveedores y que muchas veces no corresponden con las necesidades de consumo de la institución.
 - El almacén central no dispone de controles de existencias adecuados, que evite o reduzca las pérdidas por vencimientos, obsolescencias o deterioros; además muy raras veces se levantan inventarios físicos, Todas estas deficiencias son atribuibles a la mala administración de inventarios e inciden negativamente en la programación de las compras.
 - Los ajustes a las necesidades reportadas de algunas dependencias solicitantes; así como a las cantidades programadas, provoca limitaciones en el abastecimiento de medicamentos para hacer frente al volumen de prestaciones que tienen que atender los establecimientos de salud.
 - El hecho de que en otras dependencias (divisiones de Epidemiología y Odontología) se realicen funciones de programación, distorsiona la elaboración del programa general de compra de medicamentos.
 - En el Seguimiento de Compras no se aplica una metodología adecuada; cuando se trata de compras en plaza solamente se controla la entrega en cantidades y no se da importancia a los plazos de las

mismas. Cuando se refiere a importaciones no se hacen recordatorios previos para el despacho oportuno de los embarques. Además se observa demasiado interés en la aplicación de multas por incumplimientos.

- El equipo de cómputo de la institución se encuentra parcialmente utilizado en su capacidad y los informes del sistema de suministros que se producen no son utilizados actualmente en el proceso de programación. El control de cumplimiento de proveedores que se procesa es incompleto y se está duplicando el trabajo con el control manual del seguimiento de compras.

Las razones anteriormente planteadas, dejan claramente establecida la necesidad de diseñar un modelo de programación y control de compras sistemático y funcional, que permita racionalizar el rendimiento de la inversión en la compra de medicamentos, con la finalidad de mejorar la prestación de servicios a la comunidad salvadoreña proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

CAPITULO IV

DISEÑO DE UN MODELO DE PROGRAMACION Y CONTROL DE COMPRAS DE MEDICAMENTOS PARA EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.

1- Objetivos y alcance del Modelo.

1.1 Objeto General.

Desarrollar una metodología sistemática, práctica y adecuada para la programación y control de compras de medicamentos del MSPAS, mediante la cual se pueda determinar en forma racional cuánto y cuándo se debe comprar, procurando el mejor rendimiento de la inversión en la adquisición.

1.2 Objetivos Específicos.

- Diseñar un modelo de organización adecuado para el departamento de Proveduría, en el que se delimiten en forma precisa las funciones de programación y control de compras para el logro del objetivo principal.
- Determinar las relaciones de coordinación necesarias entre las unidades usuarias, técnicas y financiera, con las actividades de programación y control de compras a fin de facilitar el desarrollo normal de sus operaciones.
- Establecer una clasificación de los artículos que indique cuales de éstos se deben mantener en existencia y plantear un método aplicable para el control de inventarios que determine las cantidades y períodos de compra más convenientes, a fin de obtener un mejor rendimiento de la inversión evitando pérdidas por deterioro, obsolescencias y vencimientos.
- Establecer procedimientos adecuados para el desarrollo de la pro-

gramación y control de compras.

- Formular las bases para que, partiendo de la ejecución manual del sistema de programación y control de las compras de medicamentos, sea factible procesar la información con el uso del equipo de computación de que se dispone cuando se crea conveniente, a fin de agilizar la elaboración y control del programa de compras.

1.3 Alcance del diseño.

El diseño del sistema de programación y control de compras, está orientado a los productos y materiales que contiene el cuadro básico de medicamentos del MSPAS que comprende lo siguiente:

- Medicinas.
- Material médico quirúrgico
- Material radiológico.
- Instrumental y material gastable odontológico.
- La programación estará referida a los suministros a comprar para proveer en forma total a las regiones de salud y parcialmente a los hospitales (70%). El seguimiento se propondrá para todas las compras mencionadas aplicando un control centralizado.
- En lo referente a la organización del departamento de Proveeduría, se planteará un modelo en el que se mencionará las funciones principales del servicio, detallando únicamente los objetivos y funciones de la programación y control de compras.
- Se establecerán los procedimientos necesarios para la estructuración del registro de proveedores y la actualización del cuadro básico de medicamentos.
- El control de inventarios y el sistema de clasificación de artículos según su demanda y uso, serán diseñados para su aplicación

en el sistema de almacenes del MSPAS.

- Con respecto a la mecanización de la programación y control o seguimiento de compras, solamente se planteará el flujo del sistema de información, sin estructurar los programas de aplicación necesarios para generar la información requerida.

2- Modelo de Organización del Departamento.

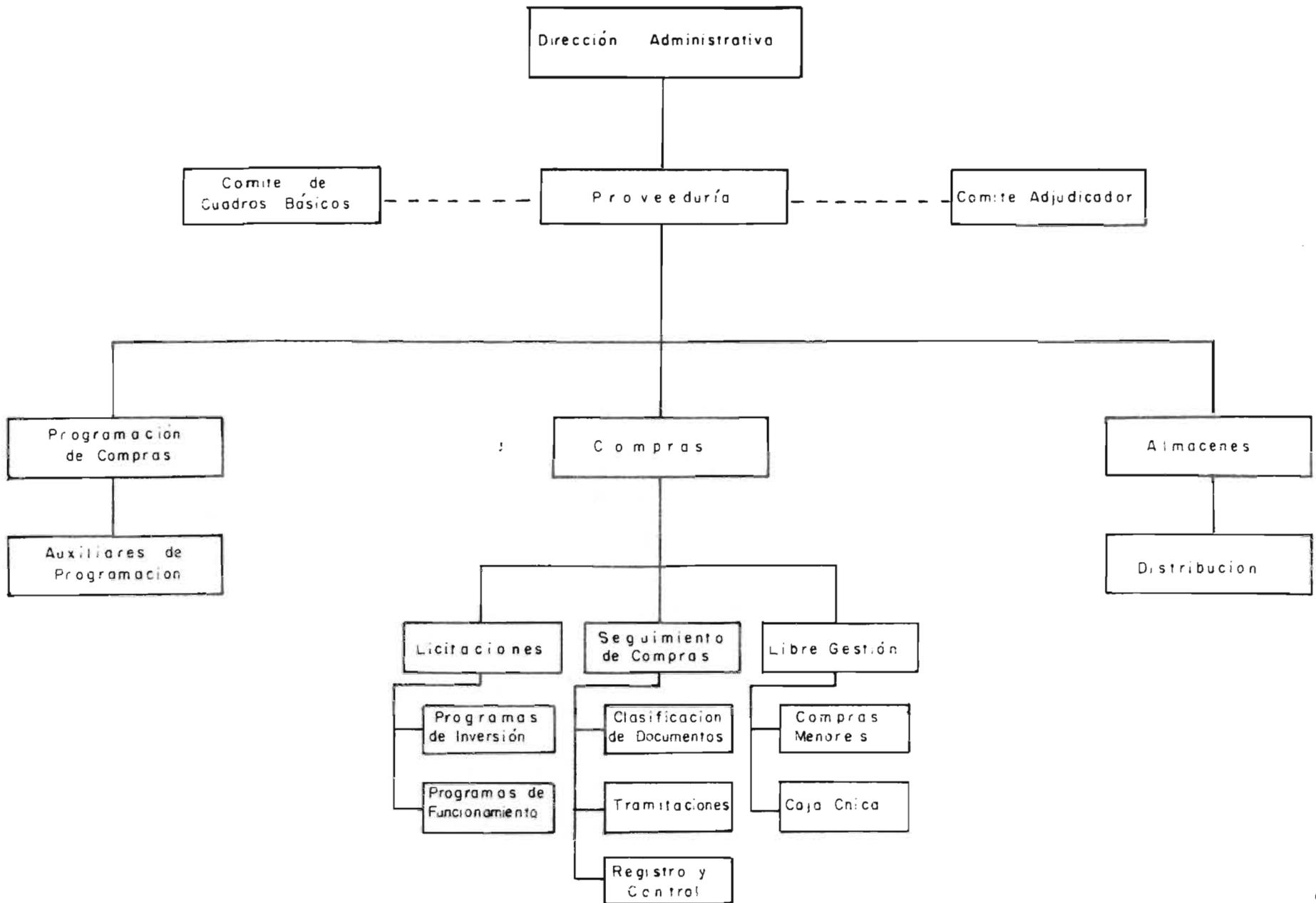
La estructura de organización del departamento de Proveeduría Fig. 11, tiene como objeto identificar las unidades que lo componen y los niveles de autoridad y responsabilidad. El criterio utilizado consiste en que cada unidad realice funciones afines y que todas ellas mantengan complementariamente la integridad del proceso y se ejerza un control interno entre las mismas.

El objetivo principal del departamento consiste en suministrar los recursos materiales necesarios que los distintos centros asistenciales del Ministerio requieren, para proporcionar una eficiente prestación de servicios de salud a los habitantes del país.

Para que el departamento pueda cumplir con sus objetivos fundamentales, es necesario integrarlo con los elementos de organización que se mencionan a continuación con sus funciones principales:

Jefatura del Departamento.

Planear, organizar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades del departamento, así como asesorar a los niveles ejecutivos de la institución en asuntos propios de su competencia. Constituye el enlace directo entre el departamento y otras dependencias del Ministerio y entidades reguladoras del gobierno que requieren representatividad.



ORGANIGRAMA PROPUESTO DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

FIGURA 11

Comité Adjudicador (Función asesora).

Analizar las diferentes ofertas y adjudicar las compras de artículos y materiales a los proveedores que cumplan con los requisitos exigidos, en base a los cuadros de análisis respectivos y con criterios técnicos con el fin de obtener una mejor calidad a los precios más favorables. El comité estará constituido en la forma que se establece en el artículo 8 de la Ley de Proveduría del MSPAS.

Comité de Cuadros Básicos (Función asesora y reguladora).

Proponer la formulación y realizar la revisión, evaluación y actualización de los cuadros básicos con que debe disponer el Ministerio, para facilitar la elaboración de los programas de compras. Estará integrado por personal médico especializado, de administración y del departamento de Proveduría.

Programación de Compras.

Racionalizar la adquisición de medicamentos y otros suministros requeridos mediante el adecuado establecimiento de necesidades y eficiente programación, en coordinación con las dependencias usuarias y de apoyo del Ministerio.

Compras.

Ejecutar la función de compras en el Ministerio de tal forma que los suministros se adquieran según lo establecido (en cuanto a la calidad, cantidad y tiempos de entrega se refiere), por la sección de Programación.

Almacenas.

Planificar, organizar y controlar la recepción, almacenamiento y

distribución, de todos aquellos artículos y materiales adquiridos por la sección de Compras, así como producir la información necesaria relacionada con las existencias en bodega.

3 - Programación de Compras.

La programación de Compras es el proceso que consiste en predeterminar los artículos y materiales de consumo que la institución necesitará en un período futuro, a partir del cálculo de necesidades y dentro de determinados límites presupuestales y que se concreta en el establecimiento de cuánto y cuándo adquirir las mercancías.

3.1 Normas generales de programación.

Como normas generales que regulan el proceso de programación se establecen las siguientes:

- Los programas de compra se elaborarán en base a los artículos que contiene el cuadro básico de medicamentos en el que aparece el código, nombre genérico y unidades de medida; determinando las cantidades a consumir y los montos estimados.
- El monto total del programa, tanto en cantidades como en valores, se calculará a nivel central, partiendo de los consumos históricos y la tendencia de los precios.
- La división administrativa o persona encargada de suministros de cada hospital o región será la responsable de elaborar el propio programa anual de compras.
- En cada región de salud se elaborará un programa consolidado de todos los puestos, unidades y centros de salud, en base a los reportes de consumo de estos establecimientos.
- La determinación de necesidades se hará en función de las varia-

bles siguientes:

- . Análisis histórico de consumo encaminado a obtener la tendencia hacia el aumento o disminución que presenta cada artículo, en su consumo o utilización de períodos previos.
 - . Análisis de las metas que se pretende alcanzar, las cuales inciden en la demanda de los artículos, ya sea en su aumento o disminución.
 - . Incremento en la cobertura de la prestación de servicios de salud, por la expansión o creación de nuevos establecimientos, lo que crea una mayor demanda de medicamentos.
- La programación debe de hacerse para un período anual y en las fechas previstas para su desarrollo, utilizando los formularios diseñados para este propósito y de acuerdo a los métodos de cálculo propuestos.

3.2 Objetivo y funciones.

La sección de Programación de Compras tiene como objetivo ra racionalizar la adquisición de artículos y materiales requeridos mediante el adecuado establecimiento de necesidades y eficiente programación, en coordinación con las dependencias usuarias y de apoyo del Ministerio.

Las funciones principales para alcanzar el objetivo son las siguientes:

- a) Identificación de necesidades.
- b) Programación de suministros.
- c) Compatibilización presupuestal y
- d) Programación de adquisiciones (establecimiento de formas de entrega).

Funciones Específicas:

- Formular y controlar el sistema de información sobre el desarrollo del programa anual de compras de suministros para las dependencias del MSPAS, en base a la información contenida en los programas de compras de los distintos hospitales y regiones.
- Proponer y coordinar la aplicación de los sistemas, normas y procedimientos en materia de suministros, en las dependencias usuarias.
- Establecer índices de consumo de artículos y materiales por dependencia, con base en la utilización a que estén destinados y al grado de consumo de cada producto.
- Efectuar el análisis de necesidades en las fechas establecidas, de acuerdo a la tendencia que presenten los consumos.
- Establecer y actualizar permanentemente los inventarios de seguridad, niveles mínimos y máximos de existencia, puntos de reposición y determinar las cantidades a comprar.
- Establecer la calendarización esperada de los artículos por los suministrantes.
- Elaborar el programa anual de suministros en base al análisis de los requerimientos y demás información necesaria para su formulación.
- Compatibilizar el programa de compras anual con las partidas presupuestarias correspondientes.
- Controlar la ejecución del programa de compras y analizar las causas de desvíos entre lo previsto y lo realizado, a fin de establecer alternativas de solución para su actualización.
- Colaborar con el comité del cuadro básico de medicamentos para estructurarlo o actualizarlo.

- Producir los informes y demás documentos correspondientes a sus funciones, coherentes con los procedimientos establecidos.

4 - Seguimiento de Compras.

El seguimiento de compras constituye un proceso de control referido al cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos de suministros, suscritos por el Ministerio y sus proveedores.

La unidad organizativa encargada del seguimiento depende de la sección de compras, tal como aparece en el organigrama del departamento (fig. 11).

4.1 Objetivo y funciones.

El objetivo principal de la Unidad de Seguimiento de Compras consiste en controlar el cumplimiento de las condiciones de compra y principalmente las fechas y cantidades de entrega de los suministros contratados en plaza o por importación, a fin de asegurar el abastecimiento oportuno de los artículos y materiales para la dependencias del MSPAS.

Para el logro de su objetivo, la unidad de seguimiento de compras debe realizar las funciones siguientes:

- Mantener registros actualizados de la secuencia de los pedidos de compra, desde su contratación hasta la entrega efectiva en el Almacén.
- Hacer recordatorios a los suministrantes y contratistas con anticipación a las fechas de entrega o despacho según corresponda, a fin de asegurar el cumplimiento de las condiciones de compra establecidas.
- Formulación de reclamos a los suministrantes por incumplimientos

en las formas de despacho o entrega u otras fallas en las especificaciones de los productos, como formas de presentación o envases inadecuados.

- Determinar los casos en que sea necesario la aplicación de multas por incumplimientos injustificados en los suministros, por parte de los proveedores.
- Mantener actualizado el registro de control de documentos en trámite, de las compras por importación.
- Preparación de solicitudes de franquicia y los documentos necesarios para hacer efectivo el retiro de mercadería de las aduanas.
- Tramitación de los documentos de pago de la mercadería adquirida, cuando ésta ha sido recibida de conformidad y se han cumplido los trámites legales.
- Elaboración de informes mensuales sobre incumplimientos de los proveedores, cantidades pendientes de entrega y de mercadería recibida.

5 - Relaciones de Coordinación.

Se considera el sistema de suministros operando bajo el modelo de una eficiente programación, proceso que necesita de relaciones funcionales entre las diferentes unidades de la institución para la colaboración operativa, y que requiere el establecimiento de los canales de comunicación correspondientes.

Para lograr el objetivo de llegar a formular un programa de compras favorable, es indispensable que las dependencias que se mencionan a continuación, cumplan con los requisitos funcionales siguientes:

- Los hospitales formularán sus necesidades para todos sus servicios de acuerdo a los métodos de cálculo y fechas establecidas.
- Las direcciones regionales harán sus estimaciones tomando como base los informes de consumo de las unidades, puestos y centros de salud correspondientes y establecerán sus necesidades siguiendo los métodos mencionados y en las fechas fijadas.
- La unidad de Seguimiento de Compras debe preparar la información relativa a cantidades pendientes de recibo con sus correspondientes fechas de despacho o entrega, cuando se le solicite.
- El Almacén Central debe elaborar reportes de existencias con fechas de vencimientos, cuando le sea requerida esta información.
- La Dirección de Planificación del Ministerio, tiene que informar oportunamente sobre las fechas en que funcionarán los nuevos servicios de salud que se construyan, a fin de incorporar los requerimientos necesarios para estos nuevos establecimientos.
- La dirección de Servicios Operativos prestará asesoría técnico-médica a través de sus colaboradores profesionales, en el análisis y ajuste de las necesidades reportadas por las unidades usuarias.
- El departamento Financiero Contable debe de procurar que la reserva de crédito que se establezca, esté de acuerdo con el costo estimado del programa de compras y que se agilicen los trámites externos.
- La sección de Compras elaborará el cartel de licitación en base al programa de compras, atendiendo las formas de entrega establecidas en el mismo e iniciará los trámites correspondientes desde el momento en que sea aprobado dicho programa.

- El comité adjudicador analizará y evaluará las ofertas de los proveedores y seleccionará la oferta u ofertas que más se ajusten a las especificaciones y condiciones de los suministros, y que o--frezcan el precio de entrega más favorable.

6 - Registro de Proveedores y Cuadro Básico de Medicamentos.

6.1 Registro de Proveedores.

El departamento de Proveduría debe de disponer de un registro de proveedores que le permita informarse oportunamente sobre las entidades e personas de confianza, que se encuentran en condi--ciones de ofrecer los artículos y materiales adecuados a las necesidades del MSPAS.

El objetivo principal del registro es mantener fuentes alternativas de suministros, para productos de calidad igual o similar y poder comprar a diferentes empresas, procurando el mejor benefi--cio económico de la institución.

El procedimiento a seguir para la apertura del registro de proveedores es el siguiente:

- El departamento de Proveduría solicitará por escrito información de carácter general y especial para abrir el registro, a cada uno de los oferentes que tradicionalmente han abastecido a la institución. Para solicitar la información se utilizará el formulario de la figura 12.
- Los proveedores presentarán su solicitud de inscripción anexando los documentos probatorios legales y comerciales, así como una lista de los artículos que ofrecen con sus respectivos precios agtualizados.
- En Proveduría se designará el funcionario o funcionarios para

que en base a la información recibida, elaboren un estudio a fin de determinar la clasificación y calificación del solicitante. Los resultados obtenidos del estudio deben de ser comunicados a los oferentes.

- Una vez realizada la evaluación de cada proveedor, se hará la inscripción dentro de la clase o grupo correspondiente y con la calificación resultante del estudio. Los documentos probatorios se archivarán en un expediente por proveedor.
- Con la información obtenida se elaborará un Kardex de proveedores, que comprenderá lo siguiente:
 - Una tarjeta por proveedor, que debe contener los datos generales de los artículos que ofrece cada uno de ellos, además de su dirección y teléfono.
 - Una tarjeta por artículo, en cada una de las cuales se consignarán los proveedores que ofrecen un mismo producto.

Cuando en el departamento de Proveeduría se necesite conocer las condiciones que ofrecen los suministrantes, se consultará el Kardex de proveedores y se enviarán solicitudes o facultarán su participación en las licitaciones, siempre que los mismos cumplan con los requisitos al respecto.

Para la clasificación y calificación dentro de las clases, debe de establecerse un sistema de valuación por puntos, atendiendo a ciertos factores como cumplimientos, entregas oportunas, descuentos especiales y otros; que darán el grado de idoneidad con que deberá ser inscrito el proveedor dentro del registro. A medida que se adjudiquen contratos, se deben reevaluar algunos de los factores mencionados.

La clasificación y calificación de los proveedores debe de tener una vigencia determinada para licitar o contratar, terminado el período establecido, los oferentes tienen que actualizar sus documentos para que el registro no pierda su utilidad.

Cualquier incumplimiento por parte de los proveedores en cuanto a las condiciones de compra pactadas se refiere, será motivo suficiente para que se les retire del registro en forma parcial o definitiva.

6.2 Actualización del Cuadro Básico de Medicamentos.

La implementación del Cuadro Básico de Medicamentos en el MSPAS, ha significado un avance muy importante porque proporciona una orientación concreta para el desarrollo de las funciones administrativas y técnicas relacionadas con el suministro de medicinas, material médico quirúrgico, radiológico y odontológico que son sus elementos constitutivos.

La importancia de disponer de una herramienta administrativa de esta clase, radica en que permite conocer lo que se debe de comprar por medio del establecimiento de necesidades de determinados productos. Además facilita el control de inventarios y la programación de las compras en forma económica.

Tomando en consideración lo anterior, se hace evidente la necesidad de actualizar el cuadro básico de medicamentos vigente, incorporando los nuevos elementos que se ofrecen en el mercado y eliminando los que se encuentren en desuso.

La actualización del cuadro básico debe de ser realizada por comisiones integradas por personal médico especializado y del área administrativa perteneciente a suministros.

El procedimiento a seguir para actualizar el cuadro básico es el siguiente:

- Revisión de los productos que contiene dicho documento.
- Eliminación de los elementos que sin ser inservibles, se han vuelto viejos y anticuados y se encuentran en desuso.
- Selección de productos nuevos y sustitutivos ofrecidos en el mercado de comprobada calidad y que son el resultado de los adelantos científicos, a fin de incorporarlos en el cuadro básico en vigencia.
- Descripción del nombre genérico en base a las especificaciones de los nuevos productos, de tal forma que no se presenten confusiones con otros de naturaleza igual o parecida.
- Ubicación de estos nuevos elementos en los grupos de medicamentos establecidos según su especialidad, y asignación de códigos que los identifique y diferencie de los demás, con sus correspondientes unidades de medida.

Una vez actualizado el cuadro básico, tiene que ser distribuido a fin de asegurar su difusión entre todas las unidades usuarias y demás dependencias y funcionarios que deben de mantenerse informados de los cambios realizados. El cuadro básico de medicamentos, deberá ser revisado periódicamente con el objeto de que no pierda su utilidad.

El sistema de codificación debe ofrecer las ventajas siguientes:

- Uniformidad. La estructura, composición, longitud y uso de los números del código, tiene que ser uniforme en las dependencias del Ministerio a nivel nacional.

- Estabilidad. El código de identificación de un artículo se conservará en forma permanente.
- Adaptabilidad. Se ajustará a las diferentes necesidades de administración de suministros y debe de ser compatible con el equipo de procesamiento electrónico de datos.
- Sencilles. Se aplicará sin modificación de los artículos, se conservará y se reconocerá fácilmente.
- Flexibilidad. Tendrá capacidad para intercalar nuevos artículos sin romper frecuencias alfabéticas o numéricas.

El código constará de 8 dígitos dividido en cuatro bloques como sigue:

- XX Grupo
- XX Artículo
- XX Presentación
- XX Fecha de vencimiento (si lo tuviera).

El grupo se refiere al número de productos que forman un conjunto atendiendo a su especialidad.

Artículo: Es todo aquel objeto que puede ser adquirido con el fin de llenar una función específica.

Presentación: Se refiere a características particulares del artículo, que lo diferencian con otros que cumplen igual función.

Fecha de vencimiento: El primer dígito representa la última cifra del año (v.g. 1983; 3) y el segundo corresponde al número del bimestre dentro del año en que vence (ejemplo: vencimiento 20 de febrero de 1983, se anotará 31).

Ejemplo de la estructura de codificación:

		<u>02</u>	<u>01</u>	<u>01</u>	<u>26</u>
Grupo:	Antibióticos	_____}			
Artículo:	Ampicilina	_____			
Presentación:	Cápsulas de 250 mg.	_____			
Fecha de vencimiento:	diciembre de 1982.	_____			

7- Requisitos para la Programación

7.1 Clasificación de los artículos según su demanda y uso

Con el objeto de facilitar la aplicación de técnicas adecuadas de control de inventarios y en consecuencia propiciar una programación de compras más eficiente, es necesario que los elementos del cuadro básico sean clasificados de acuerdo a su importancia, determinada por la demanda y uso de los artículos.

La clasificación debe comprender tres categorías (ABC) en la siguiente forma: A) Artículos esenciales de primera importancia; B) Artículos esenciales de segunda importancia; y C) Artículos complementarios o de poca importancia.

Ejemplos:

Artículos A: Vacuna Antisarampionosa, Ampicilina, Alcohol, anestésicos, etc.

Artículos B: Acido Nicotínico, Tetracaína, Indometacina (supositorios), etc.

Artículos C: Antitoxina Antigangrenosa, Podofilina, Acido Bórico, etc.

Esta clasificación puede realizarse con el siguiente procedimiento:

- Impartir instrucciones a las unidades usuarias (hospitales y re--

giones de Salud), para que reporten sus necesidades anuales de medicamentos, clasificados en orden de importancia según su demanda y uso.

- La información será tabulada en la sección de Programación de Compras y se hará una clasificación (ABC) primaria y general.
- Con la clasificación primaria, se estimará el consumo anual para compararlo con la demanda de períodos anteriores. Si las diferencias no son significativas, se estará en condiciones de proyectar la compra del próximo período. En caso contrario, se deben hacer los ajustes necesarios.
- Con la experiencia que se va obteniendo en la evolución de los consumos, se incorporarán artículos omitidos y se eliminan o se reclasifican los que así lo requieran, a fin de retroalimentar y perfeccionar el sistema.

Los artículos A, son indispensables debido a su mayor demanda e importancia y requieren un control riguroso. Su alto consumo implica una fuerte necesidad de los mismos y graves consecuencias en caso de su falta o escasez.

Los artículos B, son los de importancia y demanda relativamente menor que los anteriores. Cuando su valor es bajo, la existencia puede ser alta y se justifica un control menos riguroso.

Los artículos C, son los que tienen menor importancia y su demanda no es significativa. No requieren el mantenimiento de grandes existencias y su reaprovisionamiento se puede establecer de acuerdo con el ritmo de consumo.

Esta clasificación proporciona las bases para la calendarización del aprovisionamiento de los pedidos de compra.

7.2 Determinación de cuánto y cuándo comprar.

7.2.1 Cuánto comprar.

La compra de medicamentos, material médico quirúrgico, radiológico y odontológico para abastecer a los hospitales y regiones del MSPAS, se realiza en forma centralizada y para un período anual. La determinación de las cantidades que deben adquirirse deberá ser concretada en un programa de compras basado en el consumo estimado de los artículos, en los niveles de existencias en almacenes y en los pedidos pendientes de recibo.

El consumo estimado se calculará mediante el análisis de datos históricos que reflejen las tendencias de consumo; supresión, expansión o iniciación de programas; las necesidades de los nuevos establecimientos de salud y cualquier otro factor que pueda afectar el consumo.

Una vez que se dispone de estimaciones de consumo confiables, es necesario ajustar tomando en consideración los siguientes factores para determinar la cantidad a comprar:

- a. Período de aprovisionamiento. Al terminar el año de operación las existencias en bodega pueden haberse agotado completamente o ser insignificantes. La colocación y recibo de un nuevo pedido, por otra parte, no puede hacerse inmediatamente por razones presupuestarias y porque el despacho de la orden requiere algún tiempo, sobre todo en el caso de importaciones. Por tal razón, es necesario agregar al consumo estimado una cantidad igual a la demanda que habría en el tiempo que usualmente transcurre entre la iniciación de la compra y el recibo de los suministros. Es conveniente agregar también una cantidad adicional para cubrir cualquier demora

imprevista que pudiera ocurrir.

- b. **Cantidades comprometidas.** Las cantidades ya asignadas pero no entregadas a los usuarios deberán agregarse al cómputo, puesto que tienen que satisfacerse de las existencias en bodega o de los pedidos por recibir.
- c. **Existencias en bodega.** Como las existencias en los almacenes al final del año se utilizan para satisfacer las demandas iniciales del siguiente año, es necesario deducirlas del cómputo de los requerimientos.
- d. **Pedidos por recibir.** Los pedidos pendientes de recibo al fin del año aumentan las disponibilidades para el año siguiente y deben por lo tanto, deducirse del estimado preparado de acuerdo con los literales anteriores.

Al llegar a este punto, el departamento de Proveduría contará con un marco que le permitirá establecer en forma bastante precisa los suministros que deberán adquirirse en el curso del año; es entonces cuando debe decidirse si se realizan compras masivas para todo el año o compras parciales.

El cálculo de la cantidad a comprar en el año, puede obtenerse utilizando la siguiente fórmula general:

$$Q = (A + T + I + C) - (M + D)$$

En donde:

Q = Cantidad a comprar.

A = Consumo estimado.

T = Consumo durante el período de reaprovisionamiento.

I = Reserva para imprevistos.

C = Cantidad comprometida.

M = Existencias en bodega al principio del período.

D = Pedidos por recibir.

Ejemplo:

Se calculará la cantidad a comprar de ampollas de Ampicilina.

Consumo estimado = 180,000 unidades = A.

Consumo durante el período de reaprovisionamiento (2 meses) =

30,000 = T

Reserva para imprevistos (15 días) = 7,500 = I

Cantidad comprometida = 15,000 = C

Existencias en bodega = 50,000 = M

Pedidos por recibir (uno de 60,000) = D

$Q = (180,000 + 30,000 + 7,500 + 15,000) - (50,000 + 60,000)$

$Q = 232,500 - 110,000 = 122,500$ cantidad a comprar.

Este procedimiento elimina considerablemente el riesgo de escasez temporal y permite crear una buena reserva, aunque requiere medidas de control eficaces porque aumenta las posibilidades de obsolescencia.

7.2.2 Calendarización.

En el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, normalmente se hace una sola licitación para las compras de medicamentos a fin de cubrir las necesidades de las unidades usuarias para todo un año. Por esta razón, el establecimiento de un calendario de entregas de los pedidos es un elemento necesario para el aprovisionamiento oportuno a los hospitales y regiones de salud.

Tomando en cuenta lo anterior, las compras tienen que ser contratadas con entregas parciales, en base a la clasificación de

los artículos establecida y a una calendarización determinada. Se fijará una existencia de seguridad y niveles mínimos y máximos de inventarios.

El nivel máximo será igual al pedido más la existencia de seguridad y ésta corresponderá al nivel mínimo. A continuación se muestran los períodos y niveles requeridos:

<u>Clase de Artículos</u>	<u>Período de Avance y visionamiento.</u>	<u>Existencia de Seguridad</u>	<u>Nivel Máximo</u>
A	Cada 6 meses	Para 3 meses	Consumo de 9 meses
B	Cada 4 meses	Para 2 meses	Consumo de 6 meses
C	Cada 3 meses	Para 1 mes	Consumo de 4 meses

La existencia de seguridad se establece como una previsión por consumos acelerados y por atrasos muy prolongados en las entregas.

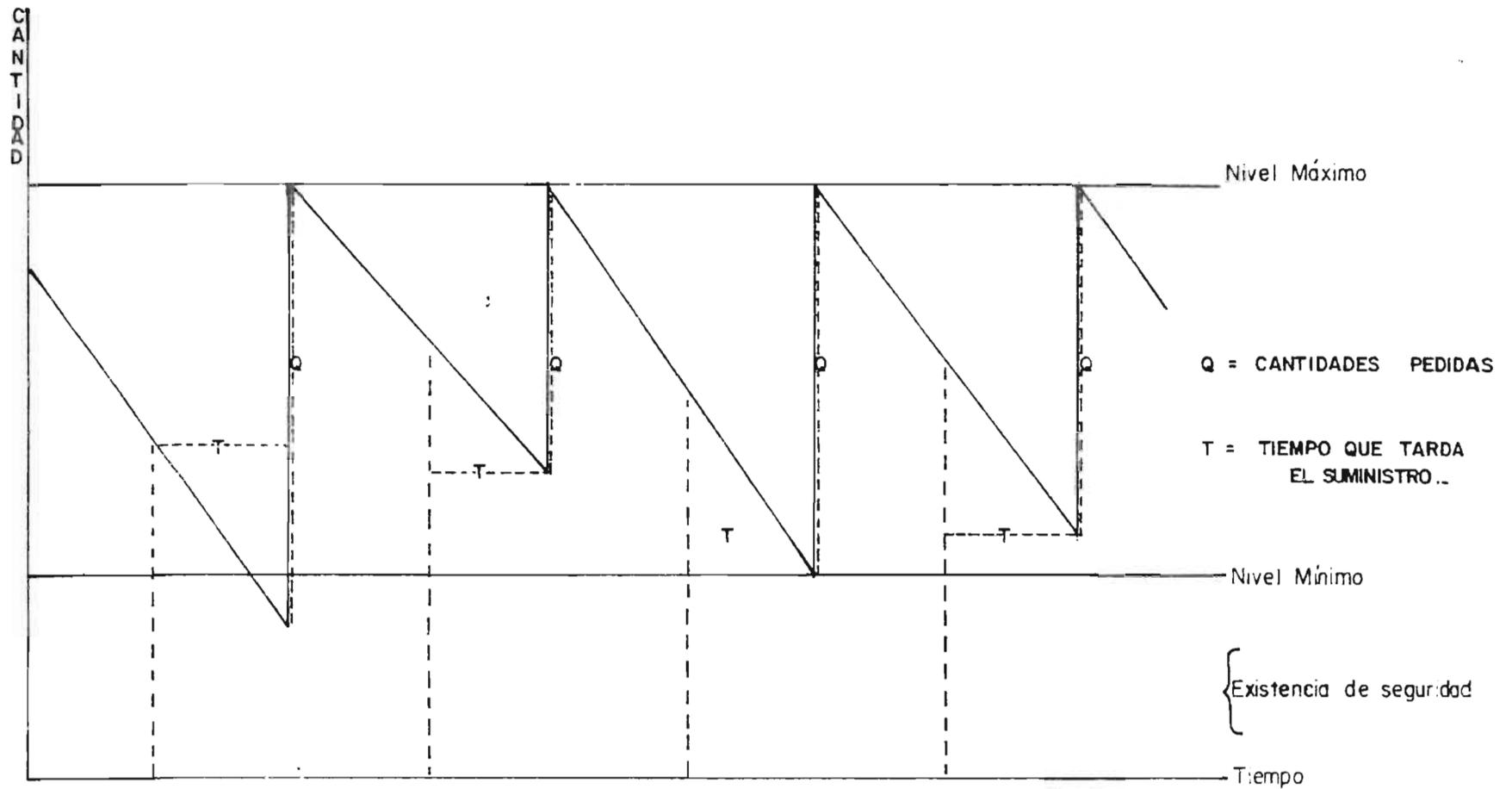
El sistema se presenta en forma esquemática en la figura 13 y variará de acuerdo a las tres clases de artículos.

8 - Procedimientos.

8.1 Programación de Compras.

La elaboración del programa de compras de medicamentos lleva implícitas cuatro etapas dentro de las cuales se recopila y analiza la información histórica de consumos, así como la información técnico administrativa de decisiones que afectan tanto a los consumos, como a las adquisiciones y la disponibilidad presupuestal.

A continuación se especificarán los procedimientos y los instrumentos que las distintas personas responsables habrán de seguir y utilizar para el ordenado ejercicio de las cuatro etapas de la programación.



REAPROVISIONAMIENTO POR PERIODOS FIJOS Y CANTIDADES VARIABLES PARA ARTICULOS ABC

- **Identificación de Necesidades.** Se hará anualmente a nivel de hospitales y regiones en base a los consumos reales de los servicios de salud correspondientes y tomando en cuenta la ampliación de la cobertura de los establecimientos o supresión de programas. La identificación de necesidades se hará en base a la clasificación A B C, la cual permite la jerarquización de artículos según su importancia.

Los encargados de programación locales tendrán en cuenta los consumos reales de períodos anteriores en condiciones normales, es decir suprimiendo los consumos atípicos (períodos de excesivo y poco consumo) para lo cual se utilizará un promedio aritmético simple.

Las unidades usuarias (hospitales y regiones), utilizarán el formato "Reporte de necesidades de medicamentos" (fig. 15) equivalente a los programas de compra locales, para informar sobre sus requerimientos.

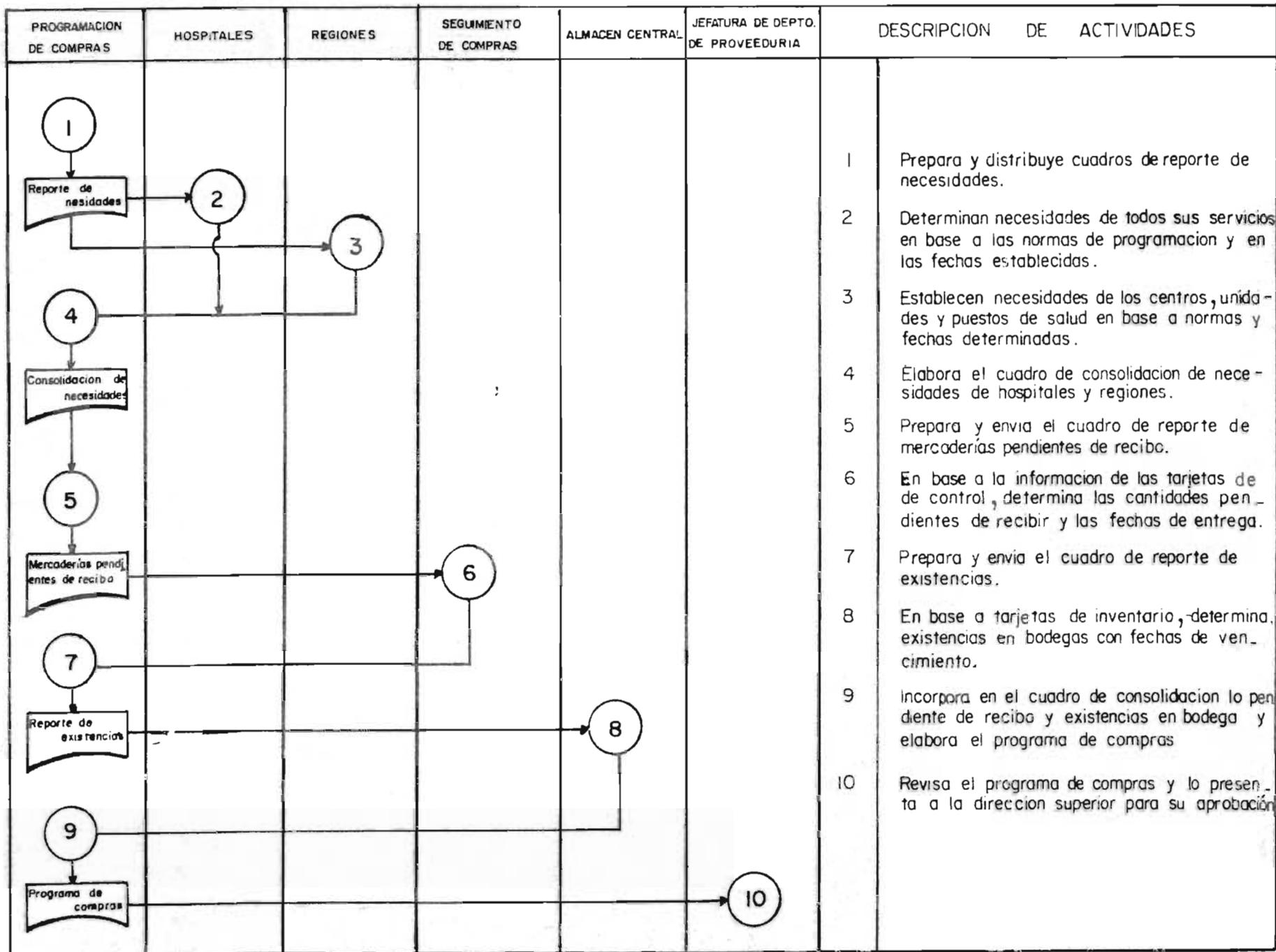
- **Programación de Suministros.** A nivel central se elaborará el programa anual de suministros, utilizando la información contenida en los documentos siguientes:

- Cuadro de concentración de necesidades de medicamentos (fig. 16)
- Reporte de cantidades pendientes de recibo (fig. 17).
- Reporte de existencias en bodega (fig. 18).

Las cantidades a comprar se establecerán aplicando la fórmula planteada anteriormente y su valorización se hará en base a precios estimados de los artículos.

- **Compatibilización presupuestal.** Cuando la escasa disponibilidad de recursos impida en la institución la asignación presupuestal

PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACION DE COMPRAS DE MEDICAMENTOS



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
REPORTE DE NECESIDADES DE MEDICAMENTOS

DEPENDENCIA _____ HOJA _____ DE _____

FECHA : DIA _____ MES _____ AÑO _____ PREPARO _____ APROBO _____

CODIGO	NOMBRE GENERICO	Unidad de Medida	Consumo año Anterior	Cantidad Solicitada

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

CUADRO DE CONCENTRACION DE NECESIDADES DE MEDICAMENTOS

AÑO _____

HOJA _____ DE _____

CODIGO	NOMBRE	GENERICO	Unidad de Medida	REGIONES *			HOSPITALES *			Total solicitada	Existencia en Bodega	Cantidad pendiente de recibo	Cantidad a Comprar

* CUADRO INDICATIVO YA QUE DEBE CONSTAR DE LAS COLUMNAS NECESARIAS

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL				
REPORTE DE CANTIDADES PENDIENTES DE RECIBO				
DEPENDENCIA _____		HOJA _____ DE _____		
FECHA: DIA _____ MES _____ AÑO _____		RESPONSABLE _____		
CODIGO	NOMBRE GENERICO	Unidad de Medida	Cantidad por Recibir	Fechas de Recibo

FIG 17

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
REPORTE DE EXISTENCIAS EN BODEGA

HOJA _____ DE _____

FECHA DIA _____ MES _____ AÑO _____ RESPONSABLE _____

CODIGO	NOMBRE GENERICO	Unidad de Medida	Cantidades	Fecha de Venimiento

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

**PROGRAMA DE COMPRAS DE MEDICINAS, MATERIAL MEDICO
QUIRURGICO, RADIOLOGICO Y ODONTOLOGICO**

HOJA _____ DE _____

AÑO _____ FECHA: DIA _____ MES _____ AÑO _____ PREPARO _____ APROBO _____

CODIGO	NOMBRE GENERICO	UNIDAD DE MEDIDA	CLASE DE ARTICULO	CANTIDAD A COMPRAR	PRECIO UNITARIO ESTIMADO	MONTO ESTIMADO	Forma de Entrega o Despacho	
							CANTIDAD	PERIODO
COSTO ESTIMADO								

programada de los artículos, el recurso disponible se utilizará para la adquisición de los medicamentos prioritarios.

- Programación de Compras. Se fundamentará en el programa aprobado de suministros y tiene como finalidad que se efectúen el menor número de pedidos, procurando obtener economías a través de las adquisiciones en volúmenes significativos.

El procedimiento para la programación se presenta en la fig. 14, y el formato del programa aparece en la fig. 19.

8.2 Seguimiento.

El Seguimiento de Compras tiene como objeto principal vigilar el cumplimiento de las condiciones de entrega y despacho, establecidas en el programa de compras de medicamentos del MSPAS. Está orientado a controlar los pedidos en grandes cantidades con entregas parciales y se realiza en forma centralizada.

El procedimiento da inicio cuando el encargado de seguimiento recibe una copia del contrato, en base al cual registra en la tarjeta de control (fig. 21), los datos relativos de los artículos comprados. Se deberá enviar recordatorios a los suministrantes con la debida anticipación (1 semana), a fin de que efectúen los despachos o entregas oportunamente.

Periódicamente el encargado de seguimiento preparará informes de incumplimientos injustificados y el jefe del departamento de Proveduría deberá tomar las medidas que considere necesarias.

El Procedimiento descrito se presenta en forma gráfica en el diagrama de flujo de la figura 20.

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE COMPRAS

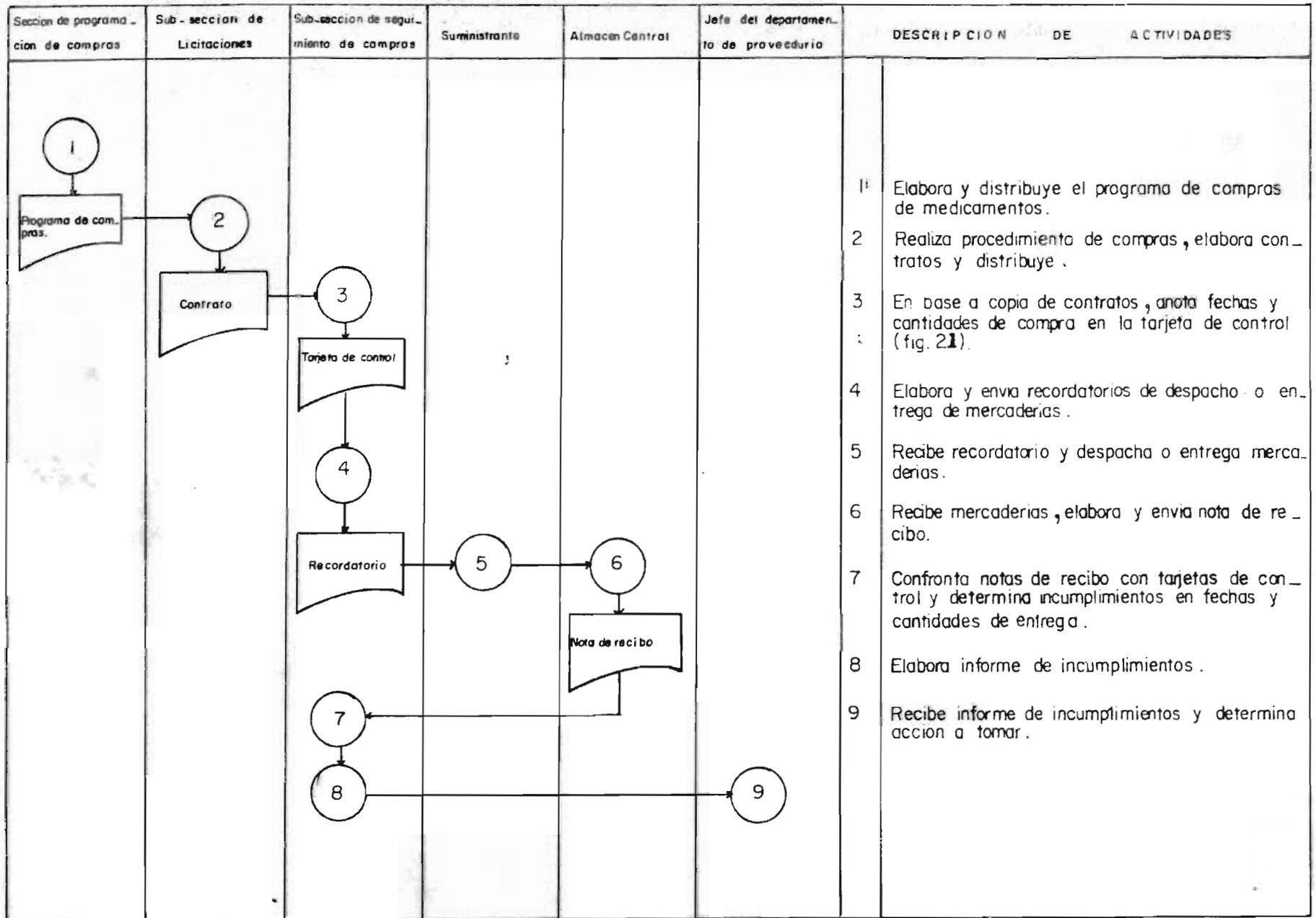


FIG 20

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
CONTROL DE SEGUIMIENTO DE COMPRAS

Nombre Genérico _____ Código _____

Nombre Comercial _____ Unidad de Medida _____

Entrega en Plaza

Importación

NUMEROS DE REFERENCIA					.CASA COMERCIAL.	CANTIDADES			Saldo	fecha aproximada de recibo	fecha de recepción	OBSERVACIONES
Renglon	Concurso	Resolución	Contrato	Pedido		Contratada	Recibir	Entregada				

FIG 21

9 - Procesamiento de Datos para la Programación y control de Compras.

Considerando que el equipo de cómputo del Ministerio dispone de la capacidad libre y suficiente para procesar la información necesaria para elaborar el programa de compras de medicamentos, se plantea la posibilidad de utilizar este recurso a fin de agilizar su preparación.

La codificación de los elementos del cuadro básico es adaptable al control mecanizado y por lo tanto facilitaría el establecimiento de pronósticos de consumo por dependencia y consolidados, el control de existencias en almacenes, la tendencia de los precios de los artículos y las cantidades pendientes de recibo. Con toda la información resultante, es factible la preparación del programa de compras en una forma más técnica, económica y rápida.

En la figura 22 se presenta en forma esquemática y general, el ciclo de funcionamiento del sistema de información para la preparación del programa de compras.

Para el seguimiento de compras, se propone la aplicación de un sistema que proporcione la información en forma automática, de los pedidos pendientes de recibo o despacho y en cualquier momento. Asimismo, es posible que se produzcan informes de mercaderías próximas a ser entregadas o despachadas con la debida anticipación y que servirían para hacer recordatorios previos a las entregas por parte de los suministrantes. También se podrían obtener informes de incumplimientos, que pueden utilizarse para hacer reclamos oportunos o en los casos necesarios imponer las sanciones correspondientes. En los casos de faltantes y/o averías, es posible disponer de

CICLO DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION

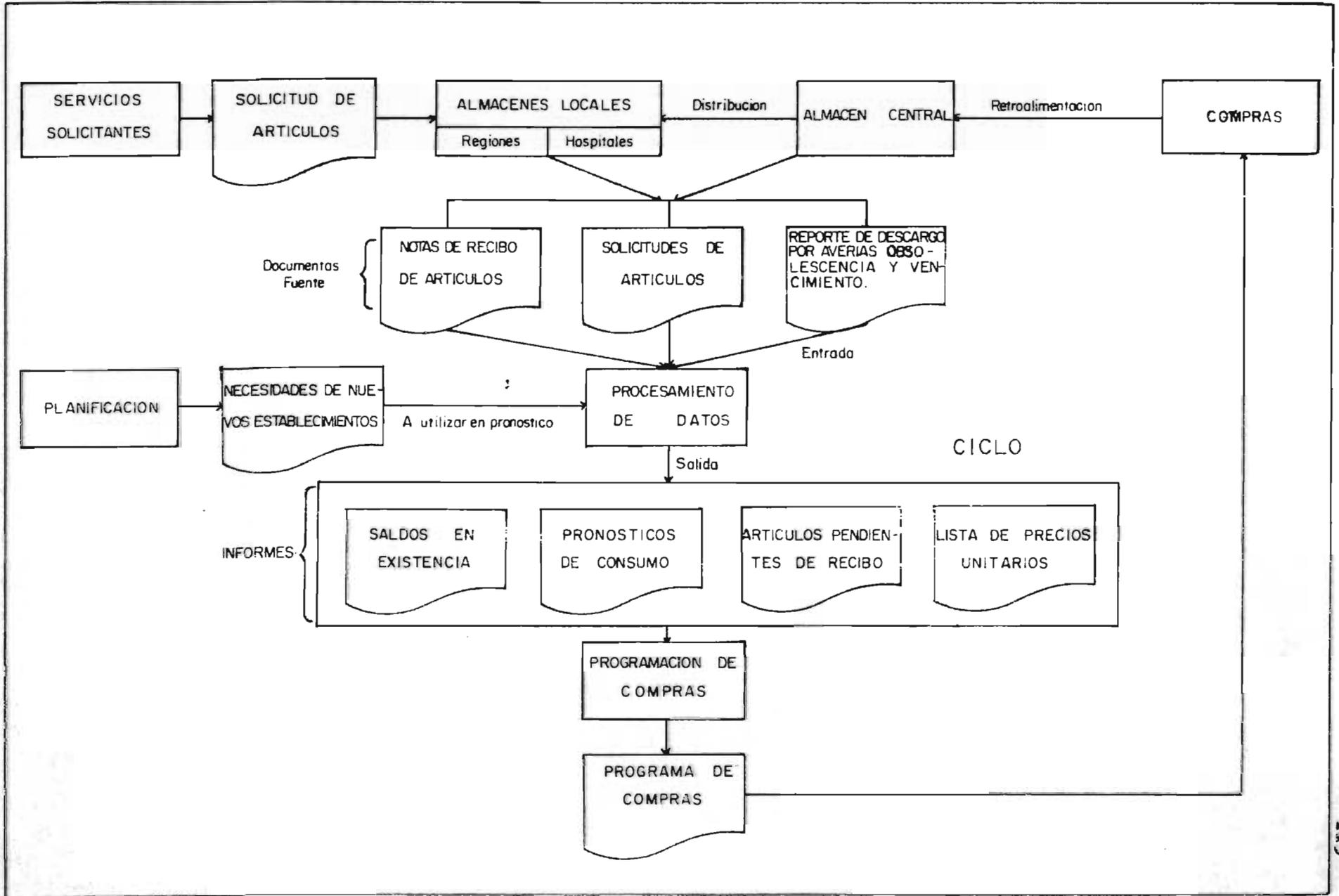
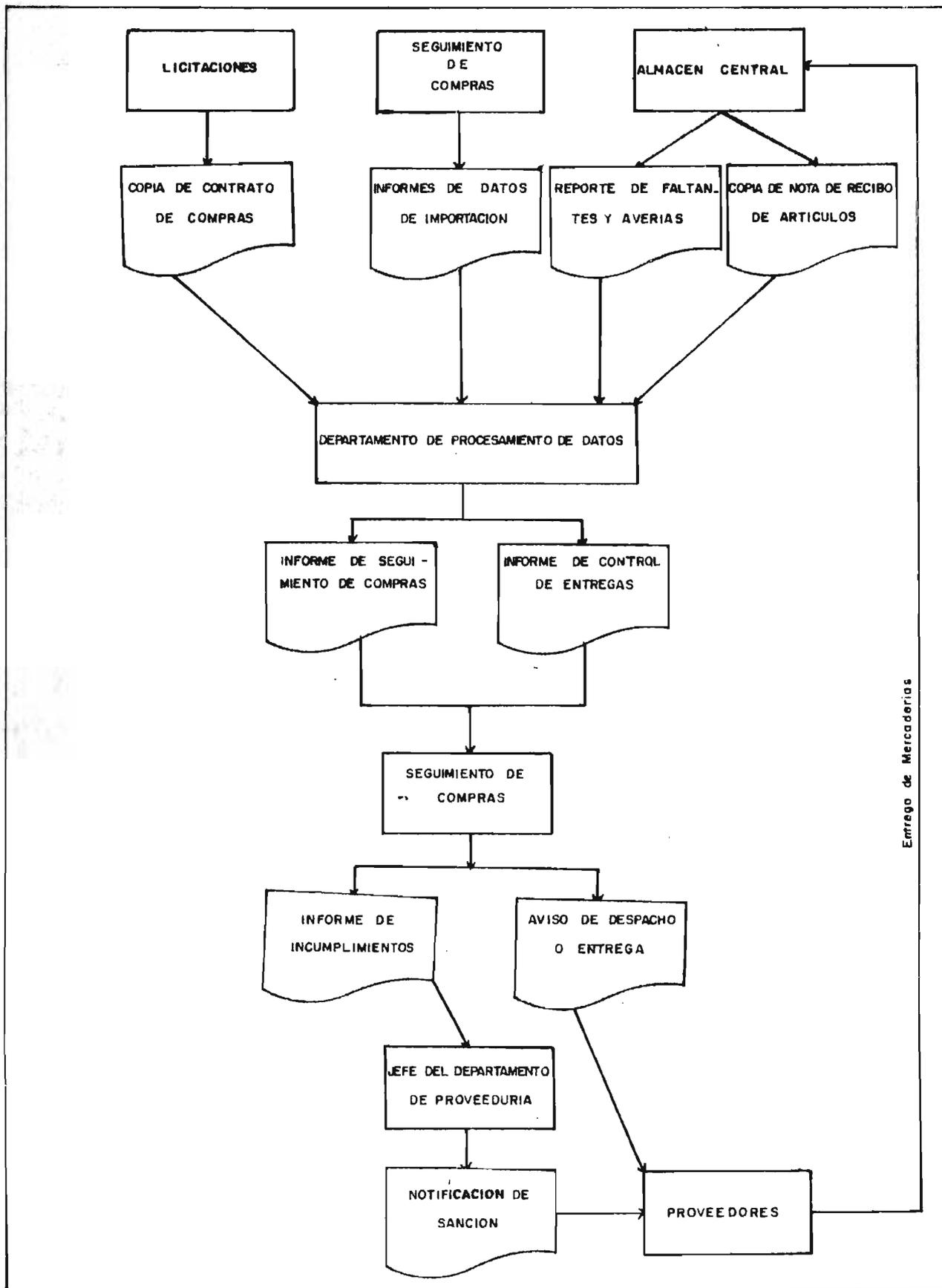


FIG 22

FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL DE DESPACHO Y ENTREGA DE MERCADERIAS



Entrega de Mercaderias

FIG 23

la información requerida para que los proveedores efectúen las reposiciones compensatorias.

En el sistema propuesto en la figura 23, se establece que para hacer efectivo este control, el departamento de Procesamiento de Datos deberá producir los siguientes informes:

- Reporte de Seguimiento de Compras, que tiene como objetivo determinar si los proveedores han despachado o entregado la mercadería en las fechas establecidas y en las cantidades contratadas y en caso de incumplimientos tomar las medidas necesarias.
- Control de entregas, que tiene por finalidad dar a conocer las próximas fechas de despacho o entrega de los artículos y las cantidades contratadas pendientes. Servirá para hacer recordatorios con la debida anticipación, para que se cumpla con las condiciones de suministro pactadas.

Las proposiciones planteadas están sujetas a la considera-
ción y estudios necesarios para determinar la conveniencia de su adecuada aplicación, haciendo una evaluación detallada de las ventajas y desventajas y tomando en cuenta los costos involucrados así como los resultados que puedan ser obtenidos.

CAPITULO V

CONSIDERACIONES SOBRE EL MODELO PROPUESTO

El modelo diseñado para la programación y control de compras de medicamentos, constituye un instrumento adecuado para la determinación de los requerimientos en forma sistemática, práctica y económica, para el abastecimiento de los hospitales y regiones del MSPAS.

Puesto que la programación es parte esencial de todo sistema de Proveeduría y que la organización es la base de su funcionamiento, se hicieron los ajustes necesarios a la estructura orgánica del departamento de tal forma que los elementos que la integran funcionen como un sistema. En relación con lo anterior, se integró la función de seguimiento a la sección de Compras, por considerar que desarrollan actividades afines y complementarias; se incluyó la formación de un comité de cuadros básicos en razón de su inexistencia y dado que es un elemento necesario para mejorar el funcionamiento del departamento; también se incorporó al Almacén Central la Unidad de distribución de artículos, que comprende todas las actividades relacionadas con la entrega programada de los suministros a las unidades usuarias, de acuerdo con las necesidades de las mismas.

La incorporación de normas generales de programación, sistematiza la preparación del programa de compras de medicamentos tanto a nivel local como central. Mediante estas normas, se deben tomar en cuenta los factores más importantes para una buena determinación de las necesidades.

El sistema incluye la creación del registro de proveedores del MSPAS, que es un elemento indispensable en toda buena gestión de compras, para facilitar su elaboración se proporcionan los linea-

mientos básicos. Este documento facilita la identificación de suministrantes que pueden garantizar el cumplimiento de las condiciones de compra.

Se ha propuesto la actualización del cuadro básico de medicamentos, incluyendo el procedimiento a seguir para este propósito. El objeto consiste en que la institución disponga de un documento útil que defina lo que deberá comprarse. Asimismo, se ha establecido la forma de utilizar la estructura de codificación para el control de vencimientos de los artículos, a fin de reducirlos al mínimo.

Se plantea el procedimiento a seguir para clasificar los artículos según su demanda y uso, con la finalidad de que se conozca la forma en que deben manejarse los mismos, atendiendo su grado de importancia. Esta clasificación permite la preparación de un calendario de compras, estableciendo las bases para que pueda ser desarrollado.

Igualmente se han definido, en forma precisa, los procedimientos para la programación y control de compras de medicamentos y se han diseñado los formularios estandarizados a utilizar en estos procedimientos, que son los elementos necesarios para que el sistema funcione adecuadamente.

Se plantea como una alternativa viable del diseño, el procesamiento de la información mediante el uso del equipo de cómputo de la institución, para la preparación del programa de compras y el control de las mismas.

Con el objeto de lograr mayor efectividad en la programación y control de las compras de medicamentos, se proponen las si-

guientes recomendaciones generales:

- Elaborar un manual de políticas de compras, en que se establezcan criterios para la ejecución de las actividades relacionadas con la función de suministros y posibilitar por su medio, la consecución de los objetivos de la institución.
- Realizar los estudios pertinentes para agilizar el proceso de compras, en la medida que las disposiciones legales lo permitan, y consecuentemente acelerar la elaboración del programa de compras.
- Establecer métodos de control de calidad de los medicamentos, con recursos de la institución e mediante la contratación de laboratorios particulares, con el objeto de asegurar la mejor eficacia de estos productos.
- Implementar un procedimiento de transferencias de artículos entre los almacenes de la institución, a fin de lograr un mejor aprovechamiento de los medicamentos no utilizados en una determinada dependencia.
- Contratar entregas directas a los almacenes de las unidades usuarias, ejerciendo un adecuado control de estas entregas, con lo que se ahorrarían costos de transporte de parte del Ministerio.
- Designar personal en el departamento Financiero Contable, para que agilice y mantenga un control continuo de seguimiento de los documentos en trámite, para la aprobación de gastos destinados a la compra de medicamentos.
- Mantener un efectivo control de existencias a nivel de hospitales y regiones de salud, con el propósito de evitar pérdidas ocasionadas por averías, deterioros u obsolescencias de los artículos

en las bodegas de esas dependencias.

- Dotar a la sección de Programación de Compras con personal suficiente debidamente adiestrado, para que sea factible el funcionamiento del modelo propuesto en forma satisfactoria.
- Realizar los estudios necesarios, a fin de aprovechar el equipo de cómputo para el procesamiento mecanizado de la información utilizable para la programación y control de las compras de medicamentos.

CUADRO COMPARATIVO DE LA PROGRAMACION ACTUAL Y PROPUESTA

SISTEMA ACTUAL	SISTEMA PROPUESTO	VENTAJAS DEL MODELO
<ul style="list-style-type: none"> - NO EXISTE METODOLOGIA SISTEMATICA PARA LA PROGRAMACION Y CONTROL DE LAS COMPRAS DE MEDICAMENTOS. - CARECE DE NORMAS PARA LA PROGRAMACION DE LAS COMPRAS. - NO ESTAN BIEN DELIMITADAS LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN EL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA. - NO EXISTEN ADECUADAS RELACIONES DE COORDINACION PARA LA PROGRAMACION. - LA ELABORACION DE FORMULARIOS SE REALIZA EN FORMA IMPROVISADA. - LOS REGISTROS DE SEGUIMIENTO SON INADECUADOS. - NO UTILIZA TECNICAS DE CONTROL DE INVENTARIOS QUE DETERMINEN CUANTO SE DEBE COMPRAR. - NO DISPONE DE CALENDARIZACION PARA LAS ADQUISICIONES. - NO ESTA CLASIFICADO EL INVENTARIO. 	<ul style="list-style-type: none"> - PROPORCIONA UNA METODOLOGIA SISTEMATICA Y ADECUADA PARA LA PROGRAMACION Y CONTROL DE COMPRAS DE MEDICAMENTOS - PROPONE NORMAS GENERALES PARA LA PROGRAMACION. - DELIMITA LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN EL DEPARTAMENTO . - DISPONE DE RELACIONES DE COORDINACION CLARAMENTE DEFINIDAS. - DISPONE DE FORMULARIOS ADECUADOS, ESTANDARIZADOS Y FUNCIONALES. - DISPONE DE REGISTROS DE SEGUIMIENTO DE COMPRAS CONFIABLES. - PROPORCIONA TECNICAS ADECUADAS PARA ESTABLECER LAS CANTIDADES A COMPRAR. - PROPORCIONA LOS LINEAMIENTOS PARA LA CALENDARIZACION DE LOS PEDIDOS. - PLANTEA EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA CLASIFICAR LOS ARTICULOS DE ACUERDO A SU DEMANDA Y USO. 	<ul style="list-style-type: none"> - MEJOR UTILIZACION DE LOS RECURSOS GARANTIZANDO UNA PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD MAS EFICIENTE. - REGULA LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA PROGRAMACION. - ASEGURA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE LA PROVEEDURIA. - GARANTIZA MEJORES RESULTADOS EN LA PROGRAMACION DE COMPRAS. - SE FACILITA LA RECOLECCION DE DATOS NECESARIOS PARA LA PROGRAMACION. - MEJOR CONTROL DE LOS PEDIDOS PENDIENTES DE RECIBO. - SISTEMATIZA LA DETERMINACION DE LA CANTIDAD DE ARTICULOS Y MATERIALES A COMPRAR. - ASEGURA EL APROVISIONAMIENTO OPORTUNO DE LOS SUMINISTROS. - PERMITE LA COMPRA POR FAMILIAS DE PRODUCTOS HOMOGENEOS.

viena.

SISTEMA ACTUAL	SISTEMA PROPUESTO	VENTAJAS DEL MODELO
<ul style="list-style-type: none">- NO ESTA ACTUALIZADO EL CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS.- EL CODIGO DE MEDICAMENTOS SE ENCUENTRA SUBUTILIZADO.- NO EXISTE REGISTRO DE PROVEEDORES.- NO UTILIZA EN FORMA ADECUADA EL EQUIPO DE PROCESAMIENTO DE DATOS.	<ul style="list-style-type: none">- PROPORCIONA EL PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL CUADRO BASICO.- UTILIZA TODOS LOS NUMEROS DEL CODIGO.- PLANTEA EL PROCEDIMIENTO PARA LA APERTURA DEL REGISTRO DE PROVEEDORES.- PROPONE EL PROCESAMIENTO MECANIZADO DE LA INFORMACION PARA LA PROGRAMACION Y CONTROL DE LAS COMPRAS.	<ul style="list-style-type: none">- SE DETERMINA EN MEJOR FORMA LO QUE SE DEBE COMPRAR.- PERMITE EL CONTROL DE VENCIMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS.- FACILITA LA SELECCION DE PROVEEDORES.- AGILIZACION EN LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE COMPRAS Y SU CONTROL.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1- BERNATENE, HENRI
LA COMPRA EN LA PRACTICA
Editorial Francisco Casanovas, 1ª
Edición 1966. Barcelona España.
- 2- CALINERI, MICHELE
LAS COMPRAS, COMO PROGRAMARLAS,
ORGANIZARLAS Y CONTROLARLAS.
Editorial Hispano Europea. 4ª
Edición 1974. España.
- 3- CURRIER DAVIS, RALPH Y
JUCIUS, MICHAEL J.
COMPRAS Y ALMACENAMIENTO
Colección: Biblioteca de negocios
Modernos. Editorial Acrópolis.
1ª Edición 1947, México, D.F.
- 4- ETTINGER, KARL E.
APROVISIONAMIENTO Y EXISTENCIAS.
Editorial Herrero hermanos, Inc.
1ª Edición 1961, México.
- 5- GIMENEZ, CARLOS M.
MATERIAS PRIMAS EN EL COSTO INDUS
TRIAL. LA GESTION DE LAS COMPRAS.
Editorial El Coloquio, 1ª Edición
1973. Buenos Aires, Argentina.
- 6- GOMEZ CEJA, GUILLERMO
PLANEACION Y ORGANIZACION DE EMPRE
SAS. Editorial Edicol, S.A. 1ª
Edición. 1973, México.
- 7- HEINRITZ, STUART S.
LAS COMPRAS PRINCIPIOS Y APLICACIO
NES. Editorial. Ediciones Omega,
S.A. 1ª Edición.
1962 Barcelona, España.
- 8- KOONTZ, HAROLD Y
O'DONNELL, CIRYL
CURSO DE ADMINISTRACION MODERNA.
Editorial Mc Graw-Hill, S.A. de
C.V. 5ª Edición 1973, México.

- 9- MULLER, P.M. ORGANIZACION MODERNA DEL APRCVI-
SIONAMIENTO. Editorial Sagitario
1ª Edición 1967. Barcelona, España
- 10- OSORIO P., OSCAR "DISEÑO DEL SISTEMA DE PROVEEDU-
RIA PARA EL ISSS". Tesis de grado,
Universidad de El Salvador,
noviembre 1980.
- 11- POOLER, Jr. EL GERENTE DE COMPRAS Y SUS FUNCIO-
VICTOR H. NES. Editorial Limusa-Wiley, S.A.
1ª Edición 1971. México.
- 12- RAMBAUX, ALBERT GESTION ECONOMICA DE STOCKS, Edito-
rial Hispano Europea, Barcelona,
España.
- 13- ARAUZ R. OSCAR RACIONALIZACION ADMINISTRATIVA DE
LA INTERVENCION DE LA CORTE DE
CUENTAS EN LOS ALMACENES DE LAS
DEPENDENCIAS E INSTITUCIONES AUTO-
NOMAS DEL GOBIERNO. Tesis de gra-
do, Universidad de El Salvador.
octubre, 1977.
- 14- ROMERO R. CARLOS A. "SISTEMA DE COMPRAS EN LAS INSTI-
TUCIONES AUTONOMAS" Tesis de gra-
do. Universidad de El Salvador.
enero, 1974.
- 15- VAN HORNE, JAMES C. ADMINISTRACION FINANCIERA
Editorial, Ediciones Contabilidad.
Moderna, 2ª Edición 1971, Buenos
Aires Argentina.
- 16- VELAZQUEZ MASTRETTA G. ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS DE
PRODUCCION. Editorial Limusa, S.A.
4ª Edición 1977. México.

INFORMES

- 17- CONVENIO CENTROAMERICANO DE INCENTIVOS FISCALES AL DESARROLLO INDUSTRIAL. Publicaciones del Ministerio de Economía.
- 18- INFORME DE DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACION, ADMINISTRACION CONTABLE Y FINANCIERA DEL MSPAS, Volumen 1 de 2. Sistema de Organización y control de inventarios. Informe B.A. 76-4 enero 1976.
- 19- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE COMPRA Y ADMINISTRACION DE MATERIALES DEL MSPAS. Informe B.A. 76 - 75 nov. 1976.
- 20- REFORMA ADMINISTRATIVA EN EL MSPAS, REPUBLICA DE EL SALVADOR C.A. Evaluación primera Etapa. Programa de Continuación, septiembre 1973.
- 21- III SEMINARIO CENTROAMERICANO SOBRE ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD PUBLICA. Panamá - junio 25 julio 1º 1967. Volumen II Administración de Suministros.
- 22- "LEY DE SUMINISTROS PARA EL RAMO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL" D.O. 14 abril 1982. T. 277.