

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO DE GRADUACION

"DISEÑO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA PARA EL
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL"

Noviembre 1980



San Salvador El Salvador Centro América



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

" DISEÑO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA PARA EL INSTITUTO
SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL "

TRABAJO DESARROLLADO POR:

ELSA MARINA VÁSQUEZ REYES
OSCAR ARMANDO OSORIO PALMA
MAURICIO OSEGUEDA ESCAMILLA
RODOLFO ERNESTO RUIZ AGUILAR
MANUEL ALONSO RODRÍGUEZ LINDO

PREVIO A LA OPCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

Noviembre 1980

San Salvador,

El Salvador,

Centro América

T
368.4
D 411

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR: ING. FELIX ANTONIO ULLOA
SECRETARIO GENERAL: LIC. RICARDO ERNESTO CALDERON

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO: ING. MANUEL ANTONIO CAÑAS LAZO
SECRETARIO: ARQ. JOSE ALBERTO CALEDONIO

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR: ING. WERNER ERWIN HEYMANN

TRABAJO DE GRADUACIÓN

DIRECTOR COORDINADOR: ING. MARIO CERNA TORRES
DIRECTOR ADJUNTO: ING. WERNER ERWIN HEYMANN
ASESOR EVALUADOR: ING. VICTOR DAVID VEGA

A NUESTROS SERES QUERIDOS

INDICE

	<u>Pag.</u>
INTRODUCCION	i
DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL	
A. SITUACION ACTUAL	4
DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	4
OBJETIVOS Y FUNCIONES	
1. Sección de Compras	5
2. Almacenes	7
3. Sección de Codificación y Control	11
4. Distribución	14
B. CONSIDERACIONES SOBRE LA COBERTURA ACTUAL	15
1. Población cubierta por el ISSS	15
a. Cobertura en el Régimen de Salud	15
b. Asignación Presupuestaria	19
C. PLANES DE EXPANSION DE LA COBERTURA	21
1. Proyección de la Demanda de los Cotizantes	21
2. Análisis de los Planes de Expansión	24
D. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	26
DISEÑO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA	
A. OBJETIVOS Y ALCANCES	32
1. Objetivo General	32
2. Objetivos Específicos	32
3. Alcances del Diseño	33

CAPITULO I

ORGANIZACION

A. OBJETIVO	36
B. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA	36
OBJETIVOS Y FUNCIONES	36
1. Jefatura del Departamento de Proveeduría	36
2. Sub Jefatura del Departamento de Proveeduría	37
3. Comisiones Asesoras de Compra	38
4. Sección de Compras	40
a. Unidad de Promoción de Concursos	42
b. Unidad de Compra de Artículos Generales	43
c. Unidad de Compra de Medicamentos	45
d. Unidad de Compra de Herramientas y Repuestos	46
5. Sección de Importaciones	47
a. Unidad de Pólizas	48
b. Unidad de Tramitación Aduanera	49
c. Unidad de Control e Inspección de Mercaderías de Importación	50
6. Sección de Producción	51
a. Taller de Costura	52
b. Taller de Impresiones	53
7. Sección de Almacenes	53
a. Almacén de Medicinas	55
b. Almacén de Artículos Generales	56
c. Almacén de Material, Equipo e Instrumental Médico, Quirúrgico y Odontológico	57
d. Almacén de Herramientas y Repuestos	58
e. Almacén Regional de Oriente	60
f. Almacén Regional de Occidente	61

	<u>Pag.</u>
8. Sección de Procesamiento de Datos	62
a. Unidad de Análisis	64
b. Unidad de Programación	64
c. Unidad de Operación	65
9. Sección de Servicios Administrativos Auxiliares	66
C. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA	67

CAPITULO II
N O R M A T I Z A C I O N

OBJETIVO	71
A. CATEGORIA DE SUMINISTROS	71
B. CLASIFICACION DE LOS ARTICULOS	72
C. ESTRUCTURACION DE LOS CUADROS BASICOS	75
D. NORMAS DE ACTUALIZACION Y COMUNICACION DE LOS CUADROS BASICOS	77

CAPITULO III

TRAMITE Y CONTROL DE LAS REQUISICIONES DE LAS UNIDADES SOLI-
CITANTES DEL ISSS

A. N O R M A S PARA REGULAR EL REQUERIMIENTO DE LAS UNI- D DES SOLICITANTES	80
B. DEFINICION DE LA NECESIDAD	81
C. F O R M A L I Z A C I O N DEL REQUERIMIENTO	83
D. RECEPCION DE LA MERCANCIA	83
E. INSTRUCTIVO DE LLENADO DE LA REQUISICION	84
F. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION, AUTORIZACION Y ENVIO DE REQUISICIONES A LA PROVEEDURIA DEL INSTITUTO	89

CAPITULO IV
DECISIONES DE INVENTARIO

OBJETIVO	95
A. MODELO DE INVENTARIO APLICABLE	95
B. VARIABLES QUE INTERVIENEN	97
C. FUNCIONAMIENTO DEL METODO	98
D. ANALISIS DE LAS VARIABLES	99
E. CALCULO DEL LOTE ECONOMICO Y NIVELES DE INVENTARIO	104
F. ASPECTOS GENERALES DE OPERACION DEL SISTEMA	105

CAPITULO V
COMPRAS

OBJETIVO	107
A. POLITICAS DE COMPRA	107
B. ASPECTOS LEGALES	107
C. NIVELES DE AUTORIZACION	107
D. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPRA	109
1. Normas de Compra	109
2. Procedimientos de Compra	116
. Procedimiento de Compras por Licitación Pública	117
. Procedimiento de Compras por Licitación Privada	123
. Procedimiento de Compras por Libre Gestión	128
. Procedimiento de Compras Directas	131
3. Documentos utilizados en trámites de Aduana	133
E. SEGUIMIENTO DE COMPRAS	134
F. CONDICIONES GENERALES DE LOS CONCURSOS	138

CAPITULO VI
ALMACENAMIENTO

OBJETIVO	147
A. NORMAS DE RECEPCION Y DESPACHO	147
B. LOCALIZACION Y DISTRIBUCION DE LOS ARTICULOS	148
1. Almacén de Medicamentos	148
2. Almacén de Artículos Generales	154
3. Almacén de Material, Equipo e Instrumental Médico, Quirúrgico y Odontológico	157
4. Almacén Regional de Oriente	159
5. Almacén Regional de Occidente	159
C. SISTEMA DE LOCALIZACION Y CONTROL DE EXISTENCIAS EN LOS ALMACENES	162
D. NORMAS DE CONSERVACION Y SEGURIDAD	165
E. FACTORES DE LA DISPOSICION DE LOS ARTICULOS	166
F. DETERMINACION DE LAS NECESIDADES DE ESPACIO	167
G. CONTROL DE EXISTENCIAS EN LAS FARMACIAS	173
H. DISTRIBUCION	181
1. Normas de Distribución	181
2. Programa de Recepción de Requisiciones	182
3. Esquema de Distribución de los Almacenes Centrales a las Unidades Solicitantes	186

CAPITULO VII
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA

OBJETIVO	188
A. CICLO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA	188
B. MECANIZACION DEL SISTEMA	190
C. DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA	192
D. DETERMINACION DE LA CONFIGURACION DEL EQUIPO DE COMPUTACION A UTILIZAR	195

Pag.

CAPITULO VIII

DETERMINACION DE COSTOS Y DE INVERSION DEL DISEÑO

A. DETERMINACION DE COSTOS E INVERSIONES 202

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 205

A N E X O S

Nº	T I T U L O	<u>Pag.</u>
1	Estructura Organizativa del Departamento de Proveduría	209
2	Ilustración de Cuadros Básicos	210
3	Requisición- Evfo de Suministros	211
4	Cálculo del lote económico y niveles de inventario	213
5	Cuadro de Análisis de Oferta	214
6	Aviso de Adjudicación	215
7	Contrato de Compra	216
8	Acta de Recibo de Mercadería	218
9	Seguimiento de Compras	219
10	Control de entrega de mercadería	220
11	Reporte de incumplimiento de Suministrantes	221
12	Diseño de Estanterías	222
13	Diseño de Tarimas, Remolque de Plataforma y Carretilla montacarga	223
14	Cálculos de Espacio utilizado por \$100,000 de inventario	224
15	Hoja de Cálculos para Necesidades de Espacio	226
16	Control de Existencias de Almacenes	228
17	Informe de Existencias en Nivel mínimo	229
18	Listado de Saldos en Existencia	230
19	Control de Variaciones de Inventario Físico	231
20	Informe Consumo por Unidad Solicitante	232
21	Informe Consumo por Artículo	233
22	Informe de Vencimiento de Medicamentos	234
23	Cuadro Resumen, Documentos de Entrada	235
24	Requerimiento de Mobiliario y Equipo	236
25	Simbología utilizada en la estructuración de Flujoigramas	237

I N T R O D U C C I Ó N

Con el establecimiento de nuevas políticas referidas a incrementar la cobertura de la población beneficiaria del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, lo cual se logrará con la inclusión de los empleados públicos, empleadas domésticas, trabajadores pecuarios, trabajadores agrícolas, pequeños empresarios y las esposas o compañeras de vida de los cotizantes al Régimen de Salud, será necesario hacerle frente al crecimiento de la demanda de los servicios prestados por la Institución, lo que traerá consigo estimar nuevas necesidades de recursos humanos, físicos y materiales, siendo este último al cual habrá que dedicarle mayor atención, pues son ellos los que directamente se relacionan con la demanda de servicios de los derechohabientes.

El presente Proyecto está referido al Aprovechamiento y Conservación de los recursos materiales y muestra cómo funcionará por medio de la mecanización el Sistema de Proveeduría de la Institución, el cual busca que los bienes requeridos por sus dependencias se obtengan en las cantidades apropiadas y momentos oportunos al más bajo costo total posible.

Inicialmente se plantea el Diagnóstico de la Situación Actual (elaborado en el mes de enero de 1980), contemplando el funcionamiento de la Proveeduría, algunas consideraciones sobre la cobertura actual y los planes de expansión que la Institución tiene, hasta llegar al análisis, el cual determina las necesidades del diseño, con estas bases se llega al Diseño del Sistema de Proveeduría y se establecen sus Objetivos y Alcances.

Luego en el Primer Capítulo se presenta la estructura organizativa propuesta, sus objetivos y funciones. Debido a que existen unidades que de una u otra forma afectan el funcionamiento del Sistema de Proveeduría es necesario conocer el ámbito en el cual desarrolla sus actividades el Departamento, por lo que también en este Capítulo se plantea el

esquema funcional del mismo, mostrándose las relaciones tanto internas como externas.

El siguiente Capítulo está referido a la normatización de los bienes y suministros, estableciéndose las bases de estructuración de los CUadros Básicos a fin de que todos los artículos almacenables adquiridos por el ISSS, tengan una agrupación y codificación apropiada para que su reconocimiento sea fácil y preciso.

También es necesario agilizar el proceso del abastecimiento, para ello, el Tercer Capítulo desarrolla Normas y Procedimientos a los que deberán regirse tanto la Proveeduría como las Unidades solicitantes en la elaboración y trámite de las requisiciones.

Luego de haber establecido qué tipo de estructura administrará al Sistema, la Normatización que facilite el conocimiento del "qué" comprar y los procedimientos de solicitud de los bienes, se describe el mecanismo de reaprovisionamiento a fin de conocer exactamente "cuando" y "cuánto" comprar, presentándose en el Capítulo Cuarto un Sistema de Control de Inventarios, por medio del cual se determinarán los niveles óptimos de almacenaje así como los lotes económicos de compra.

Las normas y procedimientos de compra se desarrollan en el Capítulo Quinto y pretenden agilizar la adquisición de los bienes, para que luego sean almacenados para su uso posterior, por lo que también es necesario desarrollar técnicas de Almacenamiento y Distribución, tal como se describen en el Capítulo Seis. También se ha desarrollado un mecanismo de control y reposición automática de medicamentos a las farmacias.

Luego se presenta cuál será el funcionamiento del Sistema diseñado y el ciclo de reaprovisionamiento, llegándose a una descripción de la mecanización del mismo.

Con la adecuada utilización del sistema propuesto, se espera que no surja escasez imprevista, que se tengan niveles adecuados en existencia, que el abastecimiento a las unidades solicitantes siempre sea fluido y oportuno, y otros factores que redundarán en la buena imagen de servicio que el Instituto presta a sus derechohabientes.

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

A. SITUACIÓN ACTUAL

Con el objeto de tener una base para iniciar el análisis y diseño del Sistema de Proveeduría, se estudiará en este apartado un enfoque de la situación actual de la Institución (Investigación realizada en enero 1980).

DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

OBJETIVOS Y FUNCIONES

La unidad que rige el aspecto de aprovisionamiento del Seguro Social es el Departamento de Proveeduría, el cual desarrolla las actividades relacionadas con la compra, almacenamiento y distribución de todos los suministros requeridos por las distintas dependencias del Instituto.

La Proveeduría está normada por las siguientes leyes y reglamentos:

- Presupuesto de Instituciones Oficiales autónomas
- Ley y Reglamentos del Seguro Social

Dentro de la Organización Institucional el Departamento de Proveeduría está ubicado bajo la Dirección de la División Administrativa, es dirigido por el Proveedor y actualmente organizado en las siguientes secciones:

- Sección de Compras
- Sección de Almacenes
 - . Almacén de medicamentos
 - . Almacén general
 - . Almacén de repuestos y herramientas
- Talleres de Impresión y Costura
- Sección de Codificación y Control
- ~~Servicios Auxiliares~~ No

1. SECCION DE COMPRAS

OBJETIVO: Realizar las adquisiciones de suministros de tal manera que se efectúen en condiciones óptimas de oportunidad, calidad y precio.

ORGANIZACION: Actualmente está dirigida por un Jefe de Sección, el cual tiene a su cargo tres unidades:

a) Unidad de Compras en Plaza:

Realiza sus operaciones de compra por libre gestión, cuando no excede los diez mil colones; internamente se divide en:

- Compras en plaza de artículos generales
- Compras en plaza de medicamentos, material y equipo médico quirúrgico y odontológico
- Compras en plaza de material, herramientas y repuestos para el servicio de mantenimiento

b) Unidad de Compras al Exterior:

Efectúa todas las compras de medicamentos, artículos generales o repuestos procedentes del exterior del país.

c) Promoción de Concursos:

Se encarga de realizar todas las operaciones necesarias de las secciones anteriores, para la compra por concurso, ya sea público o privado.

a) Compras Directas.

El monto de la caja chica es de mil colones y se utiliza para compra de productos urgentes y de uso no frecuente, siempre que su costo no exceda a los Cien Colones. Estas son autorizadas directamente por el Proveedor, una vez realizada la compra se pasa un detalle a Contabilidad, Auditoría y Tesorería, para su legalización y autorización del reintegro respectivo.

b) Libre Gestión

Se solicita por teléfono las cotizaciones de los artículos - requeridos, siendo la persona responsable de cada unidad de compra la que solicita las cotizaciones. En la mayoría de los casos queda a opción de estas personas escoger a quienes se - les pedirá ofertas, al tener las cotizaciones, son transmiti- das al Cuadro de Análisis de Ofertas, el cual en su oportuni- dad pasa a la Comisión Asesora correspondiente, quien después de analizar las ofertas, recomienda la adjudicación de la com pra.

c) Concurso Privado

Con base a las especificaciones dadas por los solicitantes se elabora un Cartel de Concurso, luego éstos son distribuidos a los suministrantes en su domicilio, por personal del Departamento de Proveduría, quienes al momento de la entrega exigen firma de recibido. Las ofertas se reciben hasta el día y hora señalados en el cartel para el cierre del concurso.

Al llegar el día y hora de cierre del concurso y en presencia de un delegado de Auditoría, el Jefe de la Sección de Compras y los oferentes presentes se procede a la apertura de las ofer- tas, levantándose un Acta de esta operación donde se detallan las ofertas recibidas, y es firmada por el Delegado de Audito- ría y el Jefe de la Sección de Compras, seguidamente las ofer- tas son transcritas al Cuadro de Análisis de Ofertas, el cual en su oportunidad es analizado por la Comisión Asesora corres- pondiente.

La Comisión, una vez ha analizado el Cuadro de Análisis de - Ofertas, recomienda adjudicar la compra al suministrante que a su juicio, presentó la mejor oferta luego lo entrega al - proveedor, quien, dependiendo del monto de la compra, canali- za la autorización de ésta.

d) Concurso Público

En base a las especificaciones dadas por el solicitante se elabora el cartel del concurso. Su contenido se publica en los periódicos de mayor circulación del país.

Los suministrantes tienen que retirar del Departamento de Proveduría el Cartel respectivo, las ofertas se recibirán hasta el día y hora señalados en el cartel para el cierre del concurso. Al llegar el día y hora señalados, y en presencia del delegado de Auditoría, el Jefe de la Sección de Compras, los suministrantes o representantes, abren los sobres que contienen las ofertas, se transcriben al Cuadro de Análisis de Oferta, el cual en su oportunidad es analizado por la Comisión respectiva y se autoriza de acuerdo al sistema mencionado en Concurso Público.

Las compras por Concurso Privado y Público se efectúan cuando su monto excede los diez mil colones.

Resumen de los Niveles de Autorización de Compras

- a) Las compras directas y compras menores de Un mil colones son autorizadas por el Proveedor.
- b) Las compras entre Un mil y Diez mil colones son autorizadas por la Dirección General.
- c) Las compras mayores de Diez mil colones son autorizadas por el Consejo Directivo.

2. ALMACENES

OBJETIVO: Recibir, almacenar, conservar y distribuir los suministros almacenables que adquiere la Institución.

ORGANIZACION: El Departamento de Proveduría del ISSS cuenta actualmente con tres almacenes, los cuales mantienen en inventario aproximadamente la cantidad de ₡ 6,500,000, dichos almacenes son:

- a) Almacén de medicamentos
- b) Almacén de artículos generales
- c) Almacén de Herramientas y Repuestos

La estructura organizativa de cada uno se divide en las siguientes áreas:

- a) Recibo
- b) Preparación de Despacho
- c) Despacho
- d) Control

ALMACEN DE MEDICAMENTOS:

Cuenta con un área de 906 m², dentro de los cuales se almacenan los siguientes artículos:

Nº de Cuenta	Descripción	Cantidad de Art. diferent.	%
001	Medicamentos	1,475	45,68
002	Materiales de curación	3	0.09
003	Materiales de laboratorio	520	16.10
004	Materiales de Rayos X	46	1.42
005	Materiales de Ortopedia	17	0.53
006	Material Odontológico	273	8.46
007	Material Médico-Quirúrgico	895	27.72
	T o t a l	3,229	100.00%

El almacén maneja un inventario de aproximadamente \$ 3,000,000. La distribución y almacenamiento se hace: sobre estantería cuando el medicamento ya se encuentra al detalle y sobre el piso - cuando éstos están en sus cajas correspondientes o unidades de carga, son manejados en carretillas manuales.

RECEPCION DE PRODUCTOS:

El Almacén tiene destinada un área para efectuar el recibo de todos los productos que ingresan, ya sea comprados por importación o en plaza.

Estos se reciben de acuerdo a lo especificado en los contratos - y/o pólizas de importación o facturas, verificándolas y controlándolas. Se considera que el producto ha ingresado al almacén - cuando se levanta un acta de recibo, que es el documento fuente, utilizado para control de Kardex.

El Control de Calidad que se efectúa en este almacén depende del tipo de producto o su cantidad, así tenemos que cuando se reciben cantidades voluminosas en las que se hace imposible el control - 100%, la realizan en base a muestras, esto es en lo que respecta al control cuantitativo.

Con relación al control cualitativo ocupan dos formas: por medio de la observación o análisis de laboratorio.

ALMACEN GENERAL

Ocupa un área total de 3,934 m² en el cual están depositados los siguientes artículos. (Ver página siguiente)

Nº de Cuenta	Descripción	Cantidad de art. diferent.	%
10	Papelería y Útiles	296	40.22
11	Artículos de higiene y limpieza	63	8.56
12	Materiales de Impresión	25	3.40
13	Materia prima para costurera	43	5.84
14	Ropa confeccionada	129	17.53
15	Mobiliario y equipo	100	13.58
16	Material fotográfico	7	0.95
17	Combustible y lubricantes	1	0.14
18	Utensilios de cocina y comedor	11	1.49
19	Material de lavandería	11	1.49
21	Productos alimenticios	1	0.14
22	Canastillas maternales	13	1.77
23	Envases y materiales de empaque	36	4.89
	T o t a l	736	100.00%

Todos estos productos representan $\$$ 2,500,000 de inventario (38% del total). La ubicación de los productos dentro del almacén se hace según el espacio que se encuentre disponible al momento del recibo, ya que no funciona ningún sistema de localización.

La recepción de los productos es tal como se describió anteriormente en el Almacén de Medicinas.

ALMACEN DE REPUESTOS

Ocupa un área de 254 m^2 y su función es la de proveer de repuestos al Departamento de Mantenimiento, no posee cuadro básico de materiales.

Los repuestos alcanzan un promedio de $\$$ 1,000,000 de inventario (15.38% del total), se encuentran distribuidos y ubicados sin ninguna localización determinada, puesto que el espacio que ocupa cada uno de los repuestos ha sido asignado según la disponibilidad existente al momento de su llegada al almacén, dificultándose su localización al momento del despacho.

En total, los Almacenes trabajan con un promedio de veinticinco mil productos diferentes.

TALLER DE IMPRESIONES

OBJETIVO: Producir la papelería (formularios y controles) ocupada a nivel institucional, siendo "su comprador" directo el almacén general, que es quien la distribuye.

Está organizada por un Jefe quien se encarga de la planificación dirección y control de los trabajos allí realizados; un oficinista cuya función es llevar controles de la materia prima, de los recibos y despachos, un fotomecánico quien elabora los negativos, lleva a cabo las ampliaciones y reducciones, finalmente un operador de máquina que trabaja directamente en las máquinas impresoras.

3. SECCION DE CODIFICACION Y CONTROL

OBJETIVO: Actualizar los cuadros básicos de los productos en el momento que fuere necesario, así como también, preparar la información para elaborar los informes sobre consumos, compras, reposiciones y todo movimiento que pueda controlarse sobre dichos productos.

FUNCIONES: Elaborar informes mensuales, semestrales y anuales sobre el movimiento de los medicamentos para cada una de las farmacias del ISSS.

Para la obtención de estos resultados se procesan las recetas, las órdenes de compra y los envíos de medicamentos.

Descripción de los Informes:

a) Cuadro Demostrativo

Se elabora con el propósito de determinar con anticipación las reposiciones que deberán hacerse a cada una de las farmacias. Esto se elabora mensualmente. En la práctica no se le da el uso adecuado debido al atraso que existe en la recolección y procesamiento de los datos (aproximadamente tres meses).

El promedio mensual de recetas procesadas es de doscientos cincuenta mil (250,000).

Este cuadro de reposición contiene:

- Código del producto
- Nombre del producto
- Unidad de medida
- Saldo anterior
- Ingresos
- Egresos
- Nuevo Saldo
- Existencia mínima (no se procesa)
- Cantidad a reponer (procesamiento incompleto)

b) Cuadro de Consumo Semestral:

Se elabora para determinar el consumo mensual de medicamentos para cada una de las farmacias, éste contiene los siguientes datos:

- Código del medicamento
- Código de la farmacia

- Consumo por mes (y por seis meses)
- Total de unidades por mes (y por seis meses)
- Total promedio en unidades

c) Cuadro de Compras Mensuales

Este cuadro se refiere a las compras destinadas al almacén - de medicamentos.

Contiene:

- Código de la dependencia (Almacén de Medicamentos)
- Código del artículo
- Nombre del artículo
- Unidad de Medida
- Cantidad
- Precio unitario
- Valor total
- Cuenta de ingreso
- Sub cuenta de egreso
- Sub cuenta de activo

d) Cuadro de Envío de Medicamentos:

Tiene por objetivo controlar la salida de medicamentos a cada uno de los centros. Su contenido es similar al cuadro de compras mensuales.

La Unidad de Codificación y Control es el banco de datos de la Proveduría del ISSS, maneja y procesa con la ayuda de la Sección de Informática toda la información referente a los productos que allí se manejan, aunque los mecanismos no están completos, pues se tienen datos desglosados únicamente para medicamentos. La parte de control aún no opera, ya que no se tiene ningún sistema definido para sus correcciones, previsiones y su misma retroalimentación.

4. DISTRIBUCION

Distribución es una de las áreas específicas que conforman a los almacenes cuyo objetivo consiste en la de preparar y despachar los bienes hacia las unidades solicitantes, haciendo uso racional del transporte.

a) Funcionamiento

Dentro del funcionamiento de distribución la requisición es el documento que da la pauta para iniciar las actividades operativas, en las cuales intervienen las partes que componen su organización (preparación, despacho y control).

El punto de origen de estas requisiciones son las farmacias de Hospitales, unidades de consultas y administrativas de las cuales 37 farmacias son atendidas por el almacén de medicinas. El almacén de artículos generales y el de herramientas y repuestos atienden 104 unidades entre los servicios de Hospitalización, consultorios y unidades administrativas.

El Jefe de Almacén es el que autoriza la preparación de los bienes y se encarga de programar las entregas estableciendo rutas de distribución.

b) Preparación de Despacho

La preparación de los pedidos se realiza basándose en las requisiciones, una vez preparados son depositados transitoriamente en un área de despacho en espera de su distribución. La preparación se realiza aplicando el principio de "Primero que entra primero que sale".

c) Envíos

Los envíos son los documentos que ampara la entrega de lo solicitado por las diferentes unidades del Instituto y son elaborados después de preparar los pedidos.

d) Despacho

Antes de ser distribuidos estos pedidos, el encargado del despacho compara lo preparado con el envío correspondiente, en lo que se refiere a cantidad, descripción y código del producto, para luego ser entregado de acuerdo a las rutas programadas, las que se elaboran semanalmente.

Para la distribución de bienes, los almacenes han establecido las siguientes reglas:

Todas las requisiciones para el almacén de medicinas son recibidas mensualmente y despachadas de acuerdo al orden de llegada; en el almacén de artículos generales y material quirúrgico, los hospitales y unidades periféricas deberán enviarlas en los primeros días del mes para ser despachadas en los últimos días del mismo.

B. CONSIDERACIONES SOBRE LA COBERTURA ACTUAL

Con el objeto de analizar las disponibilidades y planificar la forma en que se cubrirá la demanda futura de suministros, es importante conocer cómo está formada la población cotizante y beneficiaria del ISSS.

1. POBLACION CUBIERTA POR EL ISSS.

a) Cobertura en el régimen de salud

Para efectos de análisis se conocerá la cobertura actual del Régimen de Salud por ser éste el consumidor directo de los suministros de la Institución, se ha excluido al Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte ya que éste absorbe solamente prestaciones pecuniarias.

El Seguro de Salud comprende dos poblaciones cubiertas: Trabajadores cotizantes y beneficiarios.

Los cotizantes son los que se encuentran activos en servicios de las empresas que comprenden las actividades económicas cubiertas.

La población de beneficiarias tiene derechos de servicios de maternidad y la constituyen las esposas o compañeras de vida inscritas.

El incremento experimentado por éstas puede observarse en la columna (b) del cuadro N° 1-1, el total de beneficiarias con respecto a la población asegurada para el año 1979 es del 42%. Este porcentaje es reducido porque el total de cotizantes está formado por un 30% de mujeres que son aseguradas.

Para comprender mejor los alcances de la extensión del Seguro Social a los cotizantes y beneficiarios es necesario analizar la cobertura con respecto a los trabajadores cotizantes y a los trabajadores cotizantes más las beneficiarias (Gráfica - N° 1).

Del cuadro N° 1-1 se obtiene que la cobertura de los trabajadores cotizantes para 1979 era del 5.22%, al incluir a las beneficiarias dentro de la cobertura para el mismo año, se incrementó al 7.41%.

Sin embargo, dichas coberturas podrán aumentar en forma significativa cuando se implementen las políticas de incorporar al régimen a los empleados públicos, a las esposas de los cotizantes (que ya no gozarán solamente del servicio de Maternidad sino de todo el régimen de salud) y otros sectores, situación que exigirá una mejor planificación de los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para poder cumplir con los objetivos de prestar mejores servicios a los derechohabientes.

En el mismo cuadro se presenta el crecimiento de la población

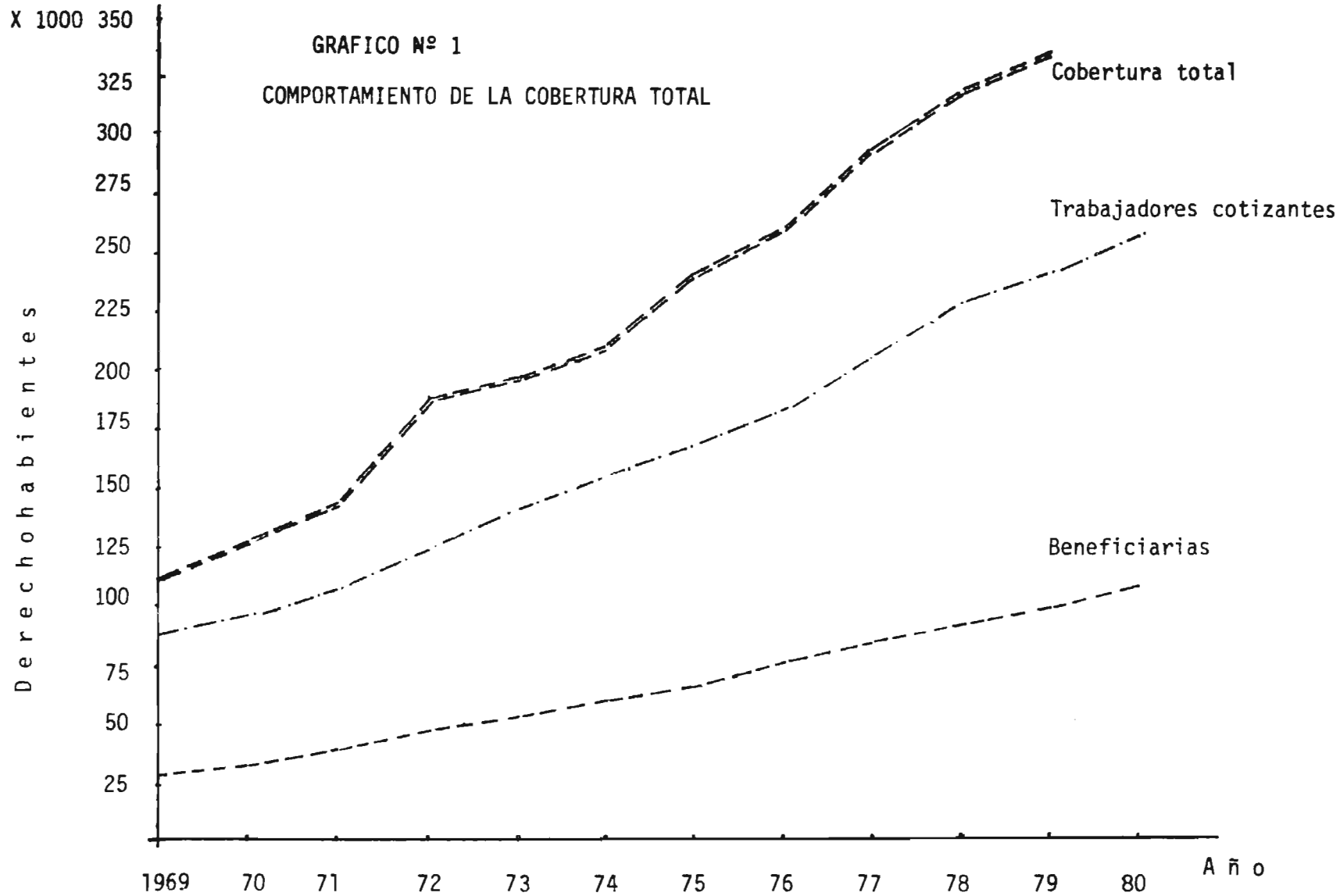
CUADRO N° 1.1

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL - RELACION DE LA POBLACION ASEGURADA Y COBERTURA TOTAL CON LAS POBLACIONES ECONOMICAMENTE ACTIVA Y TOTAL. REGIMEN DE SALUD 1969-1979

Concepto Año	Trabajado- res coti - zantes (a)	Beneficia- rios (b)	Cobertura total (c)	P. E. A. (d)	Población total (e)	% a/d (f)	% c/e (g)	% a/e (h)
1969	83.837	29.861	113.798	1.101.098	3.458.513	7.61	3.29	2.42
1970	92.942	32.966	125.908	1.140.698	3.582.371	8.14	3.51	2.59
1971	108.333	37.960	146.293	1.175.891	3.688.047	9.21	3.97	2.94
1972	124.061	43.364	167.421	1.214.233	3.796.841	10.22	4.41	3.27
1973	136.197	47.352	183.549	1.252.759	3.908.844	10.87	4.69	3.48
1974	155.230	53.942	209.172	1.292.508	4.024.151	12.01	5.19	3.86
1975	169.026	72.512	241.538	1.333.527	4.142.863	12.67	5.83	4.08
1976	182.798	78.240	261.038	1.376.752	4.266.126	13.28	6.12	4.28
1977	206.299	88.502	294.801	1.421.378	4.393.056	14.51	6.71	4.70
1978	228.930	93.312	322.242	1.432.430	4.425.336	15.98	7.28	5.17
1979	235.000	98.538	333.538	1.442.974	4.500.000	16.28	7.41	5.22
*1980	266.140	114.174	380.314	1.454.203	4.539.417	18.30	8.38	5.86

FUENTE: Boletín estadístico 1979

*Sección actuarial y estadística, ISSS.



FUENTE: Boletín Estadístico 1979, Sección Actuarial y Estadística ISSS.

cotizante y sus relaciones con la población económicamente activa, el cual nos permite comprender cómo el régimen de salud ha cubierto a los trabajadores sujetos a este rubro.

En el Cuadro N° 1-3 se puede ver la distribución de los cotizantes por zonas. Se observa que la mayor concentración de cotizantes se encuentra en la Zona Metropolitana que representa el 67.9%. Para el año de 1969, se tenía una población asegurada de 83.837 trabajadores, elevándose en 1979 a 235,000, resultando un incremento de 151.163 trabajadores cubiertos, equivalente al 180%.

Este aumento se debe en parte al crecimiento vegetativo de la población amparada en las actividades económicas cubiertas, es decir, debido a los aumentos de trabajadores por causa de creación o ampliación de empresas sujetas al régimen y también por la incorporación masiva de asalariados que trabajan para la pequeña empresa, en instituciones oficiales autónomas o que se encuentran localizadas en municipios que se han cubierto progresivamente hasta completar la extensión del régimen a nivel nacional.

b) Asignación Presupuestaria.

Los recursos necesarios para el financiamiento del Régimen de Salud provienen de las cotizaciones tripartitas que pagan los trabajadores, patronos y el Estado; los dos primeros cotizan el 8.75% y el último aporta una cuota fina anual no menor de cinco millones de colones. (Ver cuadro N° 1-2)

CUADRO N° 1-2

Concepto	De 1954 a 1968	De 1969 a Dic. 1977	Dic. 1977 a la fecha
Trabajadores	2.50%	2.50%	2.50%
Patrono	5.00%	6.25%	6.25%
Estado	2.50%	1.25%	>₡5,000,000

FUENTE: Memorias ISSS. 77/78
Depto. de Planificación

CUADRO N° 1.3

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
TRABAJADORES COTIZANTES SEGUN ZONA CUBIERTA

Zona Año	Metropoli- tana	Central	Occidental	Oriental	Total
1969	69.401	3.737	3.368	7.331	83.837
1970	69.875	6.706	8.480	7.881	92.942
1971	75.342	8.825	15.536	8.630	108.333
1972	82.484	11.856	18.541	11.300	124.061
1973	92.382	12.824	19.132	11.859	136.197
1974	105.648	16.302	21.358	11.902	155.230
1975	112.999	17.918	24.797	13.312	169.026
1976	117.759	23.229	26.843	14.967	182.798
1977	136.218	23.311	30.079	16.691	206.299
1978	148.961	25.775	27.566	17.082	219.384
1979	159.565	27.613	29.516	18.306	235.000

PUENTE: Boletín Estadístico de 1979

Sección Actuarial y Estadística

También son parte de los recursos del ISSS los ingresos provenientes de las multas, intereses sobre valores, mobiliarios, depósitos a plazo fijo, cuentas de ahorro y otros.

De todos los ingresos, interesa de manera especial la asignación presupuestaria con que el Departamento de Proveduría desarrolla su programa de suministros; se observa en el Cuadro N° 1-4 lo asignado en el período comprendido entre los años 1976 a la fecha.

C. PLANES DE EXPANSIÓN DE LA COBERTURA

1. PROYECCION DE LA DEMANDA DE COTIZANTES

Con el propósito de conocer la cantidad futura demandante de los servicios del ISSS, se han analizado las estadísticas relativas a los trabajadores cotizantes para el período comprendido de 1969 a 1980, Ver Cuadro N° 1-1. Dichos cotizantes están protegidos bajo los regímenes de Salud y de Pensiones. Se ha determinado que actualmente la cobertura del Instituto con respecto a la población global del país es del 5.2% con una tasa de crecimiento anual promedio de 11.13%.

La proyección de la cantidad de cotizantes que demandarán los servicios del ISSS para el período de 1980 a 1990, se presenta en el Cuadro N° 1-5, además se considera la política de expansión de la cobertura mediante la cual se incorporarán al régimen los siguientes grupos de trabajadores:

- Empleados públicos
- Trabajadoras domésticas
- Trabajadores Agrícolas permanentes
- Trabajadores Pecuarios
- Trabajadores Agrícolas ocasionales
- Pequeños empresarios y trabajadores independientes

CUADRO N° 1.4

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
ASIGNACION PRESUPUESTARIA

	Año Rubro	01	02	03	04	2005
		1976	1977	1978	1979	1980
Suministro	Asignación	9.798.000	9.828.270 ✓	13.700.740	14.860.740	20.669.450
	Gasto	6.782.193	9.021.652 ✓	10.790.893	11.226.237	-
	En reserva de Crédito	2.665.629	3.234.036 ✓	5.399.386	5.581.726	-
Equipo	Asignación	3.230.020	4.218.080 ✓	3.952.990	3.973.690	9.154.620
	Gasto	1.211.750	886.835	1.066.121	936.607	-
	En reserva de Crédito	721.658	417.493	960.959	641.762	-

FUENTE: Depto. de Administración Financiera
Sección de Contabilidad

CUADRO N° 15
ESTIMACION DE LA POBLACION POTENCIAL A CUBRIR EN EL REGIMEN DE SALUD DEL
ISSS, EN EL PERIODO 1980-1990

Categorías de Población (Todo el país)	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
NIVEL NACIONAL											
Trabajadores actualmente sujetos al Régimen	266.140	274.393	282.904	291.679	300.730	310.061	319.683	329.605	339.837	350.388	361.268
Empleados públicos	76.350	78.640	81.000	83.430	85.930	88.510	91.170	93.900	96.720	99.620	102.610
Servicios domésticos	52.352	53.975	55.648	57.374	59.155	60.930	62.884	64.835	66.848	68.923	71.063
Trabajadores Pecuarios	30.265	31.203	32.171	33.160	34.198	35.261	36.358	37.482	38.646	39.845	41.083
Trabajadores Agrícolas Permanentes	209.933	216.444	223.159	230.081	237.219	244.581	252.171	259.937	268.068	276.391	284.973
Trabajadores Agrícolas Ocasionales	399.651	412.044	424.824	437.953	451.592	465.604	480.053	494.954	510.318	526.162	541.499
Pequeños empresarios y Trabajadores Independientes	115.271	118.847	122.533	126.335	130.255	134.279	138.462	142.761	147.192	151.762	156.474
TOTAL ACTIVOS	1,149.962	1,185.546	1.222.239	1.260.012	1.299.079	1.339.286	1.380.776	1.423.534	1.467.629	1.513.091	1.559.970
Esposas y Compañeras de vida de:											
Trabajadores Actualmente sujetos al Régimen	114.174	117.714	121.366	125.131	129.015	133.016	137.145	141.400	145.790	150.316	154.984
Empleados Públicos	32.754	33.737	34.749	35.792	36.865	37.971	39.112	40.283	41.493	42.737	44.020
Trabajadores Pecuarios	6.960	7.176	7.399	7.628	7.866	8.110	8.361	8.622	8.888	9.164	9.450
Trabajadores Agrícolas Permanentes	48.285	49.783	51.327	52.920	54.623	56.254	58.000	59.799	61.644	63.571	65.544
Trabajadores Agrícolas Ocasionales	91.920	94.771	97.709	100.730	103.866	107.089	110.412	113.839	117.373	121.017	124.775
Pequeños empresarios y Trabajadores Independientes	25.475	26.265	27.079	27.920	28.785	29.675	30.600	31.550	32.530	33.539	34.580
TOTAL ESPOSAS Y COMPAÑERAS DE VIDA	319.568	329.446	339.629	350.121	361.020	372.115	383.630	395.493	408.718	420.344	433.353
TOTAL DERECHOHABIENTES	1,439.530	1,514.992	1.561.868	1,610.133	1,660.099	1,711.401	1,764.406	1,819.027	1,875.347	1,933.435	1,993.323
Población Económicamente activa	1,454.203	1,499.302	1.545.605	1.593.758	1,643.205	1,694.193	1,746.769	1,800.985	1,856.891	1,914.540	1.973.986
Población Global	4,539.417	4,670.837	4,806.063	4,945.203	5,088.371	5,235.673	5,379.790	5,527.874	5,680.034	5,836.383	5,997.034
% Cobertura del total de Activos respecto de la PEA	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
% de Cobertura del total de Activos respecto de la Población Global	25.3	25.4	25.4	25.5	25.5	25.6	25.7	25.8	25.8	25.9	26.0
% de Cobertura del total de Empresas y Compañeras de Vida respecto de la PEA	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
% de Cobertura del total de Esposas y Compañeras de Vida respecto de la Población global	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2
% de Cobertura del total de Derechohabientes respecto de la Población - Global	32.4	32.4	32.5	32.6	32.6	32.7	32.8	32.9	33.0	33.1	33.2

FUENTE: Departamento de Actuarial y Estadística del ISSS

También se incluirán las esposas y compañeras de vida de los trabajadores pertenecientes a los grupos anteriores.

En la gráfica N° 1 se puede apreciar el comportamiento de estas proyecciones y el crecimiento que significarán en la cobertura.

El cuadro N° 1.6 muestra el detalle de la proyección de la demanda y planes de expansión para 1980, considerando el incremento porcentual que cada uno de estos rubros representa con respecto a los trabajadores actualmente sujetos al régimen (266.140 cotizantes).

Al incluir los sectores mencionados en la parte A de dicho cuadro, se estará incrementando la cobertura en un 332.1%; las esposas y compañeras de vida de los anteriores representan un incremento del 120.1% y el total de derechohabientes estaría convertido en 1.469.530 con un aumento del 452.2%, con respecto al total de trabajadores actualmente sujetos al régimen.

2. ANALISIS DE LOS PLANES DE EXPANSION

Tal como se observa en el cuadro N° 1.5, el crecimiento en la cobertura de la Institución a los cotizantes sufre un aumento sustancial, el cual es de imperiosa necesidad ponerle la debida atención, ya que el ISSS deberá estar preparado para servir eficientemente a sus asegurados.

Se tienen que planificar las necesidades de infraestructura, de personal y de materiales siendo el último rubro al cual habrá que dedicarle mayor atención, pues son ellos los que directamente se relacionan con la demanda de servicios de los derechohabientes, dichos materiales son: medicamentos, artículos generales, material, equipo e instrumental médico quirúrgico y odontológico, herramientas y repuestos.

Es por ello que se justifica el diseñar un Sistema de Proveduría

CUADRO N° 1.6
DETALLE DE LA PROYECCION DE LA DEMANDA Y PLANES DE EXPANSION
PARA 1980

		Incremento en la cobertura (%)
A. COTIZANTES		
a. Trabajadores actualmente sujetos al régimen	266.140	
PLANES DE COBERTURA		
b. Empleados públicos	76.350	28.7
c. Trabajadoras Domésticas	52.352	19.7
d. Trabajadores Pecuarios	30.265	11.4
e. Trabajadores Agrícolas Permanentes	209.933	78.9
f. Trabajadores Agrícolas Ocasionales	399.651	150.2
g. Pequeños Empresarios y Trabajadores Independientes	<u>115.271</u>	<u>43.3</u>
Total incremento en Cobertura	<u>883.822</u>	<u>332.1</u>
TOTAL ACTIVOS	1,149.962	
B. BENEFICIARIOS		
Esposas y compañeras de vida de:		
a. Trabajadores actualmente sujetos al régimen	114.174	42.9
b. Empleados Públicos	32.754	12.3
c. Trabajadores Pecuarios	6.960	2.6
d. Trabajadores Agrícolas Perma - nentes	48.285	18.1
e. Trabajadores Agrícolas Ocasiona - les	91.920	34.5
f. Pequeños Empresarios y Trabaja - dores Independientes	<u>25.475</u>	<u>9.6</u>
Total Esposas y Comp. de vida	<u>319.568</u>	<u>120.1</u>
Total Incremento en cobertura (A + B)	<u>1,203.390</u>	<u>452.2</u>
TOTAL DERECHOHABIENTES	<u><u>1,469.530</u></u>	

para el ISSS capaz de responder y satisfacer todas las necesidades de suministros que la Institución requiere, el cual deberá ser eficiente y funcional dentro de cualquier política de proyección social que se implemente, lográndose a través del mismo, una óptima relación costo/beneficio.

D. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Al considerar los aspectos referentes a la situación actual del Departamento de Proveeduría del ISSS en sus diferentes secciones, actividades y funciones se han llegado a detectar ciertos problemas, los cuales se plantean con el objeto de que sirvan de base para el establecimiento de las necesidades del presente diseño.

En el área de Organización, se presentan deficiencias de tipo estructural, siendo una razón el no haber un Manual de Organización que determine la estructura propia del Departamento, así como las funciones correspondientes. Como consecuencia, existe un alto grado de centralización en la Jefatura, lo cual obstaculiza el desarrollo de las labores propias de Dirección.

La decisión de "cuánto" y "cuándo" comprar no está definida, ya sea porque no existe la información oportuna, adquiriéndose los productos en cantidades inadecuadas, o porque el tiempo en el cual se tuvo que iniciar el proceso de compras está atrasado, ocasionando escasez imprevista.

Para el caso, al analizar el cuadro 1.7 de las compras realizadas por el Departamento de Proveeduría, se observa que en los dos últimos años se han adquirido en suministros un promedio anual de 15 millones de colones, de los cuales quedan en inventario en los almacenes al final del año, aproximadamente 6.5 millones de colones repartidos de la siguiente manera:

CUADRO N° 1.7

COMPRAS REALIZADAS POR EL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Año	Descripción	Compras		Total
		En plaza	Importación	
1977 1978	Medicamentos	1.982.957	3.732.446	5.715.403
	Material, Instrumental y Equipo Médico Quirúrgico y Odontológico	591.634	2.392.624	2.984.258
	Artículos generales	4.118.248	1.323.979	5.442.227
	Herramientas y repuestos	345.847	390.323	<u>736.170</u>
	TOTAL			14.878.058
1978 1979	Medicamentos	3.476.704	3.732.653	7.209.357
	Material, Instrumental y Equipo Médico Quirúrgico y Odontológico	423.772	2.624.391	3.048.163
	Artículos Generales	3.311.336	241.976	3.553.312
	Herramientas y Repuestos	843.238	436.722	<u>1.279.960</u>
	TOTAL	8.055.050	7.035.742	15.090.792

Almacén de Medicamentos	3.0 millones
Almacén de Artículos Generales	2.5 millones
Almacén de Repuestos	1.0 millon

Dicho inventario se mantiene debido a que se estima que podría abastecer las necesidades de suministros hasta ocho meses, en caso no existiera un reaprovisionamiento de los productos a la Institución.

Está claro, que con un inventario mínimo de ocho meses se tienen inmovilizados una gran cantidad de recursos económicos; en caso se mantuviera esta política (colchón de seguridad), con el incremento de la demanda para este año, es lógico pensar que el monto de las compras se incrementará (aproximadamente a veinte millones), lo que traerá como consecuencia que al final del presente año se tendrá en inventario una cantidad promedio de 8.6 millones de colones, lo cual es un resultado que no ofrece ventajas para el Instituto, ya que éste tiene otros compromisos que cumplir a corto plazo, por lo que se considera necesario establecer métodos de reaprovisionamiento que equilibren las necesidades de suministro con los gastos de Compra y Almacenamiento.

Considerando que las compras realizadas por importación representan el 75% 1/ del total de artículos (Productos procedentes del extranjero y no inversión de compra), es necesario poner atención a este índice. En el caso de que las decisiones de compra se dieran en el tiempo oportuno, el ingreso de los productos a los almacenes no llega en el tiempo previsto, debido a que los trámites de almacenaje y aún la obtención de la franquicia de importación de que goza el Seguro Social, son engorrosos y lentos.

- Es necesario considerar que en la actual estructura del Departamento de Proveduría no existe personal especializado en agilizar los trámites ya mencionados que se dan fuera de la Institución,

1/ FUENTE: Depto. de Proveduría. Sección de Importación.

es por ello que se hace necesario considerar dentro de este - estudio una reestructuración interna de la sección de compras que contemple al personal antes dicho.

Debido a que no existen cuadros básicos para algunos de los grupos de suministros y los existentes están incompletos o desactualizados, se tiene un desconocimiento exacto del "qué" comprar, - dándose en algunos casos compras inadecuadas, duplicidad de pedidos o despachos de artículos no solicitados.

Esto se da principalmente en los Artículos Generales y en el Ma-terial e instrumental médico quirúrgico y odontológico.

Se tiene que tomar en cuenta que no está bien definido quién o quiénes son las personas responsables de la actualización de los Cuadros Básicos, y a la vez de darlos a conocer a todas las unida-des usuarias del Sistema de Proveeduría.

Al establecer una normatización adecuada de los productos, se logrará cumplir con un objetivo básico, el cual es de que todas las unidades involucradas en el sistema conozcan los artículos que se manejan en los Almacenes, unos para administrarlos y otros para - utilizarlos, lográndose a través de ellos una reducción de pérdi-das para la Institución.

- Con respecto a los Almacenes, los tres existentes; de Artículos Generales, Medicamentos y Repuestos, trabajan independientemente, sin ninguna supervisión directa ejercida, lo cual trae como consecuencia que no existe unificación de criterios en cuanto a la organización interna de ellos, específicamente a los procedimientos de recepción, ubicación y despacho.

Lo anterior determina la necesidad de establecer una Dirección - común que dicte políticas propias para el almacenamiento y a la vez coordine y dirija las actividades de cada Almacén mediante

Solución

el establecimiento de procedimientos que agilicen las funciones de recepción y despacho.

También es necesario crear mecanismos que permitan la localización inmediata de los artículos, ya que actualmente ésto se desarrolla a criterio de las personas encargadas de la recepción.

El control de existencias, por llevarse manualmente y haber una diversidad de productos (aproximadamente veinticinco mil) hace imposible llevar eficientemente su control y se observa en el hecho de que existe un atraso en dichos controles de tres meses; además la inexactitud existente en el establecimiento de los saldos, lo que repercute en la falta de información para efectos de un aprovisionamiento adecuado y oportuno.

Otro aspecto al cual hay que dedicarle atención, es al subsistema de distribución, ya que los almacenes reciben un promedio de 15 requisiciones diarias y atienden a las siguientes unidades.

Farmacias	44
Centros de Especialización	11
Unidades Administrativas	45

Todas ellas requieren los servicios de los Almacenes en cualquier fecha, viéndose éstos en dificultades para atenderlas oportunamente, lo que se origina por la falta de una programación en la recepción de las requisiciones, así como también de los despachos hacia las unidades solicitantes, repercutiendo en entregas tardías y la sub utilización de los recursos disponibles para el transporte.

En base al análisis anteriormente expuesto, quedan establecidas las necesidades del presente estudio, dando la pauta para la fijación de objetivos específicos que deberá cumplir el diseño del Sistema de Proveeduría.

DISEÑO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA

A. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL DISEÑO

1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Proveeduría para el Instituto Salvadoreño - del Seguro Social, cuyo funcionamiento determine automáticamente las decisiones de "cuánto" y "cuándo" comprar, logrando que el nivel de inversión en los inventarios de los suministros adquiridos sea el menor posible, sin que rebase el límite que garantice la satisfacción de la demanda.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Crear una estructura de organización adecuada a las actividades desarrolladas por el Departamento de Proveeduría, que facilite una gestión eficiente. Dicha estructura deberá estar acorde con las necesidades del Sistema y a la vez, servir de apoyo en las funciones que en dicho sistema se desarrollen.
- Formular un Sistema de Normatización mediante el establecimiento de una codificación apropiada, que facilite reconocer e identificar los bienes adquiridos por la Institución.
- Desarrollar un mecanismo de reaprovisionamiento eficiente, mediante un control de inventarios adecuado que determine las cantidades económicas de compra y establezca los niveles óptimos de inventario.
- Crear también un sistema de control de existencias en las farmacias, de tal manera que la reposición de sus productos sea automática a fin de minimizar la escasez imprevista en ellas.
- Formular normas y procedimientos para que se rijan tanto la Proveeduría como las unidades solicitantes a fin de regular la elaboración y el trámite de las requisiciones.

- Establecer mecanismos que determinen las necesidades reales del área de almacenamiento para lograr un mejor aprovechamiento del espacio físico disponible, y así, optimizar la inversión en infraestructura..
- Establecer normas y procedimientos para el buen funcionamiento de las actividades de recibo, distribución de los suministros dentro de los almacenes y despacho de los mismos.
- Determinar la necesidad de modificar las leyes y reglamentos para adecuarlas a la dinámica del proceso de compras dentro del Sistema de Proveeduría.
- Elaborar un Programa de Distribución de los suministros adquiridos por el Departamento de Proveeduría, a fin de que los Almacenes cumplan con mayor eficiencia la función de abastecimiento a las Unidades solicitantes.
- Establecer los lineamientos y procedimientos necesarios que sirvan de base para la mecanización del Sistema de Proveeduría, con lo cual se logrará que el control de existencias y decisiones de inventario sean efectivos en las áreas de Compras, Almacenamiento y Distribución.

3. ALCANCES DEL DISEÑO

El Diseño del Sistema de Proveeduría funcionará para los siguientes rubros del inventario del Instituto.

- Medicamentos
- Material, equipo e instrumental médico quirúrgico y odontológico
- Artículos generales
- Herramientas y repuestos

El control de los inventarios estará referido a los almacenes centrales situados dentro de la organización del Departamento - de Proveduría y de los Almacenes Regionales.

El Diseño también mostrará los mecanismos que tendrán que utilizar se para que a las farmacias se les de reposiciones automáticas en sus existencias, por lo que se dará un control más estricto en ellos.

Se establecerán las bases de estructuración de los cuadros básicos sin llegar al diseño detallado de los mismos.

En el área de almacenes se formulará una metodología para la determinación de necesidades de espacio y de distribución de los artículos dentro del Almacén, sin llegar a desarrollar un estudio completo de Distribución en planta.

En la mecanización del Sistema de Proveduría se presentará su funcionamiento, determinándose la aplicación de este, así como también la configuración del equipo a utilizar, sin llegar a elaborar los programas del equipo que se recomienda.

Dentro de la estructura organizativa, para la Unidad de Producción propuesta solamente se definirá el objetivo y funciones principales de dicha unidad, sin llegar a un ordenamiento detallado de sus actividades.

Se estima que la funcionabilidad del diseño será de cinco años, - después de los cuales se considera habrá que hacerle los ajustes respectivos.

CAPITULO I
ORGANIZACION

A. OBJETIVO.

Proporcionar bases para el establecimiento concreto de autoridad, evitando vacíos de responsabilidades que pudieran surgir en el desempeño del trabajo (Ver Organigrama propuesto en Anexo N° 1)

B. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA.

OBJETIVOS Y FUNCIONES

1. JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Responsable ante: Jefe de la División Administrativa

Supervisa a : Todas las Jefaturas del Departamento

OBJETIVO:

Planificar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades del Departamento de Proveeduría.

FUNCIONES GENERALES:

Planear, coordinar, organizar, dirigir y controlar mediante la - definición y el establecimiento de políticas; nomar los volúmenes de mercaderías a adquirirse, así como los mecanismos necesarios para abastecer debidamente a todas las dependencias del ISSS.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Establecer las bases técnicas del Sistema de Proveeduría del Instituto, para someterlas a consideración de la Dirección General del ISSS.
- Velar porque la ejecución del Plan de Compras se realice considerando los factores de calidad, oportunidad y precio.
- Firmar todas las órdenes de compra y contratos de acuerdo a la facultad que le ha establecido la Dirección General de la Institución.

- Será responsable de que se apliquen las sanciones a que se hagan merecedores los suministrantes que caen en atraso de las entregas, conforme a lo establecido en los pedidos y contratos.

2. SUB JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Responsable ante: Jefatura del Departamento de Proveduría
 Supervisa a: Jefatura de las Secciones de Compras, Importaciones, Procesamiento de Datos, Almacenes, Producción, Servicios Administrativos Auxiliares.

OBJETIVO:

Coordinar y supervisar todas las áreas de la Proveduría dotándolas oportunamente de los elementos y recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el desempeño de sus funciones.

FUNCIONES GENERALES:

- Proporcionar los recursos necesarios a todas las áreas de la Proveduría, vigilando la ejecución de los programas internos de operación, encargándose de la prestación de los servicios administrativos del Departamento.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Coordinar la elaboración de los programas internos de operación de cada una de las secciones de la Proveduría; los presupuestos respectivos y el consolidado del Departamento.
- Conocer el avance de los programas internos de operación de todas las unidades del Departamento, encargándose de vigilar el ejercicio del presupuesto de cada uno.
- Efectuar los trámites necesarios que estén vinculados con el personal de la proveduría y elaborar reportes para la Jefatura.

- Sugerir los cambios que se consideren pertinentes a la estructura orgánica del Departamento, así como sus normas y procedimientos para que sean analizados conjuntamente en la Jefatura.
- Determinar necesidades que requieran la prestación oportuna de los servicios administrativos .
- Controlar los fondos asignados a la caja chica, encargándose de manejar las erogaciones y los reembolsos del mismo.
- Controlar los costos y gastos ocasionales en las compras para el suministro y de operación del Departamento.
- Sustituir al Jefe del Departamento en su ausencia.

3. COMISIONES ASESORAS DE COMPRA

Responsable ante: Dirección del Instituto
Supervisa a: No tiene ningún tipo de supervisión

OBJETIVO:

Garantizar que las adquisiciones del Instituto se realicen en condiciones óptimas de oportunidad, calidad, precio y servicio.

INTEGRACION

A. MEDICAMENTOS

Médico Farmacólogo
Jefe Regencia de Farmacia
Jefe Departamento de Proveduría
Jefe Almacén de Medicinas

B. MATERIAL MEDICO QUIRURGICO Y PARAMEDICO

Jefe Departamento de Cirugía
Jefe Central Esterilización y Suministros
Jefe Servicios de Enfermería a Nivel Nacional
Jefe Almacén de Instrumental Médico Quirúrgico

C. MATERIAL E INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO

Jefe Departamento Odontología Centro Médico
Odontólogo Planificador
Jefe Almacén Instrumental Médico Quirúrgico

D. MATERIAL, HERRAMIENTAS Y REPUESTOS

Jefe Departamento de Mantenimiento
Jefe Departamento Servicios Generales
Representante del Departamento de Proveduría

E. ARTICULOS GENERALES

Administrador del Centro Médico
Jefe Almacén General
Representante de la Jefatura División Administrativa

F. INSTRUMENTAL MEDICO QUIRURGICO

Jefe Departamento de Cirugía
Jefe de Servicios de Enfermería a nivel nacional
Jefe Almacén Instrumental Médico Quirúrgico
Jefe Sección Técnica Operaciones y Mantenimiento

G. MATERIAL E INSTRUMENTAL DE LABORATORIO CLINICO PATOLOGICO

Supervisor de Laboratorio Clínico
Jefe de Laboratorio Clínico
Jefe Departamento de Patología
Jefe Almacén Instrumental Médico Quirúrgico

H. ROPA HOSPITALARIA

Jefe Taller de Costura
Jefe de Lavandería
Jefe de Salas de Operaciones

El coordinador de todas las Comisiones Asesoras de Compra será el Jefe de Departamento de Proveduría.

FUNCIONES:

- Colaborar con la Dirección General del Instituto, en las tareas tendientes a establecer los Cuadros Básicos de los artículos - que maneja la Proveduría.
- Conocer de los concursos que se celebren y opinar sobre el Cuadro de Análisis de Ofertas de los Productos contemplados en dichos concursos.
- Recomendar la adjudicación de las compras, basándose en los cuadros de análisis respectivos y en criterios propiamente técnicos.

4. SECCION DE COMPRAS

Responsable ante: Jefatura de la Sub-Proveduría
Supervisa a: Jefatura de la Unidad de promoción de concursos, artículos generales, medidamentos, repuestos.

OBJETIVO:

Realizar las adquisiciones de suministros de tal manera que se efectúen en condiciones óptimas de oportunidad, calidad y precio.

FUNCIONES GENERALES:

- Teniendo presente el presupuesto respectivo desarrollará los planes de compra para cada uno de los grupos de suministros y velará por el cumplimiento de los proveedores.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Elaborar el Plan de Compras en el tiempo previsto, ser responsable de su cumplimiento adecuado y preciso.
- En coordinación con la Sub Jefatura de la Proveduría definir qué artículos, familias de artículos o grupos de suministro - deberán adquirirse mediante concurso y cuáles mediante libre - gestión.
- Asegurarse que en las ofertas, ya sea por concurso o libre gestión, se asigne los pedidos al Proveedor que ofrezca las mejores condiciones de calidad, oportunidad y precio.
- Juntamente con las Comisiones Asesoras de Compras, realizar los concursos programados.
- Garantizarse de que todos los proveedores registrados en el Archivo del Instituto dispongan de iguales condiciones para ofrecer sus productos.
- Asegurarse de que se programen los concursos de aquellos artículos, familias de artículos o grupos de suministro cuya compra deba realizarse por este medio.
- Verificar que los proveedores reciban oportunamente los pedidos firmados por la persona autorizada, según lo establecido en el Reglamento Interno del Instituto.
- Velar por el cumplimiento de los proveedores, hasta que se haga la recepción de los artículos pedidos en el almacén.
- Procurar que se entreguen a tiempo a los proveedores los documentos que hacen constar las entregas de los diferentes suministros, para que les sean cancelados de acuerdo a los procedimientos en vigencia.

- Presentar las solicitudes de modificación de pedidos, de cancelación o de ampliación en el plazo de entrega a la consideración y autorización de la Sub-Jefatura.
- En caso que lo considere necesario, solicitar a la Unidad de Procesamiento de Datos que emita informe de precios, y en su caso coordinar su acción para localizar nuevos proveedores.
- Cuando se reformule una sanción a los proveedores, evaluarla, para recomendar lo procedente al Sub Jefe de la Proveeduría.
- Comunicar las negativas de suministro a las áreas o unidades solicitantes, cuando no se justifique la adquisición de los artículos requeridos conforme a las normas vigentes.
- Comunicar la llegada de artículos por pedidos especiales.

a. UNIDAD DE PROMOCION DE CONCURSOS

Responsable ante	Jefatura de la Sección de Compras
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Archivo de Proveedores Expedientes de licitación Bases específicas para los concursos Reporte de incumplimiento de Proveedores Cuadros Básicos Listado de productos en nivel mínimo

FUNCIONES GENERALES

- Elaborar la programación de los concursos en base a las prioridades dadas por la Jefatura de la Sección de Compras.
- Ejecutar los concursos para la compra de los grupos de suministro.

- Vigilar el cumplimiento de las bases de los concursos, verificando que se apliquen las disposiciones y políticas que dicte la Jefatura de la Proveduría.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Bajo las órdenes del Jefe de Compras elaborar boletín con lista de oferentes para comunicarles las resoluciones y avisos.
- Archivar expedientes, concursos y avisos, llevar registro de con cursos públicos y avisos de adjudicación, revisar cálculos en cuadro de análisis de ofertas en las compras por libre gestión.
- Recibir avisos del Jefe de la Sección de Compras sobre artícu los a comprar por concurso y elaborar cartel para su publicación.
- Elaborar avisos de adjudicación en base a la resolución de la Co misión Asesora de Compra, e informe mensual sobre el total de avisos y concursos.
- Recibir de la Unidad de Procesamiento de Datos informe de pro ductos que han llegado a su nivel mínimo para efectos de reali-
zar la compra.

b. UNIDAD DE COMPRA DE ARTICULOS GENERALES

Responsable ante :	Jefatura de la Sección de Compras
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Archivo de Proveedores Lista de Precios Avisos de Adjudicación Reporte de Existencias en Nivel Mínimo Contratos de Compra Cuadros Básicos Solicitud de Compra

FUNCIONES GENERALES:

- Ejecutar los programas de compra de los grupos de suministros de la categoría de artículos generales.
- Vigilar el cumplimiento de los proveedores, para liberar el pago de los artículos suministrados con arreglo a las disposiciones y políticas que dicte la jefatura de compras.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Participar en la realización de los concursos de aquellos grupos de suministros que estén a su cargo.
- Solicitar cotizaciones simultáneamente a todos los proveedores, encargándose de recibirlas y de hacer los cuadros comparativos correspondientes.
- Asignar los pedidos al proveedor que en el concurso o en la licitación abierta ofrezca mejores condiciones de calidad, pago y precio.
- En base a políticas fijadas por la Sub Jefatura, asignar los pedidos de los grupos de Suministros a su cargo, verificando que los proveedores los reciban o rechacen oportunamente.
- Solicitar al Departamento de Importaciones que realice los trámites necesarios para importar aquellos artículos que deban comprarse en el extranjero.
- Asegurarse de que los Proveedores entreguen oportunamente los pedidos asignados.
- Comunicar las negativas de suministros a las áreas o unidades solicitantes, cuando no se justifique la adquisición de los artículos requeridos conforme a las normas vigentes, previa anuencia de la Jefatura de la Sección de Compras.

c. UNIDAD DE COMPRA DE MEDICAMENTOS

Responsable ante:	Jefatura de la Sección de Compras
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Archivo de Proveedores Lista de Precios Avisos de adjudicación Reporte de Existencias en Nivel Mínimo Contratos de Compra Cuadros Básicos Solicitud de Compra

FUNCIONES GENERALES:

- Ejecutar los programas de compra de los grupos de suministros de la categoría de medicamentos.
- Vigilar el cumplimiento de los proveedores, para liberar el pago de los artículos suministrados con arreglo a las disposiciones y políticas que dicte la Jefatura de compras.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Participar en la realización de los concursos de aquellos grupos de suministros que estén a su cargo.
- Solicitar cotizaciones simultáneamente a todos los proveedores, encargándose de recibir las y de hacer los cuadros comparativos correspondientes.
- Asignar los pedidos al proveedor que en el concurso o en la licitación abierta ofrezca mejores condiciones de calidad, pago y precio.
- En base a políticas fijadas por la sub jefatura, asignar los pedidos de los grupos de suministros a su cargo, verificando que los proveedores los reciban o rechacen oportunamente.
- Solicitar al Departamento de Importaciones que realice los -

trámites necesarios para importar aquellos artículos que deban comprarse en el extranjero.

- Asegurarse de que los Proveedores entreguen oportunamente los pedidos asignados.
- Comunicar las negativas de suministros a las áreas o unidades solicitantes, cuando no se justifique la adquisición de los artículos requeridos conforme a las normas vigentes, previa anuencia de la Jefatura de la Sección de Compras.

d. UNIDAD DE COMPRA DE HERRAMIENTAS Y REPUESTOS

Responsable ante:	Jefatura de la Sección de Compras
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Archivo de Proveedores Lista de Precios Avisos de adjudicación Reporte de Existencias en nivel mínimo Contratos de Compra Cuadros Básicos Solicitud de Compra

FUNCIONES GENERALES:

- Ejecutar los programas de compra de los grupos de suministros de la categoría de herramientas y repuestos.
- Vigilar el cumplimiento de los Proveedores, para liberar el pago de los artículos suministrados con arreglo a las disposiciones y políticas que dicte la Jefatura de Compras.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Participar en la realización de los concursos de aquellos grupos de suministros que estén a su cargo.
- Solicitar cotizaciones simultáneamente a todos los proveedo -

res, encargándose de recibirlas y de hacer los cuadros comparativos correspondientes.

- Asignar los pedidos al proveedor que en el concurso o en la licitación abierta ofrezca mejores condiciones de calidad, pago y precio.
- En base a políticas fijadas por la Sub Jefatura, asignar los pedidos de los grupos de Suministros a su cargo, verificando que los proveedores los reciban o rechacen oportunamente.
- Solicitar a la Sección de Importaciones que realice los trámites necesarios para importar aquellos artículos que deban comprarse en el extranjero.
- Asegurarse de que los Proveedores entreguen oportunamente los pedidos asignados.
- Comunicar las negativas de suministros a las áreas o unidades solicitantes, cuando no se justifique la adquisición de los artículos requeridos conforme a las normas vigentes previa anuencia de la Jefatura de la Sección de Compras.

5. SECCION DE IMPORTACIONES

Responsable ante: Sub Jefatura de Proveeduría
Supervisa a: Encargado de Franquicias y Pólizas,
Tramitación Aduanera, Control e Inspección de Mercaderías de Importación

OBJETIVO:

Realizar la gestión necesaria para el trámite de los pedidos y documentos de los artículos que deban adquirirse en el extranjero

FUNCIONES GENERALES:

- Tramitar los documentos necesarios para la importación de los productos adquiridos en el exterior.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Recibir y registrar los avisos de adjudicación de artículos de importación a solicitud de los Departamentos del ISSS para efectos de iniciar los trámites correspondientes.
- Por conducto de la Jefatura de la Proveeduría solicitar a la Administración Financiera del Instituto, la emisión de cheques para la apertura de cartas de crédito, modificaciones y formas de pago por gastos de almacenaje, desembarco y transporte.
- Registrar y archivar eficientemente los formularios relacionados con la Dirección de Aduanas de la República.
- Controlar los documentos que se entreguen a la persona encargada de los trámites aduanales.
- Recibir la información referente a la recepción de la mercadería, encargándose de reclamar los faltantes que se detecten.
- Levantar actas para gestionar reposiciones, pagos o reparaciones por parte de la compañía de seguros.

a. UNIDAD DE POLIZAS

Responsable ante:	Jefatura de la Sección de Importaciones
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Pólizas de importación
	Contratos
	Guía aérea o conocimiento de embarque
	Facturas comerciales
	Listas de empaque
	Actas de Recepción

FUNCIONES GENERALES:

- Obtener la legalización de los pedidos ante las autoridades - respectivas (Ver funciones específicas) a fin de tramitar las franquicias y elaborar las pólizas de importación.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Recibir los pedidos de mercaderías de importación
- Tramitar la legalización de los pedidos ante:
Consejo Superior de Salud Pública
Ministerio de Relaciones Exteriores
Ministerio de Economía
Ministerio de Hacienda
Banco Central de Reserva
- Recibir los documentos de embarque, a fin de comparar lo pedido con lo facturado.
- Clasificar y distribuir los documentos de embarque para franquicias, órdenes de pago y unidad de control.
- Elaborar solicitudes de órdenes de pago
- Elaborar las solicitudes de franquicia
- Preparar las pólizas de importación

b. UNIDAD DE TRAMITACION ADUANERA

Responsable ante:	Jefatura de la Sección de Importaciones
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Pólizas de importación Solicitud y orden de franquicia Aduanera de Importación Licencia previa para pedidos de importación.

FUNCIONES GENERALES :

- Efectuar los trámites necesarios a fin de retirar las mercaderías adquiridas en el extranjero por el ISSS de las aduanas respectivas, de acuerdo a los procedimientos vigentes.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Tramitar las franquicias aduaneras de importación de que goza el ISSS, en los Ministerios de Economía y Hacienda, Corte de Cuentas de la República y Dirección General de Aduanas.
- Tramitar y obtener: aprobación del pedido en los Ministerios de Economía y Hacienda; formulario 10 del Banco Central de Reserva; firmas de farmacéuticos; endosos bancarios.
- Tramitar los registros Aduaneros
- Retirar mercaderías de las Aduanas respectivas
- Tramitar ingreso de mercaderías a Unidad de Control

c. UNIDAD DE CONTROL E INSPECCION DE MERCADERIAS DE IMPORTACION

Responsable ante:	Jefatura de la Sección de Importaciones
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Certificados de Seguro Conocimientos de embarque Facturas comerciales Pólizas de Importación

FUNCIONES GENERALES:

- Controlar eficientemente la recepción de mercaderías que provengan del extranjero e informar a los encargados de pagos y reclamos sobre averías o faltantes.

FUNCIONES ESPECIFICAS

- Verificar la documentación requerida para las tramitaciones - aduaneras.
- Controlar los retiros de mercaderías que se realizan de las - aduanas a los Almacenes de la Proveeduría
- Levantar actas para gestionar reposiciones, pagos o reparaciones, por parte de la Compañía de Seguros.

6. SECCION DE PRODUCCION

Responsable ante: Sub Jefatura de la Proveeduría
 Supervisa a: Encargados de taller de costura e impresiones.

OBJETIVO:

Cumplir con los requerimientos de producción en lo referente a Costura e Impresiones.

FUNCIONES GENERALES:

- Planificar, organizar, dirigir y supervisar las actividades - realizadas por los Talleres de Impresión y Costura.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Elaborar planes y programas de producción de los productos - que se producen en los talleres.
- Elaborar las órdenes de trabajo y velar porque éstas se cumplan en el tiempo previsto.
- Controlar los costos relacionados con la operación de los talleres.
- Diseñar eficientes métodos de trabajo para un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada y el uso racional de la materia prima.

- Dictar normas de control de calidad con el propósito de que los productos cumplan con los requerimientos especificados.
- Proponer a la Sub Jefatura del Departamento la factibilidad de desarrollar nuevos procedimientos de trabajo, para la elaboración de nuevos productos.

a. TALLER DE COSTURA

Responsable ante: Jefe Sección de Producción
Supervisa a: Personal de Corte, Confección y Refacción

OBJETIVO:

Confeccionar la ropa necesaria de acuerdo a las demandas que las Unidades Médicas y Hospitalarias efectúen.

FUNCIONES GENERALES:

- Dirigir, coordinar y supervisar la producción de ropa, de acuerdo a los programas desarrollados por el Jefe de Sección.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Elaborar los reportes de producción de la ropa confeccionada.
- Elaborar los avisos de compra con anticipación a las necesidades de Materia Prima.
- Mantener existencias de ropa confeccionada de acuerdo a las demandas que las Unidades Médicas y Hospitalarias efectúan.
- Elaborar análisis de costos de producción para racionalizar el uso de la materia prima.
- Elaborar las órdenes de producción de acuerdo a los programas presentados por la Jefatura de la Sección.

b. TALLER DE IMPRESIONES

Responsable ante: Jefe Sección de Producción
Supervisa a: Personal de Impresiones

OBJETIVO:

Desarrollar los trabajos de impresión de toda la papelería y formularios, así como documentos que sean solicitados por la Jefatura de la Proveduría.

FUNCIONES GENERALES

- Dirigir, coordinar y supervisar todos los trabajos de impresión que tenga que desarrollar el taller.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Organizar adecuadamente el desarrollo del trabajo, mediante la asignación de tareas específicas al personal.
- Coordinar las actividades realizadas por la Sección, a fin de evitar atrasos en la entrega de los trabajos.
- Distribuir adecuadamente las tareas entre el personal, de manera que no existan excesos en la carga de trabajo.
- Llevar los registros necesarios de los trabajos realizados para efectos de control.
- Elaborar informes de trabajos realizados y de material consumido para presentarlo al Jefe inmediato.

7. SECCION DE ALMACENES

Responsable ante: Sub Jefatura de la Proveduría
Supervisa a: Jefe de Almacén de Medicinas, Artículos Generales, Material e Instrumental

Médico Quirúrgico y Odontológico, Herramientas y Repuestos, Almacenes Regionales.

OBJETIVO:

Garantizar que la custodia, conservación y la distribución de los artículos adquiridos se ejecute de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Jefatura de la Proveduría.

FUNCIONES GENERALES:

- Coordinar la recepción, el almacenaje y la distribución de los artículos adquiridos, para satisfacer oportuna y adecuadamente los requerimientos de las áreas solicitantes.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Coordinar la recepción de todos los grupos de suministro, verificando que ésta se realice de acuerdo a lo estipulado en los pedidos o contratos de suministro.
- Coordinar y vigilar los trámites de canje, devolución o rechazo de los artículos que conforme a la opinión de los responsables de la recepción de los suministros, no satisfagan los requerimientos específicos del ISSS.
- Ser responsable del Almacenaje de los artículos de todos los grupos de suministro recibidos, conforme a las normas y procedimientos establecidos.
- Verificar el registro de todos los grupos de suministro recibidos, conforme a los procedimientos establecidos.
- Coordinar el despacho oportuno de los artículos requeridos por las áreas solicitantes, conforme al programa de distribución.
- Por conducto de la Sub Jefatura del Departamento de Proveduría

emitir normas y procedimientos de almacenaje y distribución - que deben regir el funcionamiento de los almacenes.

a. ALMACEN DE MEDICINAS

Responsable ante:	Jefatura Sección de Almacenes
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Catálogo de Unidades solicitantes Cuadros Básicos Requisiciones-Envío Solicitud de Compras Reporte de Existencias Informe de Fechas de Vencimiento Calendario de Recepción y Distribución Actas de Ingreso Avisos de Compra

FUNCIONES GENERALES:

- Recibir, almacenar y distribuir los artículos adquiridos para - satisfacer los requerimientos de las áreas solicitantes, con - arreglo a las políticas y normas establecidas por la Jefatura de la Sección de Almacenes.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Verificar que los artículos se reciban conforme a lo estipulado en los pedidos en cuanto a cantidad, presentación, tiempo y calidad.
- De acuerdo a la opinión emitida por los responsables de la Recepción de los Suministros, tramitar el canje, devolución o el rechazo de los artículos que no satisfagan los requerimientos o especificaciones respectivas.
- Registrar las actas de ingreso de los artículos, conforme a los procedimientos establecidos.

- Almacenar los artículos recibidos de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Efectuar los recuentos físicos con la periodicidad que establezca la Jefatura de la Proveeduría para comparar con los informes de existencias emitidos por la Unidad de Procesamiento de Datos.
- Emitir solicitudes de compra de productos no almacenables, cuando las unidades solicitantes lo requieran.
- Despachar oportunamente los artículos requeridos por las áreas solicitantes, conforme a la calendarización y procedimientos establecidos.

b. ALMACEN DE ARTICULOS GENERALES

Responsable ante:	Jefatura Sección de Almacenes
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Catálogo de Unidades solicitantes Cuadros Básicos Requisiciones-Envío Solicitud de Compras Reporte de Existencias Informe de fechas de vencimiento Calendario de Recepción y Distribución

FUNCIONES GENERALES:

- Recibir, almacenar y distribuir los artículos adquiridos para satisfacer los requerimientos de las áreas solicitantes, con arreglo a las políticas y normas establecidas por la Jefatura de la Sección de Almacenes .

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Verificar que los artículos se reciban conforme a lo estipulado en los pedidos en cuanto a cantidad, presentación y tiempo.

- De acuerdo a la opinión emitida por los responsables de la Recepción de los Suministros, tramitar el canje, devolución o el rechazo de los artículos que no satisfagan los requerimientos o especificaciones respectivas.
- Registrar las actas de ingreso de los artículos, conforme a los procedimientos establecidos.
- Almacenar los artículos recibidos de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Efectuar los recuentos físicos con la periodicidad que establezca la jefatura de la proveeduría para comparar con los informes de existencias emitidos por la Unidad de Procesamiento de Datos.
- Emitir solicitudes de compra de productos no almacenables, cuando las unidades solicitantes lo requieran.
- Despachar oportunamente los artículos requeridos por las áreas solicitantes, conforme a la calendarización y procedimientos establecidos.

c. ALMACEN DE MATERIAL, EQUIPO E INSTRUMENTAL MEDICO, QUIRURGICO Y ODONTOLOGICO.

Responsable ante:	Jefatura Sección de Almacenes
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Catálogo de Unidades solicitantes Cuadros Básicos Requisiciones-Envío Solicitud de Compras Reporte de Existencias Informe de Fechas de Vencimiento Calendario de Recepción y Distribución Actas de Ingreso.

FUNCIONES GENERALES:

- Recibir, almacenar y distribuir los artículos adquiridos para satisfacer los requerimientos de las áreas solicitantes, con arreglo a las políticas y normas establecidas por la Jefatura de la Sección de Almacenes.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Verificar que los artículos se reciban conforme a lo estipulado en los pedidos en cuanto a cantidad, presentación y tiempo.
- De acuerdo a la opinión emitida por los responsables de la Recepción de los Suministros, tramitar el canje, devolución o el rechazo de los artículos que no satisfagan los requerimientos o especificaciones respectivas.
- Registrar las actas de ingreso de los artículos, conforme a los procedimientos establecidos.
- Almacenar los artículos recibidos de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Efectuar los recuentos físicos con la periodicidad que establezca la Jefatura de la Proveeduría para comparar con los informes de existencias emitidos por la Unidad de Procesamiento de Datos.
- Emitir solicitudes de compra de productos no almacenables, cuando las unidades solicitantes lo requieran.
- Despachar oportunamente los artículos requeridos por las áreas solicitantes, conforme a la calendarización y procedimientos establecidos.

d. ALMACEN DE HERRAMIENTAS Y REPUESTOS

Responsable ante:	Jefatura Sección de Almacenes
Supervisada:	Personal bajo su cargo

Registros y Archivos: Cuadros Básicos
 Requisición-Envío
 Reporte de Existencias
 Actas de Ingreso
 Solicitudes de Compras

FUNCIONES GENERALES:

- Recibir, almacenar y distribuir los artículos adquiridos para - satisfacer los requerimientos de las áreas solicitantes, con - arreglo a las políticas y normas establecidas por la Jefatura de la Sección de Almacenes.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Verificar que los artículos se reciban conforme a lo estipulado en los pedidos en cuanto a cantidad, presentación y tiempo.
- De acuerdo a la opinión emitida por los responsables de la Re- cepción de los Suministros, tramitar el canje, devolución o el rechazo de los artículos que no satisfagan los requerimientos o especificaciones respectivas.
- Registrar las actas de ingreso de los artículos, conforme a los procedimientos establecidos.
- Almacenar los artículos recibidos de acuerdo a los procedimien- tos establecidos.
- Efectuar los recuentos físicos con la periodicidad que establez- ca la Jefatura de la Proveduría para comparar con los informes de existencias emitidos por la Unidad de Procesamiento de Datos.
- Emitir solicitudes de compra de productos no almacenables, cuan- do las Unidades solicitantes lo requieran.
- Despachar oportunamente los artículos requeridos por las áreas

solicitantes, conforme a la calendarización y procedimientos establecidos.

e. ALMACEN REGIONAL DE ORIENTE.

Responsable ante:	Jefatura de la Sección de Almacenes
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Catálogo de Unidades Solicitantes Cuadros Básicos Requisiciones-Envío Control de Existencias (Kardex) Calendario de Recepción y Distribución

FUNCIONES GENERALES:

- Recibir, almacenar y distribuir los artículos adquiridos para satisfacer los requerimientos de las unidades de la zona, con arreglo a las políticas y normas establecidas por la jefatura de la Sección de Almacenes.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Verificar que los artículos se reciban conforme a lo estipulado a los pedidos en cuanto a cantidad y presentación.
- Solicitar suministros a los almacenes Centrales de acuerdo al calendario establecido para abastecer oportunamente a las unidades solicitantes de la zona.
- De acuerdo a la opinión emitida por los responsables de la recepción de los suministros, tramitar el canje, devolución o el rechazo de los artículos que no satisfagan los requerimientos o especificaciones respectivas.
- Mantener un control de vencimiento de los productos que lo requieran.

- Mantener actualizados los registros de existencias, vigilando que los niveles de ellos estén en los límites establecidos.
- Almacenar los artículos recibidos de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Despachar oportunamente los artículos requeridos por la Unidad de la zona conforme a la calendarización y procedimientos establecidos.
- Gestionar a los Almacenes Centrales respectivos el aprovisionamiento de los suministros solicitados por las unidades, los - cuales no se mantienen en existencia permanente, o que se utilizan para fines específicos, (equipamiento, ampliaciones).

f. ALMACEN REGIONAL DE OCCIDENTE

Responsable ante:	Jefatura de la Sección de Almacenes
Supervisa a:	Personal bajo su cargo
Registros y Archivos:	Catálogo de Unidades solicitantes Cuadros Básicos Requisiciones-Envío Control de Existencias (Kardex) Calendario de Recepción y Distribución

FUNCIONES GENERALES:

- Recibir , almacenar y distribuir los artículos adquiridos para satisfacer los requerimientos de las unidades de la zona, con arreglo a las políticas y normas establecidas por la Jefatura de la Sección de Almacenes.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Verificar que los artículos se reciban conforme a lo estipulado a los pedidos en cuanto a cantidad y presentación.
- Solicitar suministros a los almacenes Centrales de acuerdo al -

al calendario establecido para abastecer oportunamente a las unidades solicitantes de la zona.

- De acuerdo a la opinión emitida por los responsables de la recepción de los suministros, tramitar el canje, devolución o el rechazo de los artículos que no satisfagan los requerimientos o especificaciones respectivas.
- Mantener un control de vencimiento de los productos que lo requieran.
- Mantener actualizados los registros de existencias, vigilando que los niveles de ellos estén en los límites establecidos.
- Almacenar los artículos recibidos de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Despachar oportunamente los artículos requeridos por la Unidad de la zona conforme a la calendarización y procedimientos establecidos.
- Gestionar a los Almacenes Centrales respectivos el aprovisionamiento de los suministros solicitados por las unidades, los cuales no se mantienen en existencia permanente, o que se utilizan para fines específicos (equipamiento, ampliaciones).

8. SECCION DE PROCESAMIENTO DE DATOS.

Responsable ante: Sub Jefatura de la Proveeduría
Supervisa a: Analistas, Programadores y Operadores.

OBJETIVO:

Generar la información necesaria que sirva de base para establecer los pronósticos de adquisiciones para consumo e inversión, - que permita racionalizar el abastecimiento del Instituto.

FUNCIONES GENERALES

- Procesar, registrar, emitir informes y archivar los datos que le sean suministrados de acuerdo a las políticas establecidas por la Jefatura de la Proveduría.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Realizar los análisis necesarios para establecer la mecanización de los sistemas de información de la Proveduría.
- Registrar diariamente los movimientos de ingreso y egreso referentes a los inventarios manejados por los diferentes almacenes.
- Emitir el informe de los niveles de inventario especificando los productos que han alcanzado su nivel mínimo.
- Recopilar las estadísticas de consumo de las unidades solicitantes por clase de artículos.
- Proporcionar la información necesaria para la realización de la auditoría de las existencias, así como la evaluación de las mismas.
- Contribuir para evitar la duplicación o proliferación de informes administrativos en forma desorganizada.
- Proveer al personal directivo, cuando les sea solicitada, la información que sirva de medio de consulta en la realización de sus actividades en lo concerniente a las decisiones de compra, inversión o proyecciones futuras.
- Proponer a la Sub Jefatura cualquier adición o mejora a los sistemas en marcha, mediante la actualización de programas y procedimientos de operación.

a. UNIDAD DE ANALISIS

Responsable ante: Jefatura de la Sección de Procesamiento de Datos

Supervisa a: Analistas de Sistemas

FUNCIONES GENERALES.

- Efectuar estudios de Análisis de Sistemas y diseños de procedimientos de actividades tendientes a la mecanización.

FUNCIONES ESPECIFICAS

- Realizar análisis de los procedimientos a fin de determinar la factibilidad de su mecanización.
- Recopilar la información necesaria para la realización de estudios y diseños de sistemas.
- Diseñar diagramas de flujos de operación de los sistemas a mecanizar.
- Diseñar los formularios de entrada y salida del sistema.
- Elaborar instructivos de programación y de operación mecanizado.
- Ejecutar el control y mantenimiento de los sistemas establecidos.
- Revisar y corregir las pruebas de los programas a implantarse.

b. UNIDAD DE PROGRAMACION

Responsable ante: Jefatura de la Sección de Procesamiento de Datos

Supervisa a: Programadores

FUNCIONES GENERALES:

- Elaborar programas en lenguaje de alto nivel, las aplicaciones desarrolladas por los Analistas de Sistemas.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Realizar estudios previos a los casos presentados por el Analista de Sistemas respectivo.
- Interpretar los instructivos de programación.
- Codificar los casos presentados en base al lenguaje a utilizarse.
- Elaborar los programas y revisar la ejecución de los mismos.
- Diseñar las tarjetas de control para realizar la revisión de las pruebas del programa.
- Catalogar los programas.
- Dar mantenimiento a los programas .
- Mantener actualizados los archivos.

c. UNIDAD DE OPERACION

Responsable ante: Jefatura de la Sección de Procesamiento de Datos.

Supervisa a: Operadores

FUNCIONES GENERALES:

- Dirigir y controlar la operación del Computador a utilizar.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Controlar los trabajos a procesar en el computador.
- Determinar prioridades de los trabajos a procesar, para definir tiempo-máquina.
- Perforar los programas a procesar y efectuar pruebas de los mismos .

- Controlar los archivos de los programas
- Procesar los programas atendiendo los diagramas de flujo
- Operar el computador según el proceso a desarrollar
- Proporcionar mantenimiento al sistema residente del computador

9. SECCION DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS AUXILIARES

Responsable ante: Sub Jefatura del Departamento de Proveeduría

Supervisa a: Personal bajo su cargo

OBJETIVO:

Colaborar con las diferentes unidades del Departamento de Proveeduría a desarrollar las actividades relacionadas con las funciones de transporte, vigilancia, seguridad y manejo de correspondencia y todos los servicios auxiliares necesarios para el desempeño de las actividades administrativas.

FUNCIONES GENERALES:

- Planear, coordinar, supervisar y controlar todas las actividades de la Sección, a fin de que se cumplan los servicios de apoyo para el funcionamiento de la proveeduría.

FUNCIONES ESPECIFICAS:

- Procurar el uso racional de los medios de transporte a cargo de la proveeduría.
- Prestar un servicio de vigilancia eficiente y adecuado, tendientes a proteger los bienes del Departamento.
- Mantener en las mejores condiciones de orden y limpieza las instalaciones del Departamento.
- Proporcionar un mantenimiento efectivo del equipo, mobiliario y

vehículos en servicio.

- Repartir la correspondencia a las diferentes unidades del Departamento, dentro y fuera de ella.

C. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA.

Con el objeto de mostrar las relaciones tanto interna como externas del Departamento de Proveduría se presenta en la página N° 69 el esquema del campo funcional de éste.

Es necesario conocer todo lo que está relacionado con el funcionamiento de la proveeduría, puesto que existen unidades que de una u otra manera afectan el funcionamiento del sistema.

Existen aspectos de carácter restrictivo tales como leyes y reglamentos a los cuales el Departamento de Proveduría tiene que sujetarse, sin embargo, su funcionamiento nace y depende de las necesidades que tienen todas las unidades médicas, administrativas y hospitalarias. Estas generan solicitudes de suministro, las cuales el Departamento tiene que atender por medio de sus almacenes, quienes en cualquier momento deberán estar preparados para abastecer adecuadamente a dichas unidades. Con los despachos de los almacenes se generan documentos de salida, cuyo movimiento es controlado por la Unidad de Procesamiento de Datos, para efectos de mantener actualizados los inventarios, de esto será necesario también informar a otras unidades tales como Contabilidad para que éste efectúe los registros correspondientes.

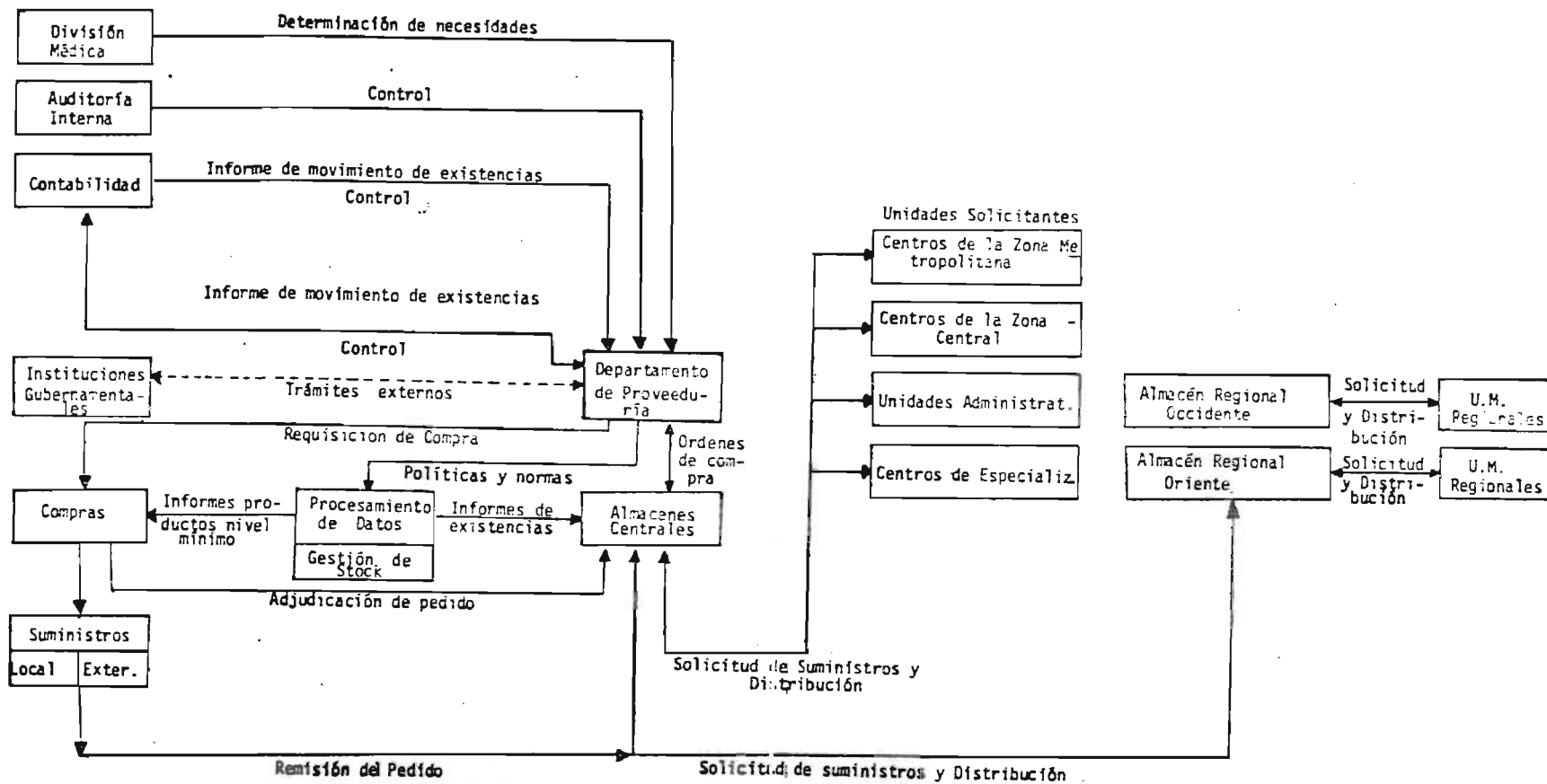
El procesamiento de los informes de salida determinarán las necesidades de reabastecimiento de los productos, las cuales serán conocidas por la Unidad de Compras, ésta decidirá la forma de compra a seguir de acuerdo al monto de necesidades y procederá a ejecutar la compra.

Los almacenes al recibir los productos informarán de los ingresos respectivos, generando para Procesamiento de Datos información que utilice para registrar el movimiento de los inventarios.

También existen unidades externas a la Institución pero que sus actividades tienen relación con el Departamento de Proveduría, como son las Instituciones gubernamentales tales como los Ministerios de Economía y Hacienda, la Corte de Cuentas de la República, la Dirección General de la Renta de Aduanas y otras. La relación de ellas - con la Proveduría está referida a los trámites Aduaneros necesarios para la adquisición de suministros importados.

Para efectos de aclaración, el esquema presentado muestra las Unidades Críticas del Sistema de Proveduría, su relación y funcionamiento, no debiendo entenderse que los Almacenes, Procesamiento de Datos y Compras son unidades externas al Departamento.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA



INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: ELABORACION AUTORIZACION Y ENVIO DE REQUISICIONES A LA PROVEEDURIA		Unidad: UNIDAD SOLICITANTE			Hoja Nº 1	
D I A G R A M A						
Unidad solli- citante	Almacén	Sección de Compras	Procesamiento de Datos	Contabilidad Patrimonial	Nº	DESCRIPCION
					1	Unidad solicitante: Consulta - Control de existencias - Catálogo de artículos - Calendario de recepción y atención de solicitudes a la Proveeduría - Instructivo de llenado de la Requisición - Normas para formular requisición
					2	Elabora la requisición en original y 4 copias tramitando y recabando autorizaciones correspondientes.
					3	Separa cuarta copia y archiva
					4	Envía la requisición en original y 3 copias al almacén correspondiente.
					5	Almacén: Recibe la requisición en original y 3 copias, revisando y verificando los datos de la misma en el momento que la recibe.
					6	Cuando no cumpla con los requisitos señalados en el punto anterior rechaza la requisición inmediatamente e indica causa.
Siguiendo Hoja Nº 2		Preparado por: Grupo de Trab.	Fecha de elaboración: Ago 1936	Observaciones.		

CAPITULO II
NORMATIZACION

NORMATIZACIÓN

Para generar el Sistema de Proveduría se hace necesario conocer las necesidades de suministros del Instituto, normatizarlos por medio de una clasificación y codificación adecuada, con lo cual al incluirlos directamente al sistema podrá conocerse el "qué comprar".

OBJETIVO:

Estudiar las necesidades de suministros del Instituto, con el fin de determinar las bases para la estructuración de Cuadros Básicos que normatizarán su adquisición por medio del Departamento de Proveduría.

A. CATEGORÍA DE SUMINISTROS.

Para efectos de establecer una terminología adecuada que permita identificar y reconocer los suministros requeridos por el ISSS, éstos se agruparán de acuerdo a las siguientes categorías y sub-categorías:

1. MEDICAMENTOS (M):

Se incluyen en esta categoría no solo las formulaciones químicas (medicamentos propiamente dichos) sino también materia prima para la elaboración de fórmulas magistrales.

2. MATERIAL, EQUIPO E INSTRUMENTAL MEDICO QUIRURGICO Y ODONTOLOGICO.

Aquí se agrupan los diferentes instrumentos y demás aparatos que constituyen el arsenal quirúrgico de los diferentes servicios médicos del ISSS, además de material de curación, de laboratorio, de Rayos X, ortopédico y odontológico, comprende las sub-categorías siguientes:

- a) Material, equipo e instrumental médico quirúrgico y paramédico (Q).

- b) Material e instrumental de Ortopedia (O)
- c) Material, equipo e instrumental Odontológico (D)
- e) Material reactivo, cristalería y accesorios de laboratorio clínico y patológico (L).

3. HERRAMIENTAS Y REPUESTOS (R):

Esta categoría agrupa todos aquellos bienes que son requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento de los múltiples aparatos y equipos existentes en las diferentes dependencias del Instituto.

4. ARTICULOS GENERALES (G):

Finalmente en esta categoría se agrupan todos aquellos bienes no incluidos en las categorías anteriores utilizadas por el Instituto, tales como: Papelería y útiles de oficina, artículos de higiene y limpieza, ropa, mobiliario, lubricantes, combustibles, etc.

B. CLASIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS.

En base a las categorías y sub-categorías de suministros ya establecidos, se detallan a continuación los grupos que forman cada una de éstas.

1. MEDICAMENTOS (M)

Grupo	Descripción
M01	Antitoxinas y medicamentos antiinfecciosos, antiparasitarios, antiinflamatorios, analgésicos, antitérmicos.
M02	Medicamentos para aparato digestivo
M03	Medicamentos para aparato respiratorio
M04	Medicamentos para aparato cardiovascular
M05	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos y vías urinarias



Grupo	Descripción
M06	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos hematológicos.
M07	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos de la nutrición y en glándulas de secreción interna.
M08	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos del sistema nervioso.
M09	Medicamentos que tienen acción principal en Oftalmología.
M10	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos del aparato genital femenino.
M11	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos de Otorrinolaringología .
M12	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos de Dermatología.
M13	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos alérgicos.
M14	Medicamentos que tienen acción principal en pediatría
M15	Medicamentos que tienen acción principal en padecimientos de la boca.
M16	Medicamentos para uso hospitalario
M17	Eméticos y Antídotos
M18	Fórmulas magistrales

2. MATERIAL, EQUIPO E INSTRUMENTAL MEDICO QUIRURGICO Y ODONTOLOGICO.

a) Material, Equipo e Instrumental Médico Quirúrgico y Paramédico (Q).

Grupo	Descripción
Q01	Material Médico Quirúrgico y Paramédico
Q02	Equipo médico Quirúrgico y Paramédico
Q03	Instrumental Médico Quirúrgico y Paramédico

b) Material e Instrumental Ortopédico (O)

Grupo	Descripción
001	Instrumental de Ortopedia
002	Material de Ortopedia

c) Material, Equipo e Instrumental Odontológico (D)

Grupo	Descripción
D01	Material Odontológico
D02	Equipo Odontológico
D03	Instrumental Odontológico

d) Material, Reactivos, Cristalería y Accesorios de Laboratorio Clínico y Patológico

Grupo	Descripción
L01	Material de Laboratorio Clínico
L02	Reactivos de Laboratorio Clínico
L03	Cristalería de Laboratorio Clínico
L04	Accesorios de Laboratorio Clínico
L05	Material y Soluciones de Rayos "X"
L06	Materiales de curación

3. HERRAMIENTAS Y REPUESTOS (R)

Grupo	Descripción
R01	Herramientas
R02	Repuestos y accesorios automotrices
R03	Repuestos y Accesorios para equipo médico
R05	Repuestos y accesorios para equipo de rayos X
R06	Otros repuestos y accesorios

4. ARTICULOS GENERALES (G)

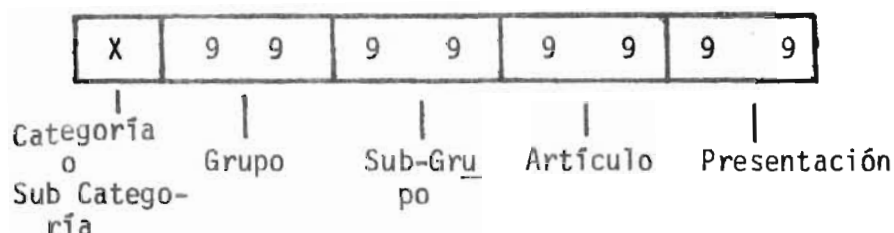
Grupo	Descripción
G01	Papelería y útiles de oficina
G02	Formularios
G03	Artículos de Higiene y Limpieza
G04	Ropa Hospitalaria
G05	Mobiliario y equipo
G06	Material fotográfico
G07	Material de Lavandería
G08	Utensilios de Cocina y comedor
G09	Canastillas maternas
G10	Envases y material de empaque
G11	Material de Impresiones y Encuadernación
G12	Combustibles y Lubricantes
G13	Artículos varios

C. ESTRUCTURACIÓN DE LOS CUADROS BÁSICOS

Una vez establecidas las categorías y sub categorías de suministros y efectuada la agrupación más conveniente, se llegan a establecer - los siguientes Cuadros Básicos de Suministros:

1. Cuadro Básico de Medicamentos
2. Cuadro Básico de Material Médico-Quirúrgico y Paramédico
3. Cuadro Básico de Material e Instrumental Odontológico
4. Cuadro Básico de Instrumental Médico-Quirúrgico
5. Cuadro Básico de Material e Instrumental de Laboratorio Clínico y Patológico.
6. Cuadro Básico de Equipo Médico
7. Cuadro Básico de Equipo de Hospitales
8. Cuadro Básico de Artículos Generales
9. Cuadro Básico de Ropa Hospitalaria
10. Cuadro Básico de Herramientas y Repuestos

La estructura de la codificación de los Cuadros Básicos será alfanumérica y estará formada como se describe a continuación:



- X Categoría o Sub categoría del suministro
 El primer espacio del código estará representado por una letra del alfabeto, el cual podrá incrementarse hasta completar las 27 letras del mismo, de la A a la Z. Ejemplo:

Código	Descripción
G	Artículos Generales

- 99 Grupo de Artículos: Dentro de cada categoría se hará una primera agrupación, basada en la especialidad, destino o utilización de los bienes.

Código	Descripción
G01	Papelería y Utiles de Oficina

- 99 Sub grupo de Artículos: En algunos casos por razones de control y necesidad de una particularización más específica de los bienes agrupados, se crean estos sub grupos

Código	Descripción
G0101	Utiles de escritorio

- 99 Artículo: Existen artículos con funciones semejantes en relación al sub grupo, pero con destino muy específico, ejemplo:

Código	Descripción
C01 01 01	Papel de Oficio

- 99 **Presentación:** Se refiere a características particulares del artículo y procura que su identificación sea plena y lo diferencie con otros que cumplen con igual función. Ejemplo:

Código	Descripción
G01 01 01 01	Resma (de 500 hojas)

Ejemplo final de la Estructura de Codificación

Categoría: Artículos Generales	G	01	01	01	01
Grupo: Papelería					
Sub Grupo: Utiles de Escritorio					
Artículo: Papel de Oficio					
Presentación: Resma de 500 hojas					

El tipo de codificación propuesta tiene la ventaja de que su estructuración está diseñada de tal forma que permite la inclusión de nuevos artículos en el caso que sea necesario.

D. **NORMAS DE ACTUALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS CUADROS BÁSICOS.**

Con el fin de asegurar la continuidad del uso de los Cuadros Básicos se establecen las siguientes normas:

- 1) Las comisiones de Cuadros Básicos estarán integradas por los mismos miembros de las Comisiones Asesoras de Compras formadas de acuerdo a cómo se presenta en el Capítulo I.
- 2) Solamente dichas comisiones, de acuerdo al producto del que se trate, podrán decidir cuándo determinado artículo entra o sale del Cuadro Básico.

- 3) Toda alteración a los Cuadros Básicos, deberá ser comunicada - inmediatamente a los usuarios para efectos de que ellos man - tengan actualizadas las copias de sus cuadros.
- 4) Será el Jefe del Departamento de Proveduría quien comunique a través de circulares, los cambios efectuados.

Finalmente se establece que los Cuadros Básicos referentes a material e instrumental, tales como: material e instrumental ortopédico, médico-quirúrgico, odontológico, de laboratorio y clínico patológico, deberán llevar ilustración de las figuras, de tal manera que no pueda darse confusión al referirse a "X" artículo.

Se muestra en el anexo N° 2 un ejemplo para Instrumental Ortopédico.

CAPITULO III

TRAMITE Y CONTROL DE LAS REQUISICIONES DE LAS
UNIDADES SOLICITANTES DEL ISSS

Con el propósito de agilizar el proceso del abastecimiento, el Departamento de Proveduría establecerá las responsabilidades de - las diferentes dependencias involucradas en el suministro y para esta finalidad emitirá las normas y procedimientos a los que deberán registrarse tanto la Proveduría como las unidades solicitantes en la elaboración y trámites de requisiciones.

A. NORMAS PARA REGULAR EL REQUERIMIENTO DE LAS UNIDADES SOLICITANTES.

1. DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

- a) Formulará las políticas, lineamientos y demás disposiciones a las que deberá sujetarse el aprovisionamiento a nivel Institucional, las cuales deberán ser aprobadas por el Consejo Directivo.
- b) Informará a los usuarios de los Cuadros Básicos sobre las - disposiciones que emanen de las comisiones respectivas, acerca de la solicitud, uso y destino de los bienes que se ad - quieran, almacenen y distribuyan.
- c) Recibirá por medio de la requisición la solicitud de suminis - tro de bienes de consumo y de servicio.
- d) En casos excepcionales, establecerá, difundirá y actualizará el calendario de recepción y atención de solicitudes.
- e) En casos en que se solicite material, equipo u otros sumi - nistros no inventariables y que signifiquen inversión para - el Instituto, la requisición deberá estar autorizada por la Sección de Presupuesto del Departamento de Administración - Financiera.

2. UNIDADES SOLICITANTES

- a) Comunicarán a la Proveduría las necesidades de suministro de artículos para su operación por medio de la requisición.

- b) Elaborarán las requisiciones indicando su correspondiente número de identificación como unidad solicitante, de acuerdo al código asignado por la Proveeduría.
- c) Toda requisición que no satisfaga los requisitos fijados - será enviada para su correspondiente corrección a la Unidad solicitante que la originó.
- d) La requisición de artículos deberá ser autorizada por la Jefatura de la Unidad solicitante y por la Sección de Presupuesto (para el caso mencionado en 1.e)
- e) La unidad solicitante debe exponer en forma amplia y clara las características de tipo general de lo que solicita, y en ningún momento, salvo casos muy especiales, señalará marca y código de los productos por adquirirse (Ejemplo: Instrumental médico-quirúrgico).

B. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD.

Para llegar a determinar la cantidad a pedir de cada artículo y el momento oportuno de solicitarla, la Unidad solicitante llevará a cabo la siguiente evaluación.

- 1) En base al comportamiento del consumo del artículo en períodos anteriores y proyecciones de éstas, se tendrá el conocimiento anticipado de la necesidad.
- 2) Para determinar lo que se requiere, deberán establecer los siguientes aspectos básicos del requerimiento.
 - a) Cantidad; de acuerdo al mecanismo establecido por el Sistema de decisiones de inventario.
 - b) Especificaciones: deberán corresponder a las señaladas en el cuadro básico del grupo de suministros de que se trate.

c) Elaborar las requisiciones según el calendario de recepción y atención de las mismas.

3) Elaboración de la requisición

a) La requisición se elaborará en base a:

- Calendario de recepción y atención de solicitudes
- Cuadros básicos correspondientes
- Políticas, lineamientos y demás disposiciones establecidas

b) La requisición se deberá formular por categoría de suministros para artículos dentro del cuadro básico, elaborándose una requisición por separado cuando los artículos estén fuera, los cuales deberán especificarse completamente.

c) Plazos de entrega: deberán considerarse en función del calendario de recepción y atención de solicitudes, salvo que se trate de un requerimiento urgente.

Se deberá evaluar el servicio que prestará el artículo solicitado, a fin de ajustarlo a la necesidad real y al menor costo posible, con el objeto de evitar suministros innecesarios e inadecuados.

4. Mecánica de Aplicación

La previsión, determinación y evaluación de las necesidades se basará en un adecuado control de las cantidades consumidas periódicamente para cada uno de los suministros, considerando objetivamente factores tales como: comportamiento del artículo, crecimiento de la población cotizante, época del año, etc.

C. FORMALIZACIÓN DEL REQUERIMIENTO.

Una vez establecida la necesidad, la unidad solicitante elaborará una requisición por cada categoría o grupo de suministros, la cual deberá ser autorizada por la Jefatura de la Unidad y Sección de - Presupuesto, y enviada a la Proveduría, de acuerdo a las fechas establecidas en el Calendario de Recepción de solicitudes.

Las requisiciones que formule la unidad solicitante serán atendidas por la Proveduría a partir de su recepción y hasta que la mercancía se encuentre en el lugar requerido, cumpliendo plazos de entrega ya programados para las unidades demandantes.

D. RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA.

1) VERIFICACION DE LA DOCUMENTACION

En el proceso de la recepción de los suministros, la unidad solicitante deberá verificar la documentación con la que ésta le fue remitida, se deberá verificar que la mercancía a recibir - esté de acuerdo a las condiciones ya establecidas.

- a) Que la mercancía corresponda a la Unidad destinada
- b) Que corresponda exactamente a la totalidad de la mercancía establecida en la orden de compra.
- c) Cuando se trate de entregas parciales programadas, se verificará que la cantidad a recibir corresponde a la parte señalada en la orden de compra.
- d) Cuando se trate de entregas inferiores a las señaladas en la orden de compra, su recepción deberá ser plenamente justificada.

Para la mercancía recibida de los almacenes, la verificación - se hará contra requisición originalmente formulada.

2. REVISION FISICA DE LA MERCANCIA A RECIBIR

- a) En caso de roturas, deterioros o faltantes, deberá registrarse la cantidad exacta que se recibe.
- b) Las especificaciones de la mercancía recibida deberán corresponder con exactitud a las señaladas en el pedido, para lo cual en caso necesario se consultará al funcionario competente.

E. INSTRUCTIVO DE LLENADO DE LA REQUISICIÓN

1) OBJETIVO DEL FORMULARIO

El objetivo del formulario "Requisición-envío de suministros, es el de servir como medio a través del cual todas las dependencias del ISSS deben solicitar a los almacenes del Instituto, los suministros necesarios para cumplir con sus funciones.

2) INDICACIONES GENERALES PARA COMPLETAR EL FORMULARIO.

- a) El formulario debe ser completado exclusivamente en forma mecanográfica.
- b) El formulario contiene 18 campos debidamente numerados, los cuales deben ser completados atendiendo las indicaciones que para tal efecto se detallan en este instructivo. (Ver Formulario de Requisición en Anexo N° 3).
- c) La persona encargada de elaborar la "Requisición-Envío de Suministros", debe auxiliarse de los cuadros básicos respectivos con el objeto de completar en forma correcta los campos correspondientes a los códigos y descripciones de los suministros solicitados.
- d) La dependencia solicitante debe elaborar original y 4 copias de la "Requisición Envío de Suministros"
- e) Para completar los campos del formulario se deben atender las indicaciones siguientes:

1. N° de Entrada:

Este campo es de uso exclusivo de los almacenes del ISSS y en él se colocará el número correlativo de entrada de las requisiciones.

2. Almacén

Sirve para identificar el almacén de destino de la requisición, para ello habrá que escribir una "X" o un cheque en el cuadro correspondiente.

3. Hoja ___ de ___

En el primer espacio en blanco deberá colocarse el número correlativo de la hoja y en el otro espacio, el total de - hojas de que consta la requisición.

4. Unidad solicitante.

Para identificar la dependencia solicitante y se debe completar atendiendo lo siguiente:

En primer lugar, debe anotarse el nombre de la dependencia solicitante, posteriormente debe escribirse el nombre del Departamento, Unidad médica u Hospital a la cual pertenece.

Ejemplo:

a) Si la dependencia solicitante es el Laboratorio Clínico del Hospital General, el campo N° 4 se debe completar - de la siguiente forma:

Laboratorio clínico Hospital General del ISSS.

5. N° Requisición

Debe escribirse el número correlativo que corresponde a la "Requisición-envío de suministros", según el control inter no de cada una de las dependencias solicitantes.

6. N° Envío

Campo de uso exclusivo para los almacenes y en éste se colocará el número de envío.

7. Cantidades

- En existencia

Sirve para especificar las cantidades de los artículos solicitados que se tengan en la Dependencia solicitante al momento de elaborar la Requisición.

- Consumida el mes anterior

Para especificar las cantidades de los artículos solicitados consumidos durante el período comprendido entre la anterior requisición y la que se está elaborando.

- Solicitadas

Este campo sirve para especificar las cantidades requeridas de cada uno de los suministros solicitados.

8. Código según Cuadro Básico

En este campo se transcribe el código completo que, según el Cuadro Básico respectivo, corresponde al suministro solicitado.

9. Descripción

Se describe el suministro solicitado, para ello se coloca el nombre que lo identifica en los cuadros básicos, agregándole la descripción del producto.

10. Observaciones del envío (para uso exclusivo de los almacenes).

Cantidad Despachada

Especifica las cantidades que efectivamente son enviadas a la dependencia solicitante.

Cantidad no despachada

Especifica las cantidades de artículos solicitados que no fue posible despachar

- 11. Para fines contables (lo realiza Departamento de Contabilidad).

Precio Unitario

Se escribe el costo unitario que representa para el ISSS - cada uno de los artículos despachados. La determinación de este costo está en el Capítulo IV de decisiones de inventario.

Precio Total

Se escribe el resultado de multiplicar el precio unitario por la cantidad de artículos despachados

Código de Cuenta

Este código corresponde a los 3 dígitos de la especialidad de la cuenta "Existencia y Pedidos" del catálogo de cuentas de la Contabilidad Patrimonial del ISSS.

- 12. Observaciones

Para hacer aclaraciones, ya sea referentes a la requisición o al envío de suministros.

- 13. Solicitó

Este campo identifica a través del nombre y firma, al Jefe de la dependencia solicitante también se debe anotar la fecha en que se elaborará la requisición.

- 14. Autorizó:

Identifica, a través del nombre y firma a la persona que formalmente autoriza la requisición.

15. Despachó

Identifica a través del nombre y firma a la persona del almacén respectivo encargado de efectuar el envío de los suministros solicitados. También se debe anotar la fecha en que se efectúa el despacho.

16. Recibió

Este campo identifica a través del nombre y firma, la persona encargada de recibir los suministros despachados por los almacenes en la dependencia solicitada.

17. Exclusivo para Contabilidad

Este campo contabiliza los cargos y abonos de los valores correspondientes a los suministros recibidos por la dependencia solicitante y entregados por cada uno de los almacenes del ISSS.

18. Contabilizó, Revisó, Autorizó

Este campo sirve para identificar, a través de la firma, las personas que participan en la contabilización, revisión y autorización de las partidas correspondientes a los cargos y abonos.

En las páginas siguientes se desarrollan los procedimientos de elaboración, autorización y envío de las requisiciones de las unidades solicitantes a la Proveduría y de las Unidades solicitantes a los Almacenes Regionales correspondientes, presentándose en el Anexo N° 3 el formulario diseñado de la Requisición-Envío.

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento		Unidad.			Hoja Nº	
Elaboración, autorización y envío de Requisición a la Proveduría		UNIDAD SOLICITANTE			2	
D I A G R A M A						
Unidad solici- tante	Almacén	Sección de Compras	Procesamiento de datos	Contabilidad Patrimonial	Nº	DESCRIPCION
<p>The flowchart shows the process flow between the 'Unidad solicitante' and the 'Almacén'. It starts with a diamond connector (2/1) leading to a 'Requisición' document (1-3) in the 'Unidad solicitante'. This document is sent to the 'Almacén' (1-3). In the 'Almacén', it goes through 'Trámite de requisición', 'Requisición' (3), 'Devuelve copia', 'Clasifica requisiciones', and another 'Requisición' document (0). A diamond connector (2/3) at the bottom indicates the flow continues to the next page.</p>					7	Devuelve la requisición en original y 3 copias a la Unidad solicitante.
					8	Unidad solicitante: recibe e inicia nuevamente el trámite para la elaboración de las requisiciones.
					9	Almacén: Da entrada a requisición con reloj marcador al original y 3 copias, señala fecha en que serán enviados los artículos solicitados.
					10	Separa y devuelve copia sellada a la unidad solicitante, por el mismo conducto.
					11	Unidad solicitante: recibe tercera copia de la requisición sellada del almacén, la archiva y espera llegada de artículos.
					12	Almacén: Clasifica las requisiciones para su trámite de acuerdo a los catálogos de artículos.
Siguiente Hoja Nº	Preparado por:	Fecha de elaboración:	Observaciones:			
3	Grupo de Trab.	Agosto 1980				

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: ELABORACION, AUTORIZACION Y ENVIO DE REQUISICION A LA PROVEEDURIA		Unidad: UNIDAD SOLICITANTE			Hoja N° 3	
D I A G R A M A						
Unidad solici- tante	Jefatura de Al- macenes	Sección Compras	Procesamiento de Datos	Contabilidad - Patrimonial	Nº	DESCRIPCION
	<pre> graph TD Start((3)) --> D1{Hay existencias} D1 -- si --> R1[Requisición 2] D1 -- no --> R1 R1 --> T13(13) T13 --> R2[Requisición 0] R2 --> D2((14)) D2 --> R3[Requisición 2] D2 --> R4[Requisición 1] D2 --> R5[Requisición 0] R3 --> T15((15)) R4 --> T16((16)) R5 --> T17((17)) </pre>				13	Si hay materiales en existencia, toma copia 2 archivándola por unidad solicitante y por N° de expediente.
					14	Distribuye las requisiciones en original y 2 copias a compras si hay necesidad de efectuarla a Procesamiento de Datos y a Contabilidad Patrimonial.
					15	Sección de Compras: recibe del Almacén la requisición en original y 2 copias para su trámite y atención.
					16	Procesamiento de Datos: recibe de Jefatura de almacén copia 1
					17	Contabilidad Patrimonial: recibe original valorizada de sección de compras.
Siguiente Hoja N°	Preparado por: Grupo de Trab.	Fecha de elaboración: A. 1951	Observaciones:			

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: ELABORACION, AUTORIZACION Y ENVIO DE LA REQUISICION DE LAS UNIDADES SOLIC. A PLAC. REGIONAL				Unidad: UNIDADES SOLICITANTES	Hoja Nº 1
D I A G R A M A				Nº	DESCRIPCION
Unidad solici- tante	Almacén Re- gional	Almacén Central	Sección de Compras		
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Control[Control de Existencias] Control --> Elabora[Elabora y gestiona autorización] Elabora --> Requisicion1[Requisición 0-3] Requisicion1 --> Cumple{Cumple requisitos} Cumple -- si --> Requisicion2[Requisición 0-3] Cumple -- no --> Devuelve[Devuelve a unidad solicitante] Requisicion2 --> Envia[Envía requisición] Envia --> Requisicion3[Requisición 0-3] Requisicion3 --> Fin1[/1/] Devuelve --> Fin2[/2/] </pre> <p>Documents listed in the flowchart: Normas, Inst. llen., Calendario, Cuadro Bás., Requisición 0-3.</p>				1	UNIDAD SOLICITANTE: Consulta los documentos: - Control de existencias - Cuadros Básicos - Calendario de recepción y atención de solicitudes - Instructivo de llenado de la requisición - Normas
				2	Elabora la requisición en original y 4 copias, en base a la consulta previa, y recaba autorización.
				3	Separa cuarta copia y archiva
				4	Envía la requisición en original y 3 copias al almacén regional correspondiente.
				5	Almacén Regional: recibe de la Unidad solicitante la requisición en original y 3 copias, revisando y verificando los datos de la misma de acuerdo a lo mencionado anteriormente.
				6	Cuando no cumpla con los requisitos necesarios se rechaza y se indica la causa.
				7	Devuelve a la Unidad solicitante la requisición
Siguiente Hoja Nº 2	Preparado por: Grupo de Trab.	Fecha de elaboración: Agosto 1980	Observaciones.		

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: ELABORACION AUTORIZACION Y ENVIO DE REQUISICION A ALMACEN REGIONAL		Unidad: UNIDADES SOLICITANTES		Hoja Nº 2	
D I A G R A M A					
Unidad solici- tante	Almacén Re- gional	Almacén Cen- tral	Sección Compras	Nº	DESCRIPCION
				8	Cuando la requisición cumple con los requisitos gestiona y obtiene autorización, imprimiendo sello de recepción a Original y 3 copias señalando fecha de envío de suministro.
				9	Devuelve copia Nº 3 a la Unidad solicitante
				10	Unidad Solicitante: recibe copia autorizada y archiva para efectos de control
				11	Almacén Regional: Si se tienen existencias, se efectúa el trámite de suministro a la Unidad solicitante.
				12	Si no hay existencias envía la requisición con sus copias al Almacén Central.
				13	Almacén Central: recibe requisición en original y 2 copias e imprime sello de recepción
				14	Clasifica y determina seguimientos
				15	Si hay existencias en el almacen efectúa el trámite de suministro a la Unidad solicitante.
				16	Si no hay en existencias se envía la requisición a la Sección de Compra para que la efectúe.
Siguiente Hoja Nº	Preparado por: Grupo de Trabajo	Fecha de elaboración: Agosto 1960	Observaciones		

CAPITULO IV
DECISIONES DE INVENTARIO

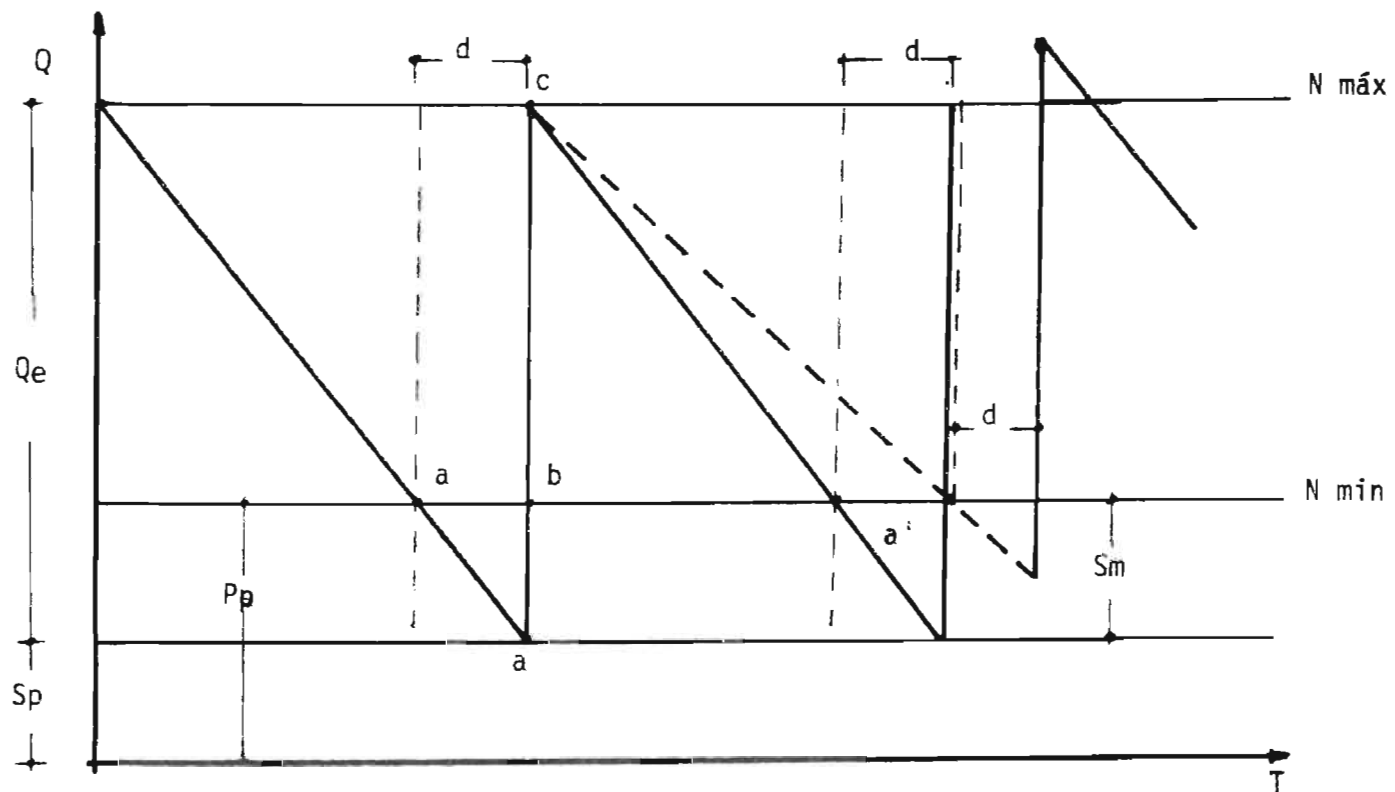
OBJETIVO.

Establecer un mecanismo para decisiones de inventario que determine las cantidades óptimas de pedido, así como las fechas en que deben realizarse, de manera que los niveles que se mantengan en inventario sean los más adecuados en cuanto a cantidad y precio.

A. MODELO DE INVENTARIO APLICABLE.

A fin de determinar "cuánto y cuándo" pedir, se hace necesario adoptar un método práctico que se ajuste a la dinámica de demanda que tienen los productos que se consumen en la Institución, dicho método es el de reposición de cantidades fijas a fechas variables, el cual se caracteriza porque las adquisiciones se llevan a cabo no a una fecha determinada, sino cuando las existencias llegan a cierto nivel llamado punto de reorden o de pedido. La cantidad que se solicita es siempre la misma e igual al lote económico de compra. Se conoce también como Método de Máximos y Mínimos y es mucho más económico de mantener ya que no exige el establecimiento de una fecha de revisión, ni el cálculo de la cantidad a pedir. Se presenta a continuación su gráfica de funcionamiento.

GRAFICA DEL METODO DE REPOSICION DE CANTIDADES FIJAS A FECHAS VARIABLES



B. VARIABLES QUE INTERVIENEN.

- Q_e : lote económico de compra
 S_p : Stock de protección
 f_a : Período de reaprovisionamiento (d)
 P_p : Punto de pedido
 S_m : Stock mínimo
 N_{min} : Nivel mínimo
 $N_{máx}$: Nivel máximo

1. LOTE ECONOMICO DE COMPRA (Q_e)

Para la aplicación del método antes mencionado, es necesario - definir el modelo que permita establecer la cantidad más económica de pedido, el cual es conocido como lote económico.

El lote económico marca un equilibrio entre los gastos de almacenaje y los gastos fijos de reposición, ya que si la cantidad que se pide es muy grande, los gastos de almacenaje se elevan, y a medida que los pedidos son mayores y la frecuencia de ellos disminuye, los gastos fijos de reposición se harán menores.

Se representa de la siguiente manera:

$$Q_e = \sqrt{\frac{2KD}{p A}} \quad \underline{1/}$$

en donde:

- K = Costos de adquisición
 D = Demanda anual del artículo
 P = Precio de compra unitario
 A = Costo de almacenamiento por unidad

1/ Su demostración está contenida en "Gestión Económica de Stock" A. Rambaux, Editorial Hispano Europea.

2. STOCK DE PROTECCION (S_p)

Se calculará en base al consumo promedio diario (c) por un factor de protección que es el tiempo que se considera necesario para efectuar la compra, sin considerar los trámites de licitación.

$$S_p = F_p \times C$$

3. STOCK MINIMO (S_m)

Estará determinado por un factor o período de reaprovisionamiento F_a (en días o semanas) que es el tiempo de reaprovisionamiento multiplicado por el consumo promedio.

$$S_m = F_a \times C$$

4. PUNTO DE PEDIDO (P_p)

Es el nivel mínimo que alcanzan los artículos en existencias para formular el nuevo pedido. Está determinado por:

$$P_p = S_p + S_m$$

5. NIVEL MAXIMO ($N_{m\acute{a}x}$)

Es la máxima cantidad de artículos que pueden haber en existencias a un costo óptimo, está determinado por:

$$N_{m\acute{a}x} = S_p + Q_e$$

C. FUNCIONAMIENTO DEL MÉTODO SEGÚN EL GRÁFICO

- Se tienen calculados los valores correspondientes a: Q_e , S_p , P_p , N_{min} y $N_{m\acute{a}x}$.
- El Stock de protección sumado al lote económico determina la máxima cantidad de artículos a almacenar.

- Se comienza a consumir dicho artículo y en la fecha que ese consumo alcanza el nivel mínimo, se formula el nuevo pedido igual al lote económico, el cual tardará en llegar a tiempo "d" que es el tiempo de reaprovisionamiento.
- El nuevo lote económico deberá llegar en el tiempo que el consumo alcanza el stock de protección y de esta forma el nivel de los inventarios subirá nuevamente al máximo y nuevamente se inicia el ciclo de consumo

D. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES.

1. PARA EL CALCULO DEL LOTE ECONOMICO

a) Costo de Adquisición (K)

Son los gastos anuales en los cuales se incurre para adquirir un producto. Para efectos de cálculo deberán ser considerados los siguientes rubros: 1/

i. Costos de la Sección de Compra

1. Sueldos por plaza	146,327.98
2. Sueldos por Contrato	1,066.94
3. Sueldos por planilla	17,565.09
4. Sueldos de Interinos	2,465.98
5. Sueldos de empleados con vacaciones	3,368.44
6. Horas extras	5,891.39
7. Aguinaldos	15,914.53
8. Cotizaciones al ISSS	12,861.78
9. Cotizaciones al FSV	7,409.28
10. Viáticos	1,534.78
11. Fletes	8,772.91

1/ FUENTE: Jefatura de Administración Financiera

12. Compensaciones al personal	203.98
13. Alumbrado eléctrico	3,990.48
14. Correos	20.90
15. Telégrafos	72.00
16. Teléfonos	1,294.78
17. Publicidad	11,875.23
18. Primas de Seguros	8,377.23
19. Papelería y útiles de escritorio	9,296.90
20. Artículos de Limpieza	834.58
21. Rep. y mantenimiento equipo oficina	260.57
22. Depreciación edificios	5,095.22
23. Deprec. Mobiliario y equipo oficina	8,410.39
TOTAL	272,911.36

=====

Para poder asignar el porcentaje de estos gastos a cada una de las categorías de artículos dentro de los almacenes, es necesario conocer la inversión anual en cada una de éstas y calcular el porcentaje que representa cada una con respecto al total de la inversión, así se tiene:

Gasto en Medicamentos ^{1/}	7,209,357	47.8%
Gasto en material, equipo e instrumental médico-quirúrgico y odontológico	3,048,163	20.2%
Gasto en artículos generales	3,553,312	23.5%
Gasto en herramientas y repuestos	1,279,960	8.5%
Total Gastos	15,090.792	100.0%

=====

Este porcentaje obtenido se aplicará a los costos de la Sección de Compra, obteniéndose los costos de la Sección aplicados a cada categoría de artículos (S_c), así se tiene:

$$\begin{aligned} \text{Medicamentos} \quad S_c &= 47.8\% \times 272.911.36 \\ &= 130,451.63 \end{aligned}$$

^{1/} Memorias ISSS Julio 1978 a Junio 1979

Material, equipo e instrumental Médico Quirúrgico y Odontológico:

$$\begin{aligned} S_C &= 20.2\% \times 272.911.36 \\ &= 55,128.10 \end{aligned}$$

Artículos generales:

$$\begin{aligned} S_C &= 23.5\% \times 272,911.36 \\ &= 64,134.17 \end{aligned}$$

Herramientas y repuestos :

$$\begin{aligned} S_C &= 8.5\% \times 272.911.36 \\ &= 23.197.47 \end{aligned}$$

El costo de adquisición será el resultado de multiplicar los costos de la Sección de compras (S_C) para cada categoría de artículos , por las compras anuales de un producto "X" y dividir este producto entre las compras anuales totales por categoría.

Luego tenemos

$$K = \frac{S_C \times \text{compras anuales producto X}}{\text{Compras anuales tot. por categoría}}$$

Así por ejemplo para el producto 10-0139.8 perteneciente a la categoría de artículos generales, cuyo precio unitario es de ¢ 0.37, se tuvo un consumo anual de treinta mil unidades, luego el costo de pedido será:

$$K = \frac{64,134.17 \times 30,000 \times 0.37}{3,553,312}$$

$$K = \text{¢ } 200.35$$

b) Demanda Anual del Artículo (D)

Para el cálculo de la demanda anual de los artículos se ha considerado que el método de proyección por los mínimos cuadrados es el más indicado, ya que es un método de fácil aplicación, y de mucha exactitud y se adapta al comportamiento que tiene la demanda de los productos.

c) Precio de Compra (P)

El precio de compra de los artículos se basará en un precio promedio obtenido del precio último calculado del artículo y el nuevo precio con que entra al almacén.

Supongamos que el precio de entrada de un artículo al almacén es P_1 y que entra en la cantidad Q_1 . Supongamos, también que en el almacén hay una existencia Q_2 a un precio P_2 del mismo artículo, entonces el nuevo precio promedio estará dado por:

$$P_3 = \frac{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}{Q_1 + Q_2}$$

Tan pronto como entre el artículo en cuestión al almacén, se deberá calcular el nuevo precio promedio P_3 , el cual será utilizado para valorar las salidas de dicho almacén.

d) Costo de Almacenaje (A)

Para el cálculo del costo de tener una unidad en inventario o costo de almacenaje se hace necesario considerar los siguientes rubros:

Interés sobre el capital invertido	11%
Edificios y terreno	2%
Mantenimiento de locales	1%

Personal del almacén	3%
Transporte, distribución y mantenimiento	1%
Seguros	2%
Pérdidas por obsolescencia	2%
Depreciación o deterioro	3%
Costo de oportunidad	<u>4%</u>
Total <u>1/</u>	29%

O sea que el costo de almacenaje representa el 29% anual del valor de los inventarios.

2. STOCK DE PROTECCION (SP)

Para el cálculo del stock de protección se ha considerado un factor de protección (F_p) que es el tiempo que se considera desde que el proveedor recibe el contrato de compra autorizado hasta que la mercadería es recibida por el almacén. Se han establecido de 30 días para compras en plaza y 90 días para compras por importación (60 días plazo de entrega más 30 días por cualquier atraso).

3. STOCK MINIMO (S_m)

Para determinar el stock mínimo se hizo necesario calcular el factor o período de reaprovisionamiento que es el tiempo que transcurre desde que se emite el aviso de compra hasta que la mercadería es recibida.

Se ha calculado un período de reaprovisionamiento de 3 meses para artículos comprados en plaza y 5 meses para compras por importación, según se muestra en el siguiente cuadro:

1/FUENTE: Investigaciones realizadas con Jefatura de Administración Financiera.

Para compras por Licitación

a) Compras al exterior

Publicación del concurso	5 días
Tiempo para recoger cartel y presentar ofertas	15 días
Adjudicación del Producto	30 días
Autorización del Pedido	10 días
Tiempo de entrega del producto	60 días
Tiempo por atraso (aduana)	30 días
	<hr/>
	150 días

Aproximadamente 5 meses

b) Compras en plaza:

Publicación del concurso	5 días
Tiempo para recoger cartel y presentar ofertas	15 días
Adjudicación del producto	15 días
Autorización del contrato	10 días
Tiempo de entrega del producto	30 días
Tiempo por atraso	15 días
	<hr/>
	90 días

Aproximadamente 3 meses

E. CÁLCULO DE LOTE ECONÓMICO Y NIVELES DE INVENTARIO

Para el artículo "bolígrafo" perteneciente a la categoría de artículos generales, con código actual 10-0139-8, el cual es comprado en plaza, se tienen los siguientes niveles:

Artículo:	Bolígrafo
Código:	10-0139-8
Consumo promedio mensual:	2,500 u

Consumo anual	30,000 u
Precio Unitario	¢ 0.37
Costo de Adquisición	¢ 200.35
Costo de Almacenaje	29%
Factor de protección:	30 días (1 mes)
Factor de reaprovisionamiento:	90 días (3 meses)

CALCULOS (Ver Anexo N° 4)

a) Lote económico de compra	10,585 unidades
b) Stock de protección	2,500 unidades
c) Stock mínimo	7,500 unidades
d) Punto de pedido	10,000 unidades
e) Nivel máximo	13,085 unidades

F. ASPECTOS GENERALES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA

- 1) Los cálculos de lote económico, niveles máximos y mínimos deberán verificarse cada seis meses, debido a cambios que puedan haber en el comportamiento de la demanda.
- 2) Diariamente se efectuará el cargo y descargo de las existencias y en caso de haber artículos que han llegado al nivel mínimo, la máquina emitirá un informe con dicho listado.
- 3) El cargo y descargo de las existencias se hará en base a los envíos de mercaderías a las unidades solicitantes, el cual debe estar con la firma y sello del encargado de la unidad de recepción.
- 4) Los artículos que han llegado al mínimo serán reportados inmediatamente a la sección de compras para que se inicien los trámites correspondientes para la adquisición de un nuevo lote económico de ese producto, se enviará copia de dicho informe al almacén respectivo.

CAPITULO V
COMPRAS

OBJETIVO.

Adquirir todos aquellos artículos derivados de las necesidades de la Institución (almacenables o no) mediante un completo soporte administrativo, estableciendo los pedidos y siguiendo su evolución hasta que éstos hayan sido entregados a sus respectivos almacenes.

A. POLÍTICA DE COMPRAS

Buscar los Suministrantes que puedan proporcionar los artículos que respondan a la definición técnica dada en el plazo deseado y en las mejores condiciones de calidad y precio, de acuerdo a las necesidades de la Institución y de la prestación de los servicios a los derechohabientes.

B. ASPECTOS LEGALES.

El Sistema de Proveduría del Seguro Social está normada por las Leyes y Reglamentos establecidas y el presupuesto de Instituciones Oficiales Autónomas, las cuales, mediante un régimen especial regulan el funcionamiento del sistema.

C. NIVELES DE AUTORIZACIÓN.

Se ha considerado la necesidad de modificar los actuales niveles de autorización con el fin de facilitar, en el proceso de compra, la adquisición de los artículos; dándose las autorizaciones en el tiempo oportuno en los distintos niveles.

Tomando como base el año 1972, el poder adquisitivo del colón (₡) ha venido disminuyendo aproximadamente en un 15% anual^{1/}. Lo que significa que con los niveles de autorización actual una cantidad de diez mil colones o más son montos considerables por lo que se deja la autorización del gasto a las altas autoridades del Instituto; -

^{1/} Boletín N° 3 de Ciencias Económicas y Sociales año 1978, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

NIVELES DE AUTORIZACION DE COMPRAS

Sistema	Proveedor	Dirección General	Consejo Directivo
Actual	$X \leq \text{Ø } 1,000.$ Compras	$\text{Ø } 1,000. < X \leq \text{Ø } 10,000.$ - Compras - Ejecución de Obras - Contratación de Ser- vicios no persona - les	$X > \text{Ø } 10,000.$ -Compras - Ejecución de Obras - Contratación de - servicios no perso- nales.
Propuesto	$X \leq \text{Ø } 5,000.$ Compras	$\text{Ø } 5,000 < X \leq \text{Ø } 15,000$ - Compras - Ejecución de obras - Contratación de Ser- vicios no persona - les	$X > \text{Ø } 15,000.-$ - Compras - Ejecución de Obras - Contratación Servi- cios no Personales

pero así como ha venido decayendo el valor de la moneda, la cantidad antes mencionada equivale aproximadamente a unos cuatro mil colones y las compras por ese valor son constantes recurriéndose a cada momento a la dirección general para la debida autorización. Tratando de evitar tales situaciones se ha creído necesario recomendar cambios a los actuales niveles de autorización con el fin de agilizar el proceso de compra.

En el cuadro de la página N° 108 se presentan los diferentes niveles de autorización de compras del sistema actual y para el propuesto.

D. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.

A fin de concretizar las compras se han establecido procedimientos y considerado normas que vendrán a regularizar dichos procedimientos y al mismo tiempo, asegurarán la continuidad de los mismos.

Con las normas y procedimientos se pretende hacer más eficiente las operaciones administrativas que deban ejecutarse en la adquisición de los artículos.

1. NORMAS DE COMPRA

i) Normas Generales

- 1) Las reposiciones del lote económico a los almacenes se hará en base al informe de productos con niveles mínimos que remita la unidad de Procesamiento de Datos.
- 2) Estos informes de niveles mínimos, serán analizados por el Jefe de la Sección para determinar el tipo de compras a ejecutar.
- 3) Se deben solicitar cotizaciones simultáneamente a todos los

Suministrantes, encargándose de recibir estas cotizaciones. Promoción de concursos y hacer los cuadros comparativos (Cuadro de análisis) la subsección de compras correspondiente.

- 4) La ampliación de plazo de entrega de mercaderías por los suministrantes solo podrá ser concedida por la Jefatura del Departamento de Proveduría.
 - 5) Antes de adjudicar medicamentos, artículos generales u otros productos, los Comités Asesores correspondientes verificarán que:
 - a. El suministrante haya concursado debidamente
 - b. Todos los suministrantes hayan participado o tenido iguales oportunidades de participar.
 - c. No se fragmenten innecesariamente las adjudicaciones para disminuir el monto de los pedidos.
 - d. Se adjudique el pedido al suministrante que ofrezca en sus productos las mejores condiciones de pago, precio y calidad.
 - e. Deben tomar en cuenta los siguientes factores:
 - Especificaciones y características
 - Calidad
 - Servicios del Suministro
 - Tiempos de entrega
- Quando fuere equipo se considerarán además:
- Confiabilidad
 - Versatilidad de empleo
 - Facilidad de Instalación
 - Eficiencia del equipo
 - Servicio de mantenimiento
 - Repuestos
- 6) En los contratos de suministro que se celebren, deberán establecerse claramente código y descripción del producto de acuerdo a los cuadros básicos, precio unitario y monto total

de la compra, unidad de medida, forma de entrega (total o parcial), plazo de entrega, características, especificaciones y capacidad (cuando se trate de equipos).

- 7) Las compras de Medicamentos o artículos generales solo habrá de generarse cuando los artículos lleguen a sus niveles mínimos.
- 8) En ningún caso el volumen de artículos a adquirirse podrá exceder a los lotes económicos establecidos, salvo una orden superior.
- 9) La Sección de Compras debe facilitar copias de carteles de licitación, avisos de resolución de adjudicación y contratos a la Unidad de Procesamiento de Datos para que registre la información referente al seguimiento de compras y al tramitador aduanal para que tenga conocimiento de los productos a importar.
- 10) Todas las ofertas recibidas en la sección de compras deberán ser numeradas en forma correlativa y con ese número hacer referencia en el cuadro de análisis de ofertas para que a los comités asesores se les facilite su análisis al comparar el cuadro con las ofertas en el expediente.
- 11) Cuando se solicite compra de equipo para la ampliación de servicios o equipamiento de nuevas unidades, las solicitudes deberán recibirse con las características y especificaciones técnicas del equipo correctamente.

ii) Normas Específicas

Normas para las compras por Licitación Pública y Privada

- 1) Las compras por Licitación Pública serán tramitadas de acuerdo a las siguientes condiciones:

- a. Cuando el número de artículos a licitar sean diversos, - en cantidades voluminosas y/o la compra sobrepase a los - $\text{Q}15.000$.
 - b. El número de suministrantes sea considerable, de tal forma que resulten pérdidas de tiempo efectuar trámites de invitación para la participación en el concurso.
 - c. No se encuentren registrados en la proveeduría los suministrantes de los artículos a licitar.
- 2) Las compras por licitación privada serán tramitadas cuando:
- a. El número y cantidad de artículos sea pequeño
 - b. Los posibles suministrantes sean pocos y se encuentren registrados en la proveeduría
 - c. La compra sobrepase a los $\text{Q} 15,000$.
 - d. Cuando se consideren artículos de únicos oferentes.
- 3) Cuando existan suministrantes que por primera vez participen en los concursos, se deberá comunicar a la Unidad de Procesamiento de Datos el nombre de éstos y el o los productos que ofrecen para registrar dicha información.
- 4) Toda documentación que será utilizada para la elaboración de los carteles de licitación se recibirá en la Unidad de promoción de concursos, la cual promoverá todos los concursos ya sea públicos o privados. La responsabilidad de esta unidad llegará hasta haberse concretado la apertura de las ofertas.
- 5) Cuando la compra sea tramitada por medio de Licitación Privada se deberá buscar aquellos suministrantes que puedan proporcionar los artículos que responden a las características y definición técnica dada.
- 6) Todos los artículos que sean tramitados, ya sea por licitación pública o privada, deberán ser descritos en el cartel de acuerdo a los cuadros básicos existentes.

- 7) Cuando la Unidad de Promoción de Concursos haya concretado la apertura de las ofertas, deberá remitir el expediente referente a la licitación (cartel y ofertas numeradas correlativamente) a la sub sección de compras correspondiente (Medicina, artículos generales o repuestos).
- 8) La sub sección de Compras correspondiente, una vez recibidos los expedientes de las licitaciones proseguirá con los trámites hasta la elaboración del Contrato respectivo.
- 9) Toda información adicional en lo que se refiere a las ofertas serán solicitadas por la Unidad de Promoción de Concursos.
- 10) Si al adjudicar una compra por licitación pública o Privada y ésta no pase de los ₡ 15,000, deberá tratarse como una compra por libre gestión.
- 11) La sub sección correspondiente elaborará los cuadros de Análisis de ofertas en el menor tiempo posible con el fin de aprovechar los precios de oferta cotizados por los suministrantes antes de vencer el plazo ofertado.

iii) Normas para las compras por libre gestión

- 1) Las compras por libre gestión serán aquellas que no sobrepasen a los ₡ 15,000 o sean originadas por necesidades imprevistas y quieran adquirirse en el menor tiempo posible.
- 2) Las cotizaciones serán efectuadas por el encargado de la subsección correspondiente (Medicina, artículos generales o repuestos) y cuando reciba las cotizaciones elaborará un cuadro de análisis por artículo.
- 3) A los suministrantes que puedan proporcionar el artículo buscado, se les solicitará sus mejores condiciones de precios, calidad y plazo de entrega.

- 4) Serán responsables de recomendar la compra de los artículos y que reuna los requisitos exigidos (plazo de entrega, calidad, etc), las comisiones asesoras de compra correspondiente
- 5) Los encargados de las subsecciones de compra deberán presentar a estas comisiones asesoras los cuadros de análisis y muestra del artículo. Si lo hubiere.
- 6) Para efectos de recomendar la mejor compra se dará preferencia a aquellos suministrantes que coticen el artículo que requiere menor plazo de entrega, precio más bajo y mejor calidad.
- 7) Cuando surjan compras de urgencia éstas deberán ser tramitadas por libre gestión aunque sobrepase el límite establecido (Ø 15,000) siempre y cuando ésta sea autorizada por la autoridad competente (Director General o el Honorable Consejo Directivo).
- 8) Las compras por libre gestión serán autorizadas dependiendo de su monto menor o igual que Ø 5,000 por el proveedor del ISSS o el Director General cuando sea menor o igual a Ø 15,000.00 .
- 9) Una vez autorizada la compra se le comunicará al o los suministrante(s) favorecido(s) para que entreguen lo más pronto posible la mercadería a los almacenes o a la Unidad solicitante.
- 10) Cualquier duda o situación que se presente al que efectuará la compra deberá pedir información adicional inmediatamente a la unidad solicitante, si éste fuere el origen de la compra.
- 11) Antes de proceder a la compra, se deberá cerciorar de que no haya en existencia en los almacenes, si el origen de la compra proviene de una unidad solicitante.

- 12) Si es necesario y es factible, se deberá solicitar muestra de artículo al suministrante para facilitar la gestión
- iv) Normas para las compras directas
- 1) Se consideran compras directas aquellas menores o iguales a ₡ 100.00
 - 2) El responsable de estas compras le está prohibido entregar dinero a las Unidades Solicitantes.
 - 3) El responsable de las compras directas tendrá la obligación de iniciar, proseguir y finalizar el trámite hasta su cierre total.
 - 4) Los precios de los artículos a comprar serán cotizados por teléfono, y convenido el precio solicitado a la casa comercial, ésta entregará la mercadería al encargado de compras directas.
 - 5) Cuando se trate de artículos especiales o que por su característica origine duda para facilitar la gestión de compra se solicitará a la Unidad solicitante, si es factible, una muestra.
 - 6) Las Unidades solicitantes cuando reciban la mercadería, deberán proceder a firmar las facturas dando conformidad a la recepción.
 - 7) Una vez firmada conforme la factura, el encargado efectuará el pago en efectivo del importe correspondiente.
 - 8) Cuando las casas comerciales no pueden enviar a domicilio el pedido, procederá a entregar el importe al mensajero de turno para que retire, pague la mercadería y traiga la factura correspondiente.
 - 9) Una vez invertido entre el 25% y el 50% de los fondos asignados se procederá a elaborar un listado de los documentos a liquidar, este listado deberá contener:

- Número de facturas
- Nombre de la casa comercial
- Artículo adquirido
- Importe de la factura
- Suma total a liquidar
- Firma del responsable de las compras directas

2. PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS

Las formas de compra por medio de las cuales se adquirirán los artículos están contempladas en los procedimientos de:

- a. Compras por licitación privada
- b. Compras por licitación pública
- c. Compras por libre gestión
- d. Compras directas

La secuencia de sus operaciones marcan progresivamente las actividades que deben de realizarse, sin perder de vista la agilización de los trámites. Estos procedimientos se presentan en los siguientes esquemas.

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS POR LICITACION PUBLICA		Unidad: SECCION COMPRAS		Hoja No. 1		
D I A G R A M A						
Procesamiento de Datos	Unidad solicit. *correspondiente	Seccion de - Compras	Promoción de concursos	Diarios de ma- yor circulac.	Nº	DESCRIPCION
						<p>1 Remite informe de aquellos artícu- los que han llegado a sus niveles mínimos.</p> <p>2 Envía listado de equipamiento para ampliación de servicios o de unida- des recién construidas</p> <p>3 Jefe de la Sección recibe y revisa informe de artículos con niveles - mínimos y listado de equipamiento, después de un rápido examen determi- na forma de compra.</p> <p>4 Si es compra por licitación pública elabora el cartel de licitación</p> <p>5 Una vez elaborado el cartel, éste es publicado en los periódicos de mayor circulación en el país.</p> <p>6 Estos publican el cartel de lici- tación.</p>
Siguiente Hoja Nº 2	Preparado por: O A O P	Fecha de elaboración: Agosto 1980	Observaciones: * División médica o unidad de ingeniería Ver descripción de simbología en Anexo N°			

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

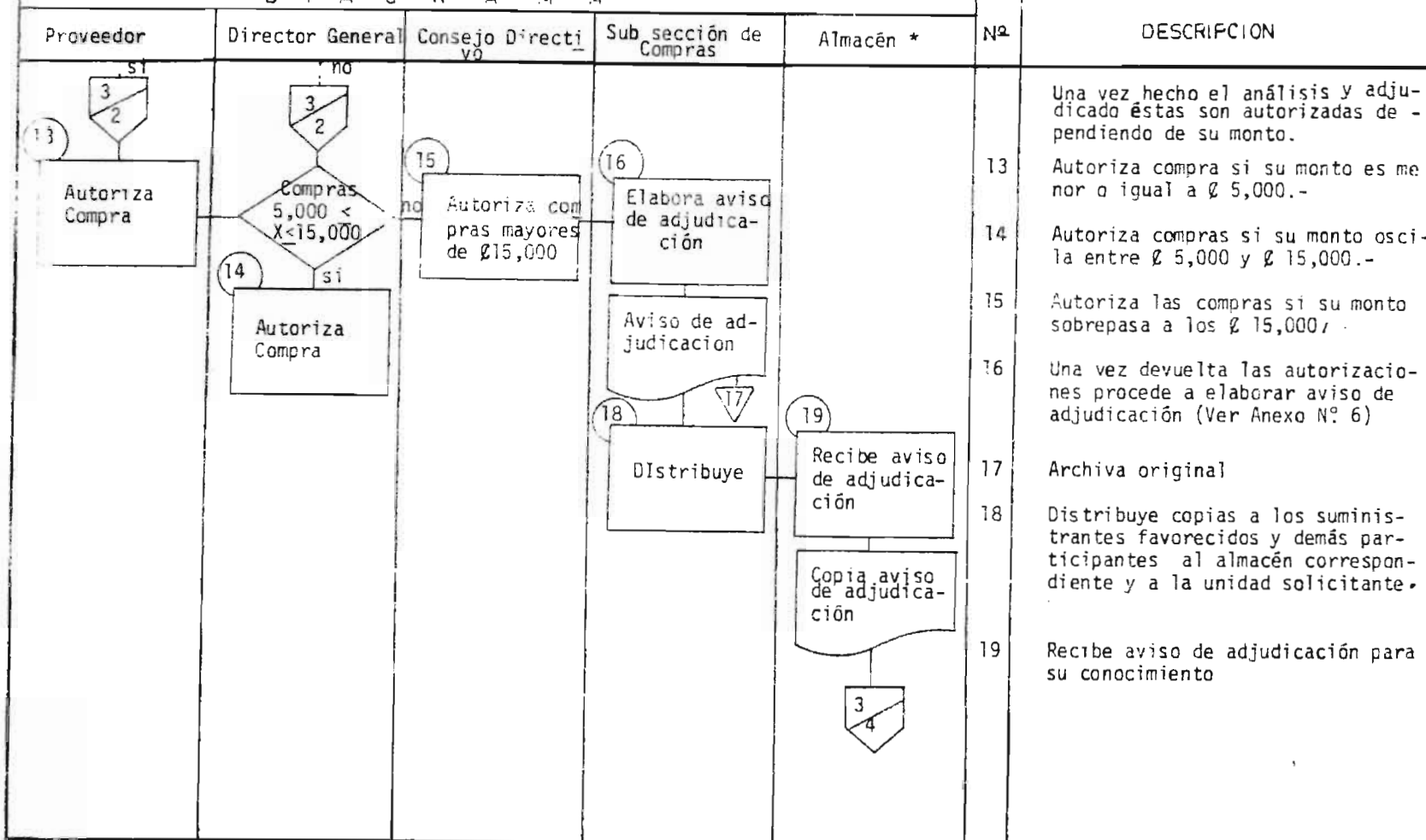
Procedimiento: COMPRAS POR LICITACION PUBLICA				Unidad: SECCION DE COMPRAS	Hoja N° 2	
D I A G R A M A						
Suministrante	Promoción de Concursos	Sub sección de compras *	Comisión Asesora	Proveedor	Nº	DESCRIPCION
					7	Envía oferta con su correspondiente garantía a promoción de concursos en sobre separados.
					8	Recibe oferta y garantía de oferta (Ver condiciones generales de los concursos pag. N° 138) de los suministrantes participantes.
					9	En la fecha y hora señalada procede a abrir las ofertas en presencia de los suministrantes participantes, dándole un N° correlativo a cada una de ellas.
					10	Pasa a subsección de compras correspondiente (medicina, artículos generales o repuestos) ofertas numeradas y cartel de licitación en expediente.
					11	Elabora cuadro de análisis (Ver Anexo N° 5) por cada artículo oferta describiendo sus características, N° de oferta, formas y plazo de entrega, forma de pago, precio, etc.
					12	Analiza ofertas y proceden a recomendar la mejor que esté de acuerdo a los intereses del ISSS que reúna las condiciones de calidad, plazo de entrega, precio (ver condiciones generales de los concursos (Pag. N° 138)).
Siguiente Hoja N°	Preparado por	Fecha de elaboración	Observaciones. * Medicina, artículos generales, repuestos			
?	U A O P	Agosto 1980				

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS POR LICITACION PUBLICA Unidad: SECCION DE COMPRAS Hoja Nº 3

D I A G R A M A

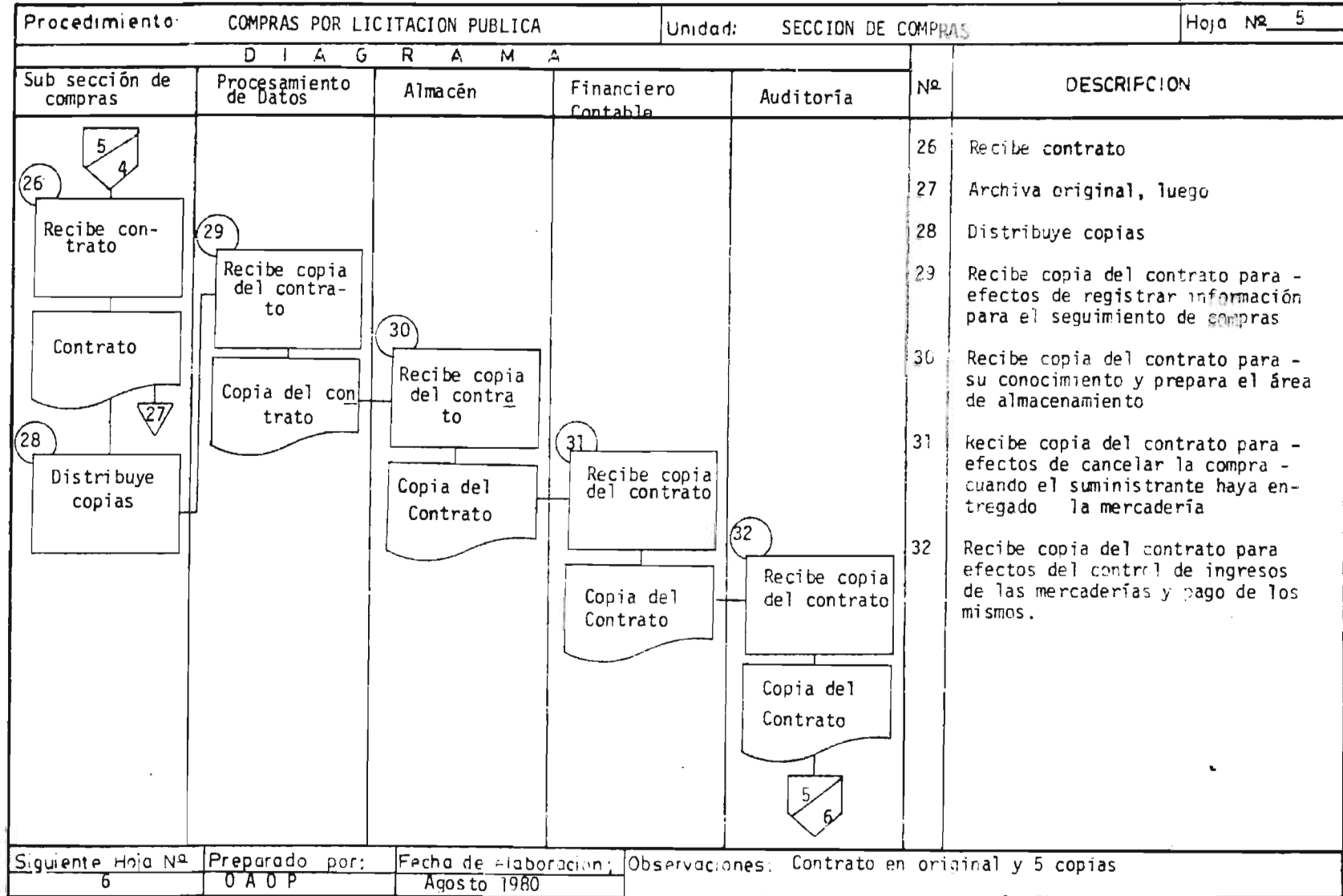


Siguiente Hoja Nº 4 Preparado por: O A A P Fecha de elaboración: Agosto 1980 Observaciones: * de Medicamentos, artículos generales, materiales e instrumental médico quirúrgico y Odontológico

BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos



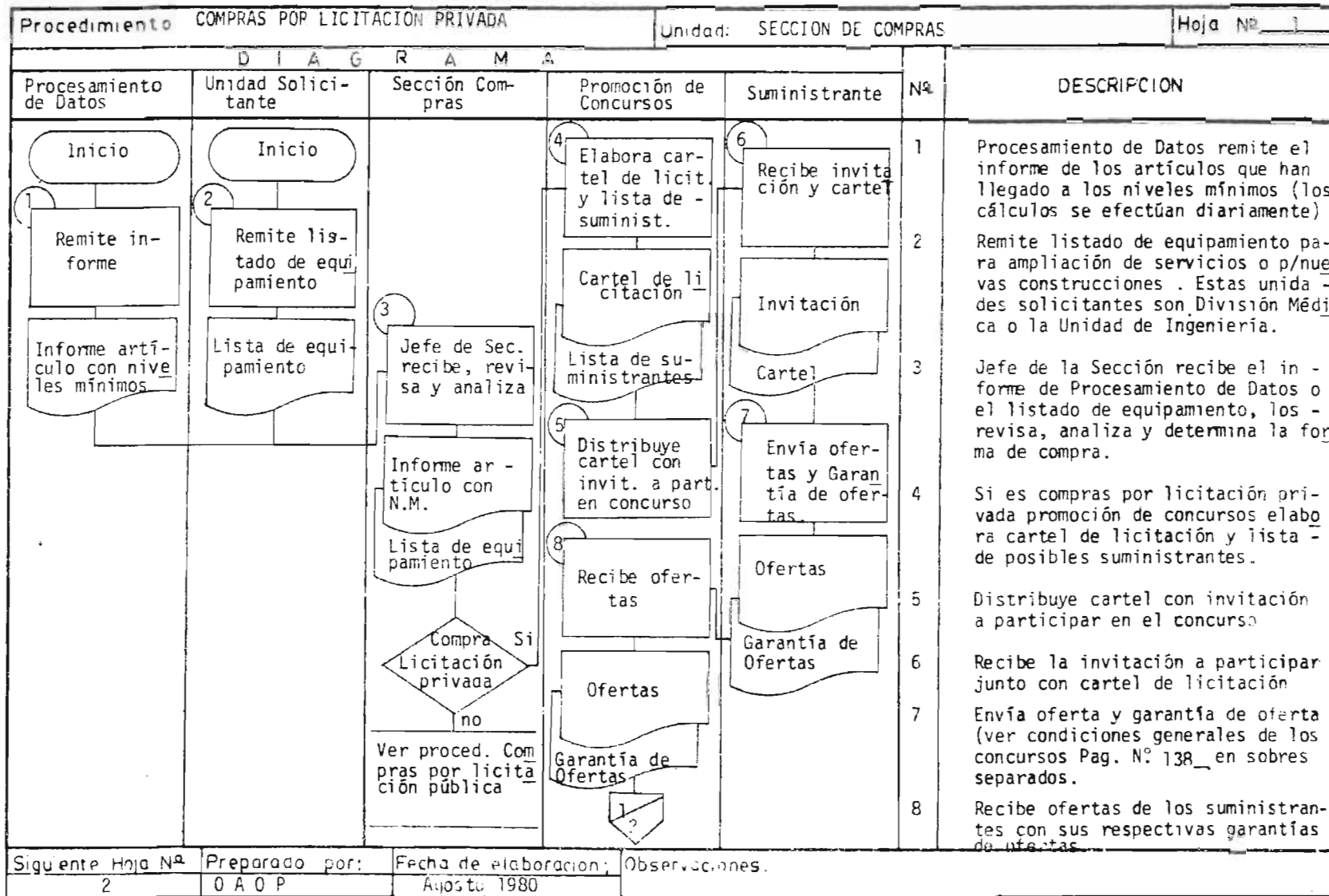
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS POR LICITACION PUBLICA		Unidad: SECCION DE COMPRAS		Hoja Nº 6	
D I A G R A M A					
Suministrante	Sección de Importaciones	Almacén		Nº	DESCRIPCION
<pre> graph TD Start((6/5)) --> S33[Recibe copia del contrato] S33 --> S34[Copia del - contrato] S34 --> D34{es pedido por importac.} D34 -- si --> S35[Tramita retiro de mercadería] D34 -- no --> S36[Entrega mercadería pedidos en plaza] S35 --> S36[Recibe mercadería] S36 --> End([FIN]) </pre>			33	Recibe copia del contrato y	
			34	Si es pedido en plaza entrega mercadería al almacén contra el envío correspondiente	
			35	Si es pedido por importación retira mercadería de aduana terrestre, aérea o marítima . Ver en Pag. N º 133 documentos utilizados en trámites de Aduana)	
			36	Recibe mercadería ya sea por importación o en plaza.	
Siguiete Hoja Nº		Preparado por: O A O P	Fecha de elaboracion: Agosto 1980	Observaciones:	

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos



INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento		COMPRAS POR LICITACION PRIVADA			Unidad:	SECCION DE COMPRAS	Hoja Nº 2	
D I A G R A M A								
Promoción de Concursos	Sub sección - de compra	Comisión asesora	Proveedor	Director General	Nº	DESCRIPCION		
<pre> graph TD Start((2/1)) --> A[Abren ofertas] A --> B[Envía ofertas y copia del cartel de licitación] B --> C[Elabora cuadro de análisis de ofertas] C --> D[Cuadro de Análisis] D --> E[Analiza Ofertas] E --> F[Ofertas] F --> G[Cuadro de análisis] G --> H[Cartel] H --> I{Compra X < 5,000} I -- si --> J[Autoriza Compras] I -- no --> K{Compra 5,000 < X < 15,000} K -- si --> L[Autoriza Compras] K -- no --> End((2/3)) </pre>					9	A la hora y fecha señalada en el cartel, se abren las ofertas en presencia de los suministrantes asistentes. Cada oferta es numerada en forma correlativa.		
						10	Envía ofertas numeradas y copia cartel a sub sección de compras correspondiente (medicamentos, artículos generales o repuestos) para que prosiga trámites.	
						11	Elabora cuadro de análisis (ver anexo N° 5) por cada artículo ofertado describiendo sus características N° de ofertas, forma y plazo de entrega, formas de pago, precio, etc	
						12	Analiza ofertas y proceden a recomendar la mejor que esté de acuerdo a los intereses del ISSS que reúna las condiciones de calidad, plazo, de entrega, precios, etc (Ver condiciones generales de los concursos página N° 138) una vez analizado y adjudicado estas son autorizadas dependiendo de su monto.	
						13	Autoriza la compra si su monto es menor o igual a ₡ 5,000.	
						14	Autoriza compra si su monto está comprendido entre ₡5,000 y ₡15,000.	

Siguiente Hoja Nº 3

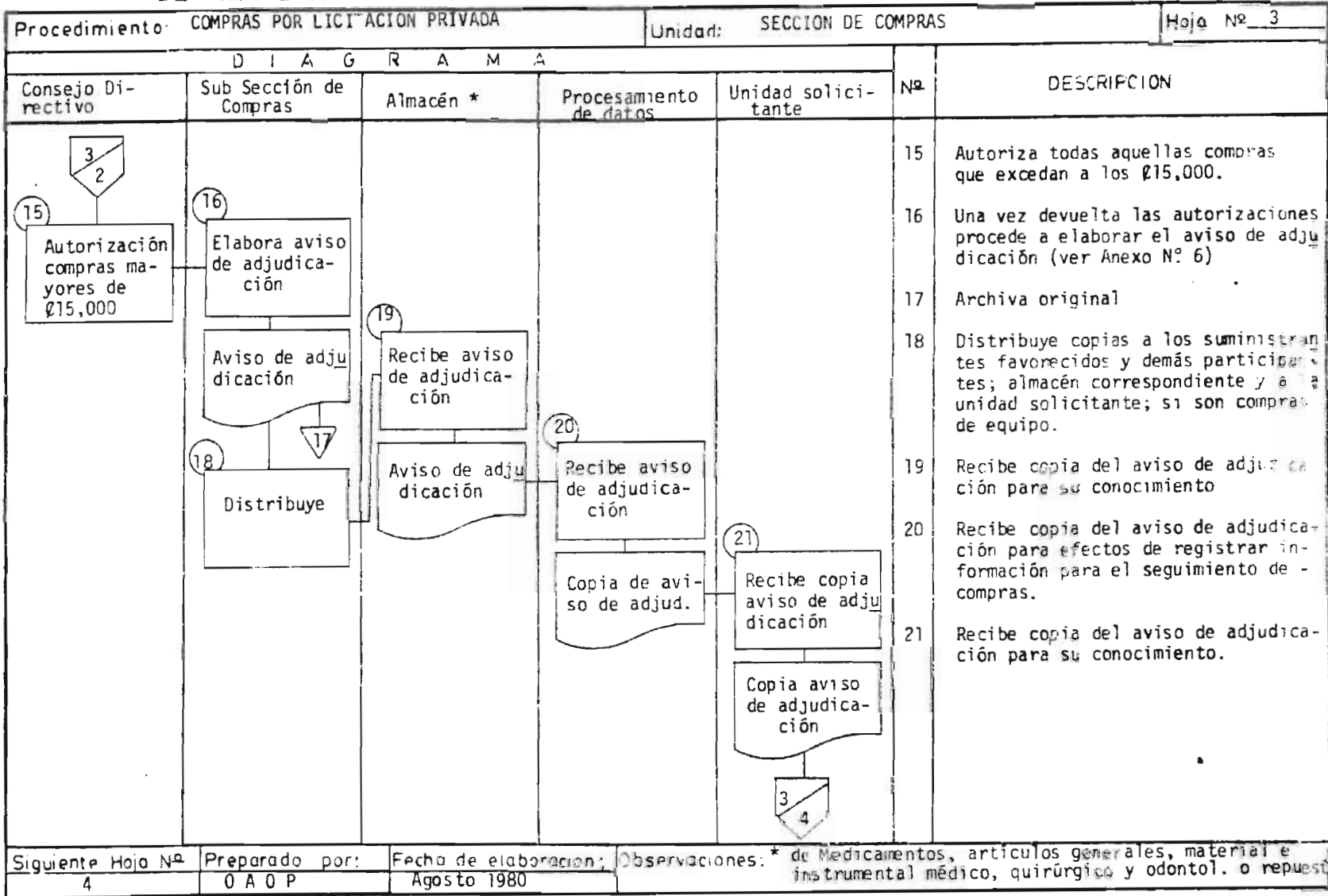
Preparado por: O A O P

Fecha de elaboración: Agosto 1980

Observaciones:

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

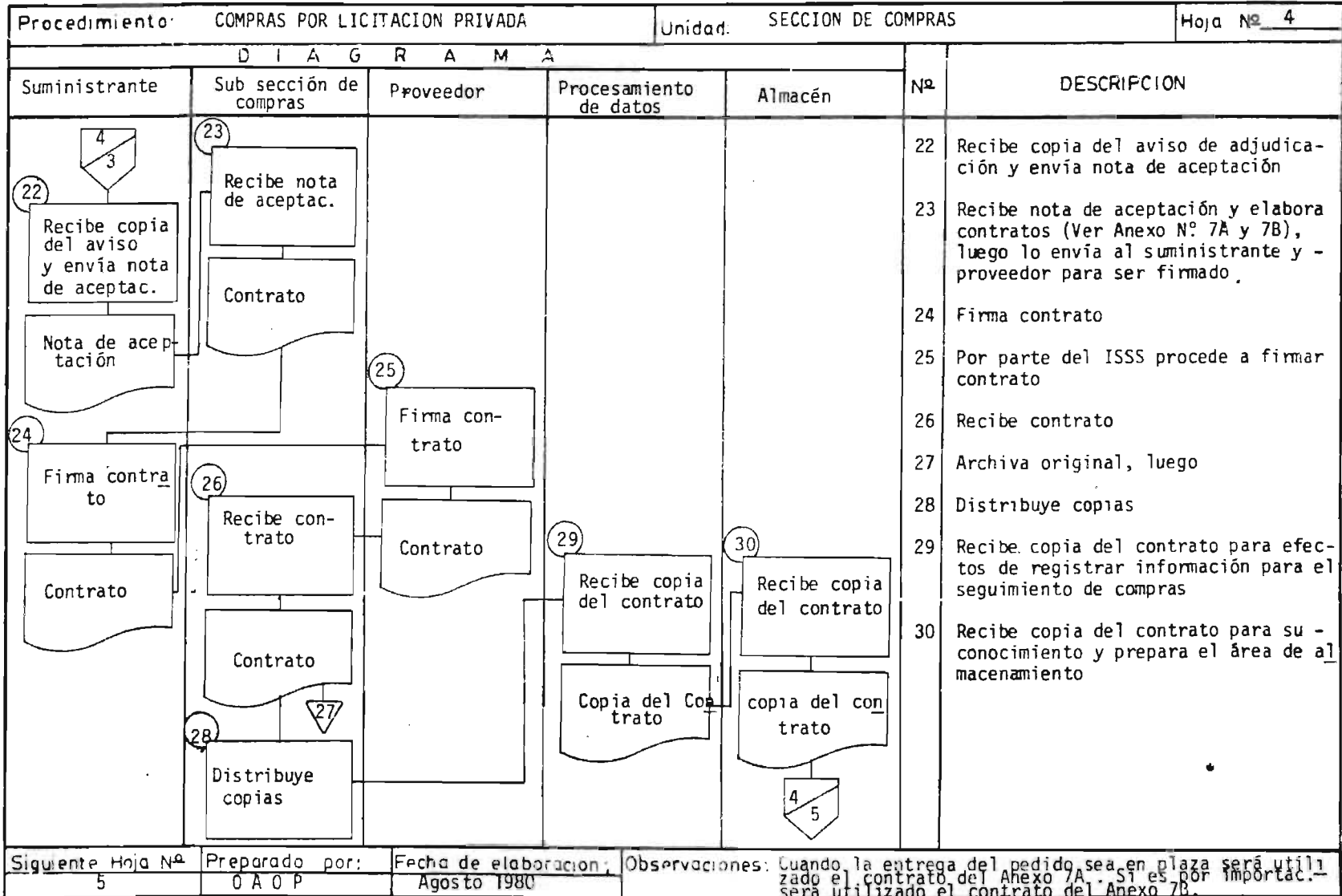
Diagrama de
Procedimientos



Siguiente Hoja Nº 4 Preparado por: O A O P Fecha de elaboración: Agosto 1980 Observaciones: * de Medicamentos, artículos generales, material e instrumental médico, quirúrgico y odontol. o repuest.

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA

Diagrama de
Procedimientos



INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS POR LICITACION PRIVADA		Unidad: SECCION DE COMPRAS		Hoja Nº 5		
D I A G R A M A						
Financiamiento Contable	Auditoría	Suministrante	Sección Importaciones	Almacén	Nº	DESCRIPCION
					31	Recibe copia del contrato para efectos de tramitar la cancelación de la compra cuando el suministrante haya entregado la mercadería
					32	Recibe copia del contrato para efectos del control de ingreso de las mercaderías y pago de los mismos.
					33	Recibe copia del contrato y
					34	Si es pedido en plaza entrega mercadería al almacén contra el envío correspondiente.
					35	Si es pedido por importación retira mercadería de aduana terrestre aérea o marítima (Ver en Pag) documentos utilizados en trámites de Aduana)
					36	Recibe mercadería ya sea por importación o en plaza
						FIN

Siguiente Hoja Nº	Preparado por	Fecha de elaboración	Observaciones
	O A O P	Agosto 1980	Contrato en original y 5 copias

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS POR LIBRE GESTION		Unidad: SECCION COMPRAS			Hoja N° 1	
D I A G R A M A						
Procesamiento de Datos	Unidad Solicitante	Sección de Compras	Sub Sección de Compras *	Suministrante	Nº	DESCRIPCION
<p>Inicio</p> <p>1</p> <p>Remite informe</p> <p>Informe artículos con niveles mínimos</p>	<p>Inicio</p> <p>2</p> <p>Envía solicitud de compra</p> <p>Solicitud de compra</p>	<p>3</p> <p>Jefe de Sección recibe, revisa, analiza</p> <p>Informe artículo con N.M.</p> <p>Solicitud de compra</p> <p>Compra por libre gestión</p> <p>no</p> <p>Ver procedimiento de compra por Licit. privada y pública</p>	<p>4</p> <p>Cotiza compra</p> <p>6</p> <p>Recibe cotiz. y elabora cuadro de análisis.</p> <p>Cuadro de análisis</p> <p>1/2</p>	<p>5</p> <p>Presenta cotizaciones</p> <p>Cotizaciones</p>	<p>1</p> <p>Remite informe de los artículos - que han llegado a los niveles mínimos.</p> <p>2</p> <p>Elabora solicitud de compra en base a alguna necesidad imprevista.</p> <p>3</p> <p>Recibe informe de procesamiento - de datos o solicitud de compra, - revisa y analiza y determina forma de compra.</p> <p>4</p> <p>Si es compra por libre gestión cotiza los artículos con los distintos suministrantes.</p> <p>5</p> <p>Presenta cotizaciones.</p> <p>6</p> <p>Recibe cotizaciones y elabora cuadro de análisis (ver Anexo N° 5) Una vez elaborado los presenta al comité asesor de compra correspondiente.</p>	
<p>Seguiente Hoja N° 2</p>	<p>Preparado por: O A O P</p>	<p>Fecha de elaboración: Agosto 1980</p>	<p>Observaciones: * Medicamentos, artículos generales o repuestos</p>			

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS POR LIBRE GESTION				Unidad: SECCION COMPRAS	Hoja N° 2
D I A G R A M A					
Comisión Asesora	Proveedor	Director General	Sub sección de Compras	Suministrante	Nº DESCRIPCION
<pre> graph TD Start((2/1)) --> A[Analiza compra] A --> B[Cuadro de Análisis] B --> C{Compra X ≤ 5,000} C -- si --> D[Autoriza compra] C -- no --> E[Autoriza compra 5,000 < X ≤ 15,000] D --> F[Aviso de Adjudicación] E --> G[Elabora aviso de adjudicación] G --> H[Recibe aviso de adjudicación y entrega mercadería] H --> End((2/3)) </pre>					<p>7 Analiza compra y procede a recomendar la mejor que reúna los requisitos de calidad, y/o otros aspectos técnicos de acuerdo a lo solicitado. Una vez recomendado el mejor artículo éstas deberán ser autorizadas.</p> <p>8 Si la compra es menor o igual a 5,000 ésta es autorizada por el proveedor.</p> <p>9 Si la compra está comprendida entre 5000 y 15,000, Director General autoriza compra. (.)</p> <p>10 Ya autorizadas las compras elabora aviso de adjudicación (Ver Anexo N° 6).</p> <p>11 Recibe aviso de adjudicación y procede a entregar la mercadería, previa elaboración del contrato. Ver Anexo N° 7A y N° 7B.</p>
Siguiente Hoja N° 3	Preparado por: O A O P	Fecha de elaboración: 7 de mayo 1980	Observaciones: () Limite de compra por libre gestion 15,000		

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento		Unidad			Hoja N ^o 3
COMPRAS POR LIBRE GESTION		SECCION COMPRAS			
D I A G R A M A					
Unidad solicitante	Almacén			N ^o	DESCRIPCION
<pre> graph TD A((12)) --> B[Recibe mercadería] B --> C[Envío de mercadería] </pre>	<pre> graph TD D((12)) --> E[Recibe mercadería] E --> F[Envío de Mercadería] F --> G([FIN]) </pre>			12	<p>Dependiendo del lugar de entrega la mercadería es recibida en la unidad solicitante o el almacén para ser distribuido posteriormente.</p> <p>Al recibir la mercadería la unidad solicitante o almacén firma el envío que ampara la entrega.</p>
Siguiente Hoja N ^o	Preparado por: O A O P	Fecha de elaboración: Agosto 1980	Observaciones: El trámite del contrato se efectuará igual a las compras por licitación pública y privada.		

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS DIRECTAS		Unidad: SECCION COMPRAS		Hoja Nº 1	
D I A G R A M A					
Unidad Solicitante *	Encargado de Compras Direct.	Casa comercial	Mensajero	Nº	DESCRIPCIÓN
<p>Inicio</p> <p>1 Solicita Compra</p>	<p>2 Cotiza precios</p>	<p>Entrega a Domicilio</p> <p>4 Entrega mercadería al encarg. de C.D. con Fact.</p> <p>Factura</p>	<p>3 Retira el artículo y cancela factura</p>	1	Solicita la compra del artículo requerido y que es de uso no frecuente, considerado de urgente necesidad, cuyo monto no debe ser mayor a los ₡100.-
	<p>5 Recibe artículo y cancela factura</p>			2	Procede a cotizar los precios telefónicamente, del artículo. Convenido el precio solicita a la casa comercial su entrega inmediata.
<p>6 Jefe de la Unidad recibe artículo sellado y firma factura.</p>				3	Si la casa comercial no entrega a domicilio el mensajero se encarga de retirar la mercadería y a la vez cancela las facturas con los fondos proporcionados por el encargado de las compras directas, luego entrega dicha mercadería a la unidad solicitante.
	<p>7 Recibe facturas selladas y firmadas</p>			4	Si la entrega es a domicilio, el encargado de compras directas recibe artículo y cancela facturas, luego lo envía a la unidad solicitante.
	<p>1 2</p>			5	Jefe de la unidad solicitante recibe el artículo, firma y sella de recibido en la factura correspondiente
				6	Recibe facturas selladas y firmadas por el jefe de la unidad solicitante.

Seguiente Hoja Nº 2 / Preparado por: O A O P / Fecha de elaboración: Agosto 1980 / Observaciones: * Unidad Administrativa o de Servicios de Asistencia médica

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: COMPRAS DIRECTAS		Unidad: SECCION COMPRAS		Hoja Nº 2	
D I A G R A M A					
Encargado de - Compras Dir.	Auditoría	Contabilidad	Tesorería	Nº	DESCRIPCION
<p>7</p> <p>2 1</p> <p>Elabora lista do de documen tos a liqui - dar</p> <p>Documentos (Facturas)</p>				7	Cuando la inversión de lo asignado para compras directas - (22,000) ha llegado al 25% e - 50% procede a elaborar listado de documentos a liquidar.
8	9	10	11	8	Envía listado de documentos a Auditoría, luego pasa Contabilidad y por ultimo a tesorería para su integro.
Envía lista- do de docu - mentos	Recibe lista de documen - tos	Recibe lis- tado de docu mentos y con tabiliza	Efectúa reintegro	9	Recibe documentos y legaliza
	Documentos facturas	Documentos facturas	FIN	10	Recibe documentos y contabiliza el gasto y autoriza reintegro
				11	Efectúa reintegro del monto invertido en las compras efectuadas.
Siguiente Hoja Nº	Preparado por : O. A. U. P.	Fecha de elaboración: Agosto 1988	Observaciones:		

3. DOCUMENTOS UTILIZADOS EN TRAMITES DE ADUANA

Los documentos utilizados por la Sección de Importaciones y que son requeridos para efectuar trámites de Aduana son los siguientes:

Póliza de Importación:	La constituye una declaración jurada de la mercadería que se pretende retirar de la Aduana.
Formulario Aduanero	Este documento sustituye a la póliza de importación y solo es utilizada cuando los productos a importar es de origen centro americano.
Solicitud de Franquicia	Utilizado para solicitar exención de derechos de aduana a la Dirección General de Rentas y Aduana
Formulario 10	Ligado al Ramo de Aduana en el cual se solicita al Banco Central de Reserva importación de la mercadería.
Registros Provisionales	Cuando se quiere retirar de Aduana Mercadería urgente éste es autorizado por la Dirección General de Rentas y Aduanas.

E. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE COMPRAS.

OBJETIVOS

Establecer mecanismos que proporcionen información referente a los pasos que se han seguido para concretizar la compra; asimismo formular un control que proporcione información sobre las entregas de los artículos.

IMPORTANCIA

Se puede considerar que dentro de las diferentes formas de compra, especialmente en las de licitación (pública y privada) deberá existir un mecanismo que pueda proporcionar información imprescindible sobre el proceso de compra y el cumplimiento de las condiciones de compra y adoptar medidas cuando existan irregularidades. Es por ello que se plantea en este estudio un seguimiento de compras que cumpla con el objetivo antes descrito.

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO DE COMPRAS

Participante	Actividad
Procesamiento de Datos	1. Emite informes los cuales contienen aquellos artículos que han llegado a los niveles mínimos.
Sección de Compras:	2. De acuerdo a los procedimientos de compras por licitación pública y privada, inicia los trámites respectivos pasando por las diferentes etapas del proceso, desde que se saca el cartel de licitación hasta que se elabora el contrato de compra. Durante este proceso envía a la Unidad de Procesamiento de Datos, in -

Participante

Actividad

formación en formatos, codificados de los siguientes documentos

- Cartel de licitación
- Resolución de adjudicación
- Contrato de compras

Además envía al almacén correspondiente copia del último documento descrito.

Procesamiento de Datos

3. Recibe información en formatos codificados del cartel de licitación y registra:
 - Código y descripción del artículo
 - N.º del concurso
 - Fecha de apertura de ofertas
4. Recibe información en formatos codificados de la resolución de adjudicación y registra:
 - Código y descripción de los artículos adjudicados
 - Fecha de adjudicación
 - N.º de la resolución de adjudicación
 - Suministrante
 - Casa representada
 - Valor unitario y total de los artículos
5. Recibe información en formato codificado de los contratos para efectos de registrar:

Participante

Actividad

- Código y descripción de los artículos contratados
- N° del contrato
- Fecha del contrato
- Si es pedido en plaza
- Si es pedido por importación
- N° del pedido
- Forma de entrega parcial o total
- Fecha que ingresará el artículo al almacén

Almacén

6. Obtiene copia de los contratos y al ingresar los artículos al almacén envía datos en formato codificado a procesamiento de datos.

Procesamiento de Datos

7. Registra los siguientes datos:
 - Código y descripción de los artículos recibidos
 - Suministrable
 - Casa representada
 - N° del contrato
 - Cantidad recibida
 - Averías y/o faltantes
 - Saldo en entrega
 - Saldo en compra

8. Emite informes de seguimiento de compras cuando hacen falta dos meses para la entrega de los productos y semanalmente informes de control de entregas (anexos N° 9 y 10 respectivamente) y envía copias a la sección de compras, importaciones y almacén.

Participante	Actividad
Sección de Compras	9. Recibe copia del informe del <u>seguimiento</u> de compras y detecta si existe incumplimiento de <u>suministrantes</u> y elabora reporte de incumplimiento de <u>suministrantes</u> (Ver Anexo N° 11). Este reporte es presentado al proveedor del ISSS.
Jefatura de la Proveduría del ISSS	Recibe reporte de incumplimiento y lo envía a la sección jurídica del Instituto para que apliquen la sanción correspondiente.
Sección de Importaciones	Recibe copia del informe de <u>seguimiento</u> de <u>comptas</u> a fin de visualizar qué productos son de importación y cuál es su N° de pedido.
Almacén	Obtiene una copia del informe del <u>seguimiento</u> de compras con el fin de detectar qué artículos están en tránsito.

G. CONDICIONES GENERALES DE LOS CONCURSOS.

La aceptación de las Mercaderías deberá hacerse con referencia a los términos del pedido y a las condiciones generales de los concursos; los que establecen la Ley entre ambas partes bajo reserva de su legalidad. Todos los suministrantes que participen en los concursos se sujetarán a estas condiciones generales.

1. FORMULACION DE LAS OFERTAS

- a. Para preparar su oferta el licitante deberá examinar las condiciones generales y específicas del concurso y las especificaciones del bien o servicio que se requiere y no podrá justificar incumplimiento alguno con base en desconocimiento o errores, interpretación de las condiciones pues es su obligación estudiarlas detenidamente y consultar a la proveeduría del ISSS cuando dichas condiciones no sean explícitas por sí mismas.
- b. Las ofertas deberán presentarse en idioma español, escritas a máquina sin enmiendas (borrones, testaduras, entrelíneas, etc) en original y copia que se entreguen en sobre cerrado rotulado "Proveduría del Instituto Salvadoreño del Seguro Social" indicando el número del concurso público, privado o libre gestión en el ángulo superior derecho y entregarse en la proveeduría antes de la hora señalada para el cierre, indicar además el N.º de inscripción patronal y el nombre con la cual está inscrito.
- c. Expresar en forma clara los precios unitarios y el valor total de las mercaderías, tanto los precios de las mercaderías ofrecidas en plaza como los precios de las mercaderías de origen extranjero que tengan que importarse se expresarán en colones (¢ moneda nacional).

- d. Las mercaderías que sean objetivo de importación se cotizarán en precio CIF y no incluir impuestos derechos o tasas - fiscales o municipales de cuyo pago está exento el Instituto conforma a la Ley.

Las mercaderías a entregarse en plaza deberán cotizarse puestas en los almacenes de la Proveduría del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

- e. En cuanto al origen de las mercaderías se consignará nombre o razón social y la dirección de los fabricantes, en caso - que éstas se obtengan directamente del lugar de producción.

Cuando las mercaderías sean de importación deberá mencionarse el nombre o razón comercial y la dirección del exportador puerto y forma de embarque (marítimo, aéreo, terrestre) y - puerto salvadoreño de destino.

- f. La vigencia de los precios debe fluctuar entre 60 y 90 días a partir de la fecha de apertura de plicas y se considerarán definitivas libres de toda variación. No se admitirán modificaciones bajo ningún concepto una vez efectuada la apertura de plicas.

2. PRESENTACION DE LAS OFERTAS

- a. Las ofertas deberán presentarse en la siguiente forma:

Sobre N° 1. Consignando en el sobre solamente el número de licitación que contendrá la oferta y la garantía.

Sobre N° 2. En el cual se consignará el número de la licitación, número de cada uno de los renglones - que se ofrecen con sus características y especificaciones, nombre de la firma oferente y en el

cual se ensombrarán los catálogos, literatura,
etc

El incumplimiento de este requisito pondrá en desventaja al -
oferente o eliminará la oferta a juicio del comité adjudicador.

b. Ambos sobres podrán presentarse en el Departamento de Pro-
veeduría del ISSS antes de la hora fijada para la apertura.

3. APERTURA Y SELECCION DE OFERTAS.

a. La apertura de las ofertas se realizará en la fecha y hora -
indicada en el cartel en presencia de los oferentes que asis-
tan.

b. Solamente se tomarán en cuenta las ofertas que presenten la
documentación solicitada.

c. Las ofertas que no hayan sido presentadas de acuerdo a las
condiciones establecidas en este cartel serán rechazadas.

d. Después de la apertura del primer sobre que contenga oferta
no se aceptarán contra ofertas, modificaciones o retiro de
las ofertas presentadas. Todas las que se abran se conside-
rarán definitivas y quedarán en el Departamento de Proveedu-
ría del ISSS.

e. Para modificar o corregir una oferta después de que ésta haya
sido entregada será necesario solicitar por escrito y recibi-
do antes del tiempo indicado para la apertura de las ofertas.
Esta oferta modificada se considerará final.

f. No se considerará obligadamente como más favorable la oferta
de menor precio, sino aquella que, ajustada al cartel, con-
venga más a las necesidades e intereses del ISSS, tomando en
cuenta factores de calidad, condiciones de suministros, expe-

riencias con el producto, recomendaciones técnicas, tiempo de entrega, forma de pago, garantías, etc.

- g. El Departamento de Proveduría del ISSS se reserva el derecho de corregir errores de cálculo de las propuestas, considerando invariables los precios unitarios estipulados por los concurrentes, rechazar aquellas ofertas presentadas por suministrantes que tengan cuentas pendientes con la Institución, tales como multas por incumplimiento de contratos, faltantes o averías de pedido sin cancelar, gastos por emendas de carta de crédito solicitada por los mismos, etc y solicitar cualquier aclaración o ampliación que juzgue conveniente sobre el contenido de las ofertas presentadas siempre que no modifique su contenido original.
- h. Los oferentes que presencien la apertura del concurso en la fecha y hora señalada en el cartel podrán tomar de las ofertas la información que consideren conveniente. Posteriormente no se dará ninguna información sino hasta que se envíe el aviso de adjudicación correspondiente.

4. ADJUDICACION

- a. El Comité Adjudicador tendrá presente lo que dispone el Art. 7 de la Ley de Fomento Industrial en armonía con el artículo 42 del Convenio Centroamericano de Incentivos Fiscales - al Desarrollo industrial y Art. 40 del Reglamento del mismo convenio (REIFALDI) dándole preferencia a los productos de fabricación nacional o centroamericano siempre que los precios de los mismos no sean más altos y que su calidad sea comparable a los artículos importados fuera del área, para estos últimos se tomarán en cuenta los impuestos de importación y demás costos de internación al país.
- b. La adjudicación la hará el comité adjudicador de compra del ISSS el cual se reserva el derecho de adjudicar el suministro

tro en forma total o parcial o declarar desierto el concurso según lo estime conveniente sin que éstas decisiones impliquen responsabilidades o compromisos del ISSS para con los oferentes. La adjudicación será 45 días hábiles posteriores a la fecha de apertura de plicas a excepción de aquellos casos en que se especifique lo contrario. En tal caso se entenderá que la vigencia de la oferta se prorrogará por el tiempo que sea necesario.

- c. La adjudicación resuelta por el Comité Adjudicador de Compras se dará a conocer por escrito a los oferentes y éste a la vez comunicarán la aceptación de la adjudicación por escrito.
- d. Recibida la comunicación el oferente tendrá un plazo de 3 días hábiles para apelar si lo considera pertinente y que tengan fundamento legal. El plazo se contará a partir de la fecha en que el oferente reciba el aviso de adjudicación.

En caso de que decida apelar, la presentación deberá hacerse ante el Comité Adjudicador de Compras.

5. FIANZA DE OFERTA

- a. Los concursantes deberán acompañar a las respectivas ofertas una garantía o fianza de oferta, la cual deberá representar el 5% del valor total de la oferta.
- b. Se aceptarán como garantía de ofertas
 - i) En efectivo o cheque certificado
 - ii) Bonos emitidos o garantizados por el Gobierno de El Salvador
 - iii) Fianzas bancarias o de compañías aseguradoras
 - iv) Fianza hipotecaria
 - v) Fianza personal autenticada ante Notario, si el monto de la oferta no fuere mayor de ₡ 20.000.

6. FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO

- a. Los concursantes que resulten favorecidos con la adjudicación total o parcial de mercaderías deberán rendir fianza de fiel cumplimiento del respectivo contrato (siempre que las mercaderías no sean de entrega inmediata), la cual representará como mínimo el diez por ciento (10%) del valor total del contrato respectivo.
- b. Para las fianzas de fiel cumplimiento tiene aceptación lo determinado en el numeral 5.b.
- c. Esta fianza de fiel cumplimiento tendrá una vigencia hasta que la mercadería sea recibida a satisfacción del ISSS. Una vez recibida la mercadería esta fianza será cancelada.
- d. Esta garantía de fiel cumplimiento podrá ser efectiva por el ISSS para cubrir situaciones como:
 - Cuando existiera faltantes o averías
 - Multas por incumplimiento
 - Si durante un período de garantía de un equipo no se le da el mantenimiento en forma oportuna.

7. SUSCRIPCION DE CONTRATOS

- a. Los concursantes que resulten favorecidos con adjudicaciones, deberán presentarse al Departamento de Proveeduría del ISSS a formalizar el contrato correspondiente dentro del plazo de tres días hábiles a partir de la fecha en que hayan recibido la notificación respectiva.
- b. Si no se presentaren el Comité Adjudicador de compras podrá adjudicar la mercadería respectiva entre las propuestas recibidas aún vigentes o recomendar que sea celebrado nuevo

concurso. Lo mismo sucederá si el concursante favorecido no presentara la fianza de fiel cumplimiento en su oportunidad.

8. SEGURO DE MERCADERIAS

- a. El seguro deberá cubrir una cantidad no menor del valor CIF vigente a la fecha en que fuera recibida a entera satisfacción en el Almacén, con cláusula de rotura, robo, hurto, - fuego, desastre natural, caos social o faltante en la cantidad de la entrega total o parcial.
- b. Cuando las mercaderías sean transportadas por vías terrestres el seguro será contra todo riesgo de bodega a bodega, en las mismas condiciones indicadas en el párrafo anterior.
- c. El seguro debe cubrir un período de seis meses a partir de la fecha de embarque de la mercadería.

9. PLAZO DE ENTREGA PARA PEDIDOS EN PLAZA

- a. Los pedidos en plaza deberán entregarse de inmediato. En casos especiales y justificados, el adjudicatario podrá solicitar prórroga, la que en ningún caso será mayor de 30 días corridos, contados desde la fecha de entrega del contrato - legalizado.
- b. Plazo para pedidos de importación. El plazo máximo para embarque será de sesenta (60) días a partir de la fecha de - apertura de la carta de crédito.

10. COBRO O DEVOLUCION DE FIANZAS

- a. El ISSS hará efectiva la fianza de oferta en aquellos casos en que el concursante que resultare favorecido con la adjudicación total o parcial rechazare firmar el contrato o no -

procediera a la celebración del mismo por cualquier motivo, dentro del plazo de tres días desde su notificación o que no rindiere la fianza de fiel cumplimiento a entera satisfacción del ISSS.

- b. El monto que se hará efectivo representará el diez por ciento (10%) del valor total del suministro adjudicado.
- c. Las fianzas de ofertas se devolverán después que el Departamento de Proveduría haya notificado a los concursantes, la resolución que al respecto emita el Comité Adjudicador de Compras, excepto las que correspondan a los concursantes favorecidos con adjudicación, a quienes se les devolverá hasta después que haya firmado el respectivo contrato y hayan entregado la garantía de fiel cumplimiento.

11. SISTEMA DE PAGOS

Los suministrantes que se contraten mediante licitación se pagarán en las formas siguientes:

- a. Contra entrega de mercaderías cuando éstas se entreguen en plaza.
- b. Mediante Carta de Crédito irrevocable o giro a la vista, cuando sea mercadería a importar. Las mercaderías del área centroamericana podrán pagarse según lo establecido en el numeral (a), si así se conviniera con el suministrante.

12. CORRESPONDENCIA

Toda correspondencia (incluyendo Estados de Cuentas) que resultaren de esta licitación deberá cursarse en Idioma Español, mencionando siempre el número de contrato y el número de licitación.

CAPITULO VI

ALMACENAMIENTO

BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

OBJETIVO

Establecer normas y procedimientos adecuados para el buen funcionamiento de las actividades de recibo, distribución de los suministros dentro de los almacenes y despacho de los mismos; y desarrollar un mecanismo que determine las necesidades reales del área de almacenamiento, conforme la demanda de los derechohabientes se incrementa.

A. NORMAS DE RECEPCIÓN.

A fin de asegurar la continuidad de los procedimientos establecidos en el Almacenaje, es necesario dictar ciertas normas a las cuales deberán sujetarse los que estén relacionados con las actividades de Recepción y Despacho dentro de los almacenes.

1. El encargado de recepción deberá comprobar que las condiciones y especificaciones de los artículos están de acuerdo a las descritas en los contratos o facturas.
2. Recepción deberá de elaborar el informe diario de ingreso por medio de un acta, la cual tendrá que mandar a la Unidad de Procesamiento de Datos.
3. El recepcionista deberá de clasificar los artículos recibidos de acuerdo a los cuadros básicos y almacenarlos en base a las normas de localización establecidas. En caso de ser productos nuevos deberá asignar el espacio disponible según el volumen, peso o demanda de ellos.
4. Al almacenar los productos, se deberá prestar especial atención en ubicarlos de manera que facilite al encargado de despacho, el retiro de los mismos.
5. Para el caso de medicamentos, deberá anotarse en un lugar vi-

sible del embalaje la fecha de vencimiento de los productos ahí contenidos.

NORMAS DE DESPACHO

1. Para el despacho de los artículos se usará el sistema de primeras entradas primeras salidas (PEPS).
2. En caso de que hayan medicamentos cuya fecha de vencimiento - sea más próxima, se dará salida primero a éstos, evitando así su caducidad.
3. El preparador de pedidos deberá verificar que la cantidad de productos solicitada en las requisiciones está de acuerdo con lo que se despachará.
4. La preparación de los pedidos deberá hacerse dos días antes - a la fecha de despacho, según el programa de distribución establecido.
5. Los despachos de productos deberán hacerse solamente a las unidades comprendidas en la zona respectiva (Ver normas de Distribución).

B. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ARTÍCULOS.

1. ALMACEN DE MEDICAMENTOS

El almacén de medicamentos comprende el ala izquierda del edificio de los almacenes de la Proveeduría con un área total de 930 m² estará organizado de la forma siguiente:

- a) Area de bultos
- b) Area para fraccionamiento
- c) Cuarto Frío

- a) El área de bultos con un total de 744 m² estará constituida por:
- Área para artículos que necesitan temperatura no mayor de 24°C en la planta alta del edificio: 294 m².
 - Área para artículos que pueden permanecer sin alteraciones a temperatura ambiente: 450 m².

El sistema de localización que se ha diseñado para las bodegas de bultos consiste en cuadrículas organizadas por una matriz, cuyas filas están nominadas de acuerdo a las letras del alfabeto, comenzando con las primeras letras en la planta baja y las restantes en la planta alta. Las columnas estarán numeradas en orden ascendente de izquierda a derecha del almacén. (Ver plano N° 2 en pág. 153).

De esta manera para referirse a la localización del artículo "X", se dirá "cuadrícula B.5", que significa:

Cuadrícula de la fila	:	B
y Columna	:	5

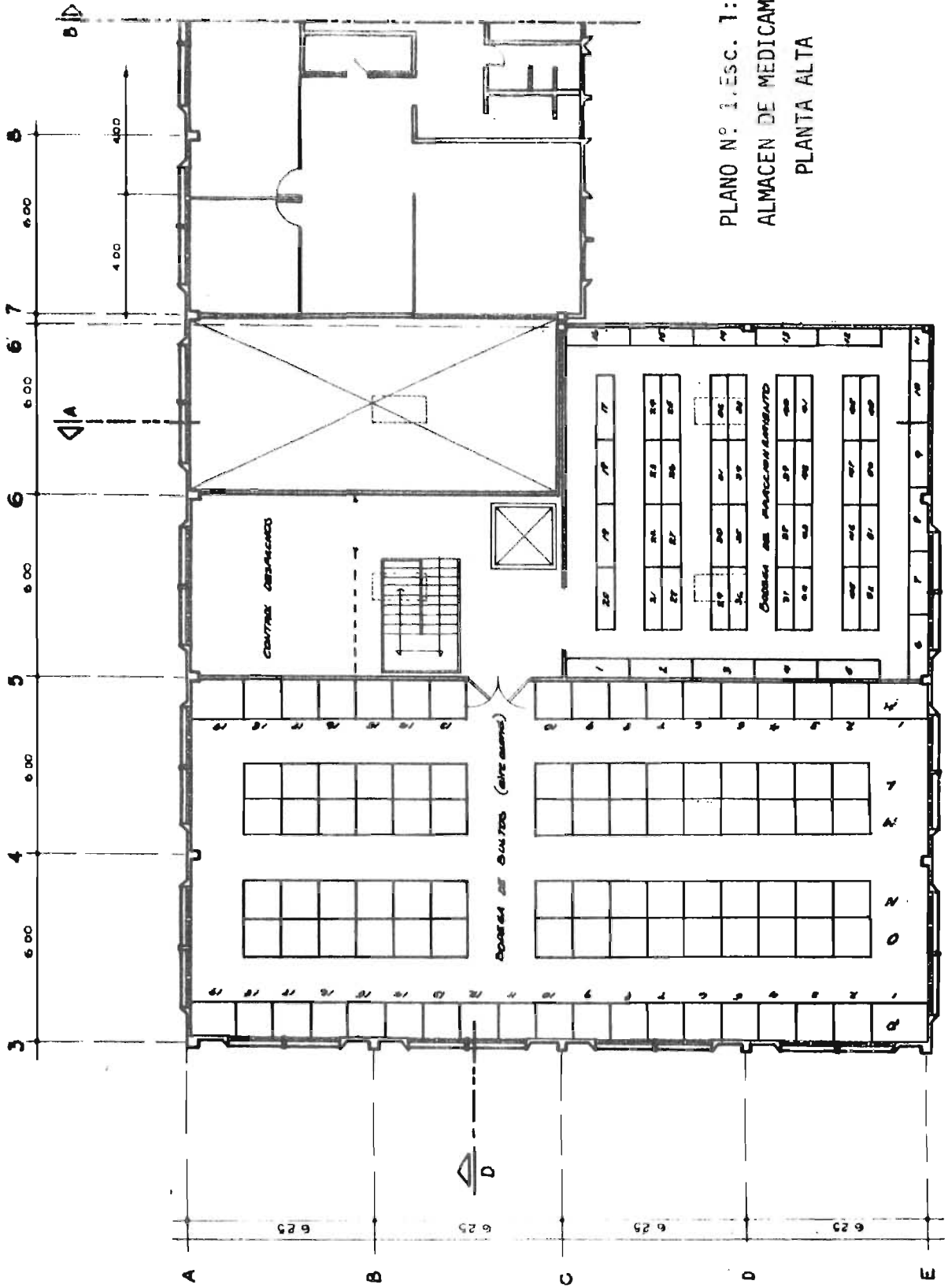
El almacenamiento de los medicamentos en estas zonas se hará apilando los bultos sobre tarimas de 1.25 x 1.25 m² (área de cada cuadrícula), según se muestra en el plano N° 1.

Los artículos se irán ubicando de acuerdo a la clasificación por popularidad y analogía (grupos de medicamentos), colocando cerca de la puerta de salida aquellos artículos de mayor movimiento. Luego se irán almacenando hacia las cuadrículas posteriores según los criterios mencionados en las normas de almacenamiento.

i. Bodega de Bultos Planta Baja

La bodega de bultos de la planta baja tiene un área total

PLANO N° 1. ESC. 1: 100
ALMACEN DE MEDICAMENTOS
PLANTA ALTA



de 450 m², organizada en cuadrículas según se muestra en el plano N° 2, con un pasillo principal de 2.25 m y pasillos laterales de 1.8 m de ancho.

La nomenclatura de las cuadrículas comprende:

Filas de A a H

Columnas de 1 a 18

Los artículos se apilarán sobre tarimas de 1.25 x 1.25 m² según Anexo N° 12, teniendo una altura máxima de estibamiento de 3.30 m, recomendándose no almacenar a más de 2.80 m de altura. Como se mencionó anteriormente, en esta zona la temperatura será ambiental y los artículos se ubicarán de acuerdo a la clasificación por popularidad.

ii. Bodega de Bultos Planta Alta

En la planta alta la bodega de bultos comprende un área de 294 m², se almacenarán en ella aquellos medicamentos que deben permanecer a temperatura no mayor de 24°C. Entre los cuales cabe mencionar: Pomadas, ungüentos, cremas, etc.

Su organización comprende un total de 100 cuadrículas localizadas de la siguiente forma (Ver plano N° 1)

Fila de K a P

Columna de 1 a 19

Los artículos estarán organizados de acuerdo a su popularidad, habiéndose asignado las cuadrículas según los criterios mencionados en las normas de almacenaje, apilándose los mismos sobre las tarimas diseñadas hasta una altura de 2.40 m.

b) Area para Fraccionamiento

Posee un área de 150 m², en ésta se almacenarán artículos al detalle para que posteriormente se preparen los despachos. En esta bodega se mantendrán los artículos a una temperatura de 20°C.

El sistema de localización diseñado para esta bodega consiste de estanterías con las siguientes dimensiones: 84" de largo, 96" de alto y 24" de ancho, con capacidad para soportar hasta 2.000 lbs. de peso (Ver Anexo N° 12).

De acuerdo al plano N° 1 los estantes estarán numerados en forma ascendente y distribuidos en ese orden por medio de sus grupos de acuerdo al código del Cuadro Básico.

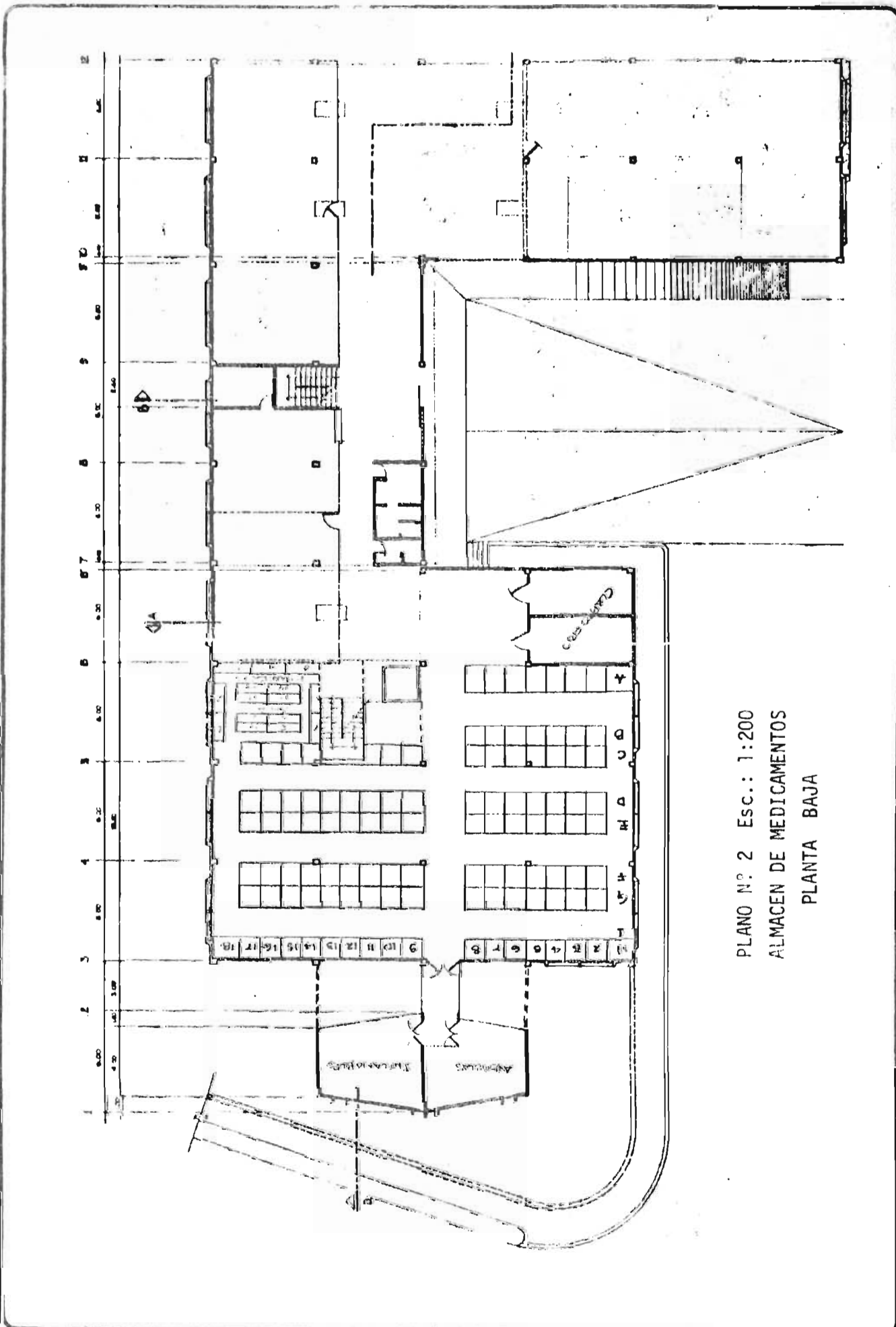
Los estantes del 17 al 25 no cumplen con lo anterior, ya que estarán asignados para ubicar aquellos artículos de gran movimiento dentro del almacén. Entre estos se pueden mencionar: antibióticos, analgésicos. etc.

Cada estante estará identificado por un número de 2 dígitos comprende 3 niveles y un número variable de casillas (3 a 6).

La función de esta bodega es mantener todos los medicamentos en empaques o unidades fraccionadas listas para ser despachadas.

El control y mantenimiento de éstos lo llevará despacho, quienes velarán porque siempre se mantengan las cantidades adecuadas de cada uno de los medicamentos (se mantendrán niveles para 90 días).

c) Cuarto frío. En esta sección que ocupa 36 m² se almacenarán aquellos artículos que necesitan permanecer a una temperatu-



PLANO N.º 2 Esc.: 1:200
ALMACEN DE MEDICAMENTOS
PLANTA BAJA

na muy baja (4°C) para evitar su descomposición. Entre estos estarán vacunas, antitoxinas y antibióticos.

Además de estas tres secciones principales, se ha establecido un área para aquellos artículos que son inflamables o peligrosos, la cual está localizada al final de la planta baja del almacén de medicamentos; y junto a esta, un área para aquellos artículos obsoletos que están en espera de ser controlados y descargados de las existencias, para luego ser destruidos.

2. ALMACEN DE ARTICULOS GENERALES

Cuenta con un área total de 2,322 m² ubicado en el ala derecha del edificio de los almacenes de la Proveduría, se distribuirán los productos de la manera siguiente:

Planta Baja:

- Papelería y útiles
- Artículos de Higiene y Limpieza
- Materiales de Impresión
- Mobiliario y Equipo
- Materia Prima para costurería
- Ropa Hospitalaria

Planta Alta:

- Material para lavandería
- Envases y material de empaque
- Artículos varios
- Canastillas maternales

El sistema de localización diseñado en este almacén es basado en cuadrículas dentro del mismo, se nombran a las filas mediante letras del alfabeto (mayúsculas para la planta baja y minúsculas para la planta alta) y las columnas estarán numeradas en orden ascendente de izquierda a derecha de la entrada principal del almacén.

Para referirse a la localización de determinado artículo se mencionará, cuadrícula L5 que significa:

Cuadrícula de la fila	L
y Columna	5

Los estantes tanto de la planta baja como de la planta alta serán identificados por un número de 2 dígitos, estarán formados de 5 niveles separados 50 cmts. c/u y tendrán un número variable de casillas (de 3 a 6).

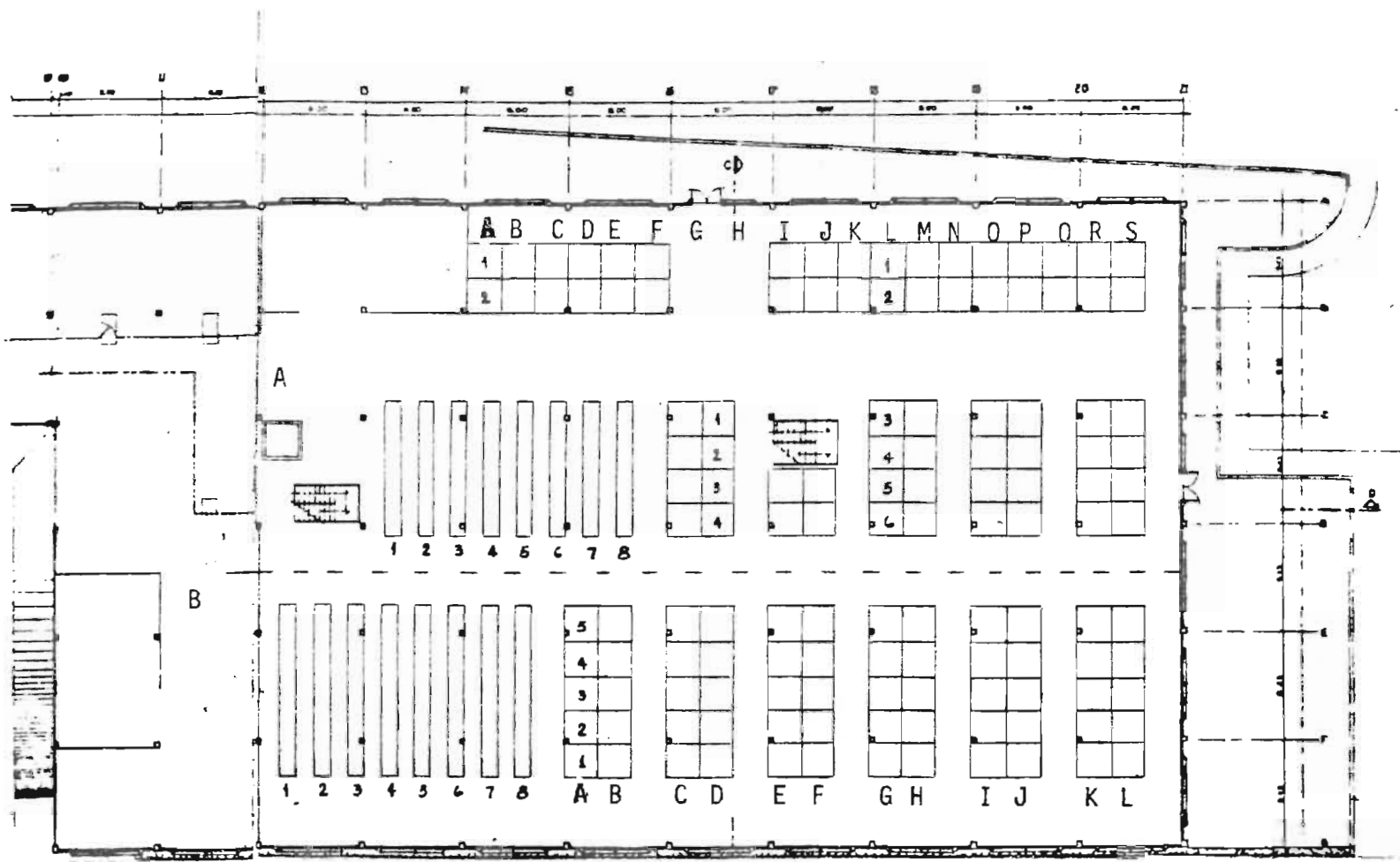
El manejo de materiales se hará por medio de "Remolque con plataforma" (Anexo N° 13) con capacidad para pesos no mayores de 6000 libras, cuando el peso sea mayor se usará un montacarga electromecánico, (Anexo N° 13) además se cuenta con la ayuda del ascensor ya existente con capacidad de 3 toneladas.

Los artículos generales se ubicarán de acuerdo a factores como: frecuencias de salida, peso, volumen, fragilidad del artículo, contribuyendo estos factores a la decisión de ubicarlos más o menos cerca de la puerta de salida del almacén.

Los artículos serán apilados sobre tarimas de madera de 2 x 2 m. (Anexo N° 13) a una altura de 50 cmts. menor que la que posea la planta respectiva (3 m. en la planta baja y 3.5 m. en la planta alta). Todos los artículos ubicados en este almacén estarán expuestos a temperatura ambiente, a excepción de la leche que necesita una temperatura de 20°C.

PLANTA BAJA:

Posee un área de 1,188 m², consta de un pasillo principal de 5 m, y pasillos laterales de 2 m. de ancho, se encuentra esta planta organizada por cuadrículas de 2 x 2 m. y por estantería de 1 m. de ancho por 8 m. de largo y una altura de 2.5 m. formada por pasillos de 1 m. de ancho entre estantes encontrando



PLANO N° 3 . Esc. 1:200
 A. ALMACEN DE ARTICULOS GENERALES (Planta Baja)
 B. ALMACEN DE MAT. EQUIPO E INSTRUMENT. MEDICO, QUIR. Y ODONT.

se éstos numerados del 1 al 8, según se ve en el plano N° 3.

La nomenclatura de las cuadrículas es la que sigue:

Filas de A a S

Columnas de 1 a 6

PLANTA ALTA:

Formada por un área de $1,134 \text{ m}^2$, posee 2 pasillos principales de 3.25 m. c/u y un pasillo en el fondo de 2 m. de ancho, estará organizada esta planta por cuadrículas de $2 \times 2 \text{ m}$ y por estantería de 1 m. de ancho por 10 m. de largo y una altura de 2.5 m. constituido por pasillos de 1 m. de ancho entre estantes, encontrándose estos numerados del 9 al 16 (Ver Plano N° 4).

Las cuadrículas tienen la nomenclatura siguiente:

Filas de a, a u

Columnas de 1, a 7

3. ALMACEN DE MATERIAL, EQUIPO E INSTRUMENTAL MEDICO, QUIRURGICO Y ODONTOLOGICO.

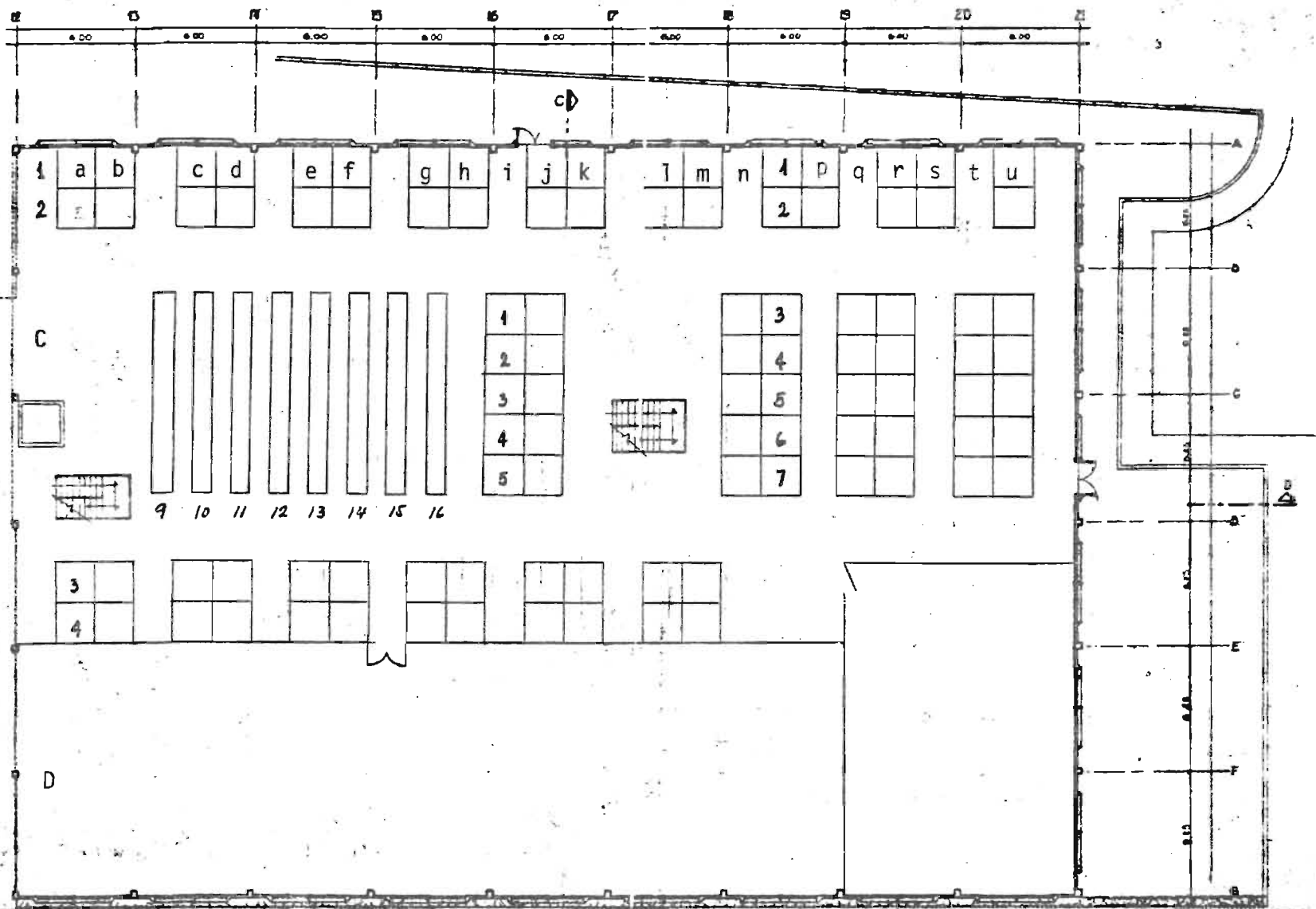
Tiene un área de $1,056 \text{ m}^2$ y está ubicado a la par del almacén de artículos generales (en la planta baja, posee un pasillo principal de 4 m y pasillos laterales de 2 m de ancho, organizado por el sistema de cuadrículas de $2 \times 2 \text{ m}$. (Plano N° 3).

Las cuadrículas poseen la nomenclatura siguiente:

Filas de A, a L

Columnas de 1, a 5

Comprende este almacén estantería de 1 m. de ancho por 10 m. de largo y una altura de 2.5 m. con pasillos entre estantes de 1 m. de ancho, dichos estantes están numerados del 1 al 8



PLANO N° 4 . Esc. 1:200
 C. ALMACEN DE ARTICULOS GENERALES (Planta Alta)
 D. OFICINAS ADMINISTRATIVAS

(Ver plano N° 3). Básicamente se almacenarán artículos de uso especializado, tales como: artículos de laboratorio, de ortopedia, odontológicos e instrumental médico quirúrgico.

4. ALMACEN REGIONAL DE ORIENTE.

Ubicado en Usulután con un edificio de dos plantas y un área de construcción de 816 m², prestará servicios a las unidades de la zona oriental (Usulután, Puerto El Triunfo, San Miguel, La Unión, Moncagua, Berlín, Santiago de María, Chinameca, Gotera, San Lorenzo, Divisadero), en lo referente a Medicamentos y artículos generales.

La localización y distribución de los artículos dentro de los almacenes será según se muestra en los planos N° 5 y N° 6, habiéndose designado un área de 456 m² en la planta baja para artículos generales, dicha planta estará organizada por: estantería de 0.75 m x 6.5 m. para papelería y artículos de escritorio, y cuadrículas de 2.25 m. x 2.25 m para los productos restantes.

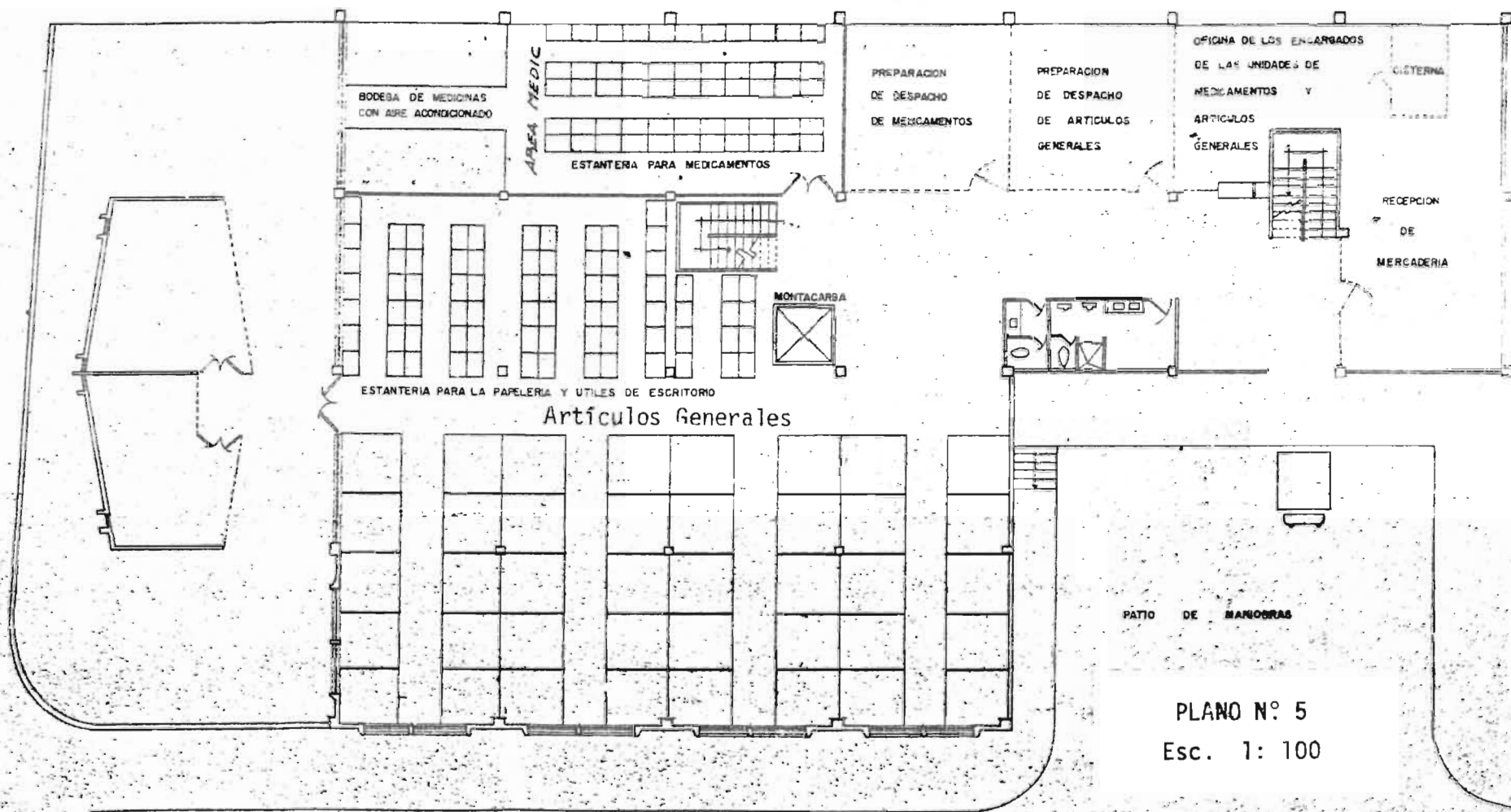
Para los medicamentos se ha asignado un área de 18 x 6 m en la planta baja que comprende cuadrículas de 2.25 m para aquellos artículos de gran demanda y estantería de 0.75 m x 12 m., para fraccionamiento de artículos que luego servirán para preparar los despachos.

En la planta alta, la bodega de medicamentos comprende un área de 598 m² organizada en cuadrículas, donde se almacenarán medicinas en Bultos.

5. ALMACEN REGIONAL DE OCCIDENTE

Este almacén estará ubicado en Santa Ana y prestará servicios a las unidades de la zona occidental (Sonsonate, Acajutla, Juayúa, Santa Ana, Ahuachapán, Metapán), en lo que se refiere a -

ALMACEN REGIONAL DE USULUTAN



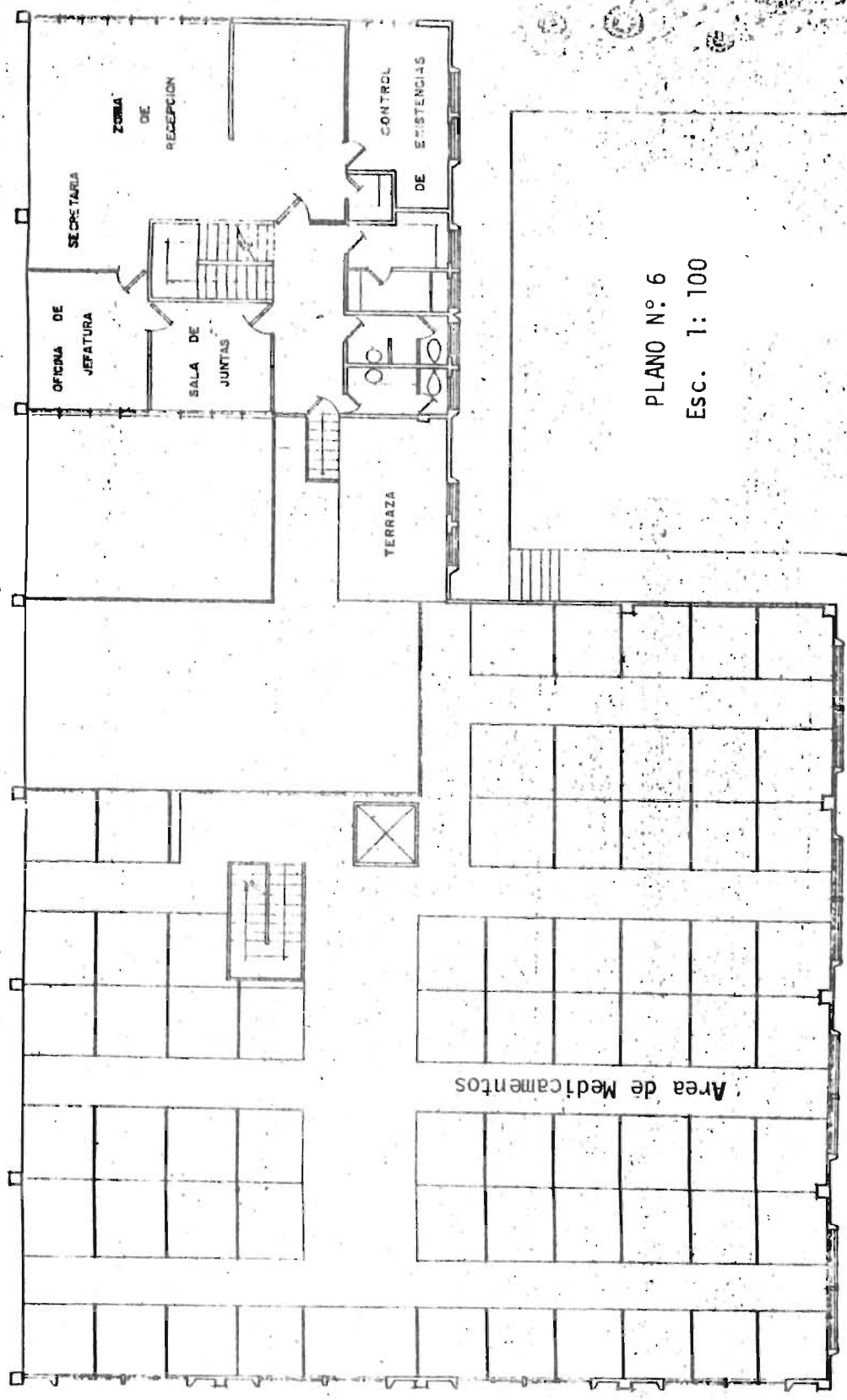
ESTANTERIA PARA LA PAPELERIA Y UTILES DE ESCRITORIO

Artículos Generales

PATIO DE MANOBRAS

PLANO N° 5
Esc. 1: 100

ALMACEN REGIONAL DE USULUTAN



PLANO N° 6
Esc. 1: 100

DISTRIBUCION DE LA PLANTA ALTA

medicamentos y artículos generales.

Su organización será de acuerdo a lo diseñado para el almacén Regional de Oriente, por lo que su diseño estará referido a los planos N° 5 y N° 6.

C. SISTEMA DE LOCALIZACIÓN Y CONTROL DE LAS EXISTENCIAS EN LOS ALMACENES.

Con el objeto de facilitar la localización de los artículos en los almacenes, controlar las entradas, salidas y saldos, así como tener una base de comparación entre el control físico de los almacenes y el real, llevado por la Unidad de Procesamiento de Datos, se establece el sistema de localización y control de existencias el cual será llevado por medio de un fichero indicador.

Dicho fichero constará de fichas por cada grupo o sub grupo de artículos, contendrá la información de acuerdo a lo que se muestra en la siguiente figura y estará auxiliado por un plano del área con sus respectivas zonas de localización, que será colocado en un tablero a la entrada de cada bodega.

DISEÑO DE FICHA DE LOCALIZACIÓN Y CONTROL DE EXISTENCIAS

Instituto Salvadoreño del Seguro Social			UBICACION		
Tarjeta de Localización y Control de Existe.			Estantería	Bultos	
CODIGO	NOMBRE		UNIDAD	NIVEL MINIMO	
FECH	DOCUMENTO	Nº DOC.	ENTRADA	SALIDA	SALDO

2. CAMBIO DE UBICACION DE LAS EXISTENCIAS

Quando se necesite mover artículos a una nueva ubicación, se preparará el "Aviso de cambio de ubicación" y los artículos se trasladarán físicamente a ésta.

El aviso de cambio de ubicación de existencias será enviado al encargado de localización (Despachador) quien removerá la ficha del registro indicador que corresponde al artículo en el aviso de cambio y actualizará la ficha, luego se destruirá.

MODELO DE AVISO DE CAMBIO DE UBICACION DE EXISTENCIAS

Aviso de cambio de ubicación de existencias	
Código _____	
Descripción: _____ _____	
Grupo _____	
Sub grupo _____	
Antigua ubicación	Nueva ubicación
Firma responsable	

3. CONTROL DE LAS EXISTENCIAS

- El control de existencias deberá cargarse o descargarse en el mismo momento que se recibe o despacha la mercadería en cuestión y se llevará con el objeto de tener bases de comparación entre los recuentos físicos y los informes de existencias de procesamiento de Datos.

- Cada vez que se lleve a cabo una salida deberá calcularse el saldo y compararlo con el nivel mínimo.
- En caso de que llegue al nivel mínimo deberá investigar si se ha comenzado el trámite de reabastecimiento, en caso negativo deberá reportar el artículo a Procesamiento de Datos con el objeto que emita el documento correspondiente.
- El fichero de localización y control de existencias estará compuesto por todas las tarjetas de los artículos de cada almacén ordenadas de acuerdo al código del Cuadro Básico.

D. NORMAS DE CONSERVACIÓN Y SEGURIDAD.

Los métodos cuidadosos y correctos del almacenamiento, además de asegurar rapidez y eficacia en el recibo, manejo y distribución de los artículos, evita que se dañen logrando una mejor conservación y seguridad. A continuación se mencionan algunas normas que ayudarán al logro de dicho objetivo.

- 1) Corresponde a los almacenes el cuidado y la preservación de los abastecimientos desde el momento que llegan a los mismos, hasta su despacho a las unidades solicitantes.
- 2) Los Jefes de Almacén deberán controlar las condiciones de los distintos artículos en el almacenamiento, con el objeto de eliminar los obsoletos o vencidos y dar parte de los que necesitan reparación.
- 3) Tomar medidas lo más pronto posible para impedir deterioro que afecte el uso final del artículo.
- 4) Prestar la atención apropiada a aquellos artículos almacenados en condiciones especiales de almacenaje, tales como: temperatura, área de inflamables, artículos de gran peso, etc.
- 5) Establecer un Plan de inspecciones periódicas para los distin-

tos tipos de artículos almacenados con el objeto de prevenir - deterioros, daños o contaminación.

- 6) Cuando se reciba la mercadería deberán marcarse claramente los bultos, a fin de que los lotes más antiguos se distribuyan primero.
- 7) Debe tomarse en cuenta las indicaciones contenidas en el empaque, en cuanto a la altura máxima de estibamiento que puedan tener los artículos.
- 8) Debe tenerse cuidado de no apilar artículos tan altos que ocasionen reventazón o el aplastamiento de los que se encuentran en la parte inferior. Tampoco se deben apilar artículos tan altos que los de la parte superior se expongan a temperaturas más elevadas.
- 9) Se deberá evitar el apilamiento en los pasillos de circulación y puertas de acceso.
- 10) Los bultos deberán apilarse sobre tarimas, para evitar deterioro por humedad.
- 11) Los bultos se apilarán en forma transversal y entrecruzada para mantener estable la pila y evitar que se derrumbe, además deberá permitirse circulación del aire alrededor de ellos.

E. FACTORES DE LA DISPOSICIÓN DE LOS ARTÍCULOS

(Solución Almacen)

Para la distribución de los artículos dentro de los almacenes existen una serie de factores que se deben considerar, ya que debido a la gran diversidad que se maneja resulta difícil establecer un criterio único de clasificación.

- 1) Analogía: Los artículos se almacenarán por grupos dentro de las categorías, aquellos cuyos grupos contienen una gran variedad se podrán almacenar por sub grupos.

- 2) Popularidad: Las existencias que tienen mayor frecuencia de salida deberán almacenarse lo más cerca posible del área de despacho, para que los viajes sean mínimos, los artículos de menor demanda se ubicarán un poco retirados de las áreas de despacho.
- 3) Tamaño: Las cantidades y fechas de los recibos y entregas - son variables y los niveles de existencia fluctúan, por lo que se hace necesario que la persona encargada de ubicar las existencias sea capaz de ocuparse de la clasificación de los abastecimientos en grupos por cantidades en base a lotes grandes, medios, pequeños o al detalle.
- 4) Características del material: Materiales de fácil descomposición que tienen una vida muy limitada de almacenamiento deberá cuidarse que se distribuya primero la existencia más antigua.

Materiales inflamables: deberán estar aislados y con una señalización adecuada.

Materiales que son de alto valor y que pueden ser fácilmente robados, tendrán que colocarse en áreas donde se pueda establecer un control de seguridad estricto.

Los materiales de difícil manejo deberán almacenarse lo más próximo a las áreas de despacho.

F. DETERMINACIÓN DE NECESIDADES DE ESPACIO

A fin de que el Departamento de Proveduría cuente con bases sólidas mediante las cuales pueda decidir en el momento que lo requiera, "qué cantidad de espacio de almacenamiento es necesario para custodiar sus productos" se desarrolla a continuación un mecanismo para el cálculo del espacio a utilizar.

Este mecanismo está basado en una comparación entre las inversiones en suministros y los inventarios máximos que se tengan que almacenar de acuerdo a las políticas de expansión del Instituto.

Se caracteriza por ser un método sencillo en su aplicación, con el

cual se puede determinar en cualquier momento las necesidades de espacio para almacenamiento de los productos que se reciben e incrementar estos espacios conforme a la inversión por artículo.

El funcionamiento del método diseñado se esquematiza a través de los cuadros que se presentan en las siguientes páginas.

MECANICA DE OPERACION

1. DETERMINACION DE NECESIDADES DE ESPACIO

Conociendo la variedad de artículos que se tienen en cada almacén y el inventario máximo en colones para cada categoría, se procede a calcular las necesidades de espacio, hasta establecer el espacio en m^3 por cada $\$$ 100,000 en inventario y el valor de ese espacio. Esto servirá como base para el cálculo de los espacios a necesitar conforme va creciendo la cobertura del Instituto y por ende la demanda de artículos.

El Cuadro N° 1 presenta en la segunda columna la variedad de artículos que se tienen por almacén y en la columna 3 lo que esos artículos representan en colones, este valor se ha calculado agregándole una tasa del 25% al inventario final que se tuvo en medicamentos, artículos generales y material, equipo e instrumental médico quirúrgico para el año anterior que era de $\$$ 6,500,000 (según dato obtenido en los almacenes respectivos).

Las columnas 4, 5 y 6 presentan el área total disponible por cada almacén, la altura máxima disponible, hasta obtener el espacio total en metros cúbicos.

Las columnas 7, 8 y 9 presentan el área, altura y espacio total en metros cúbicos del espacio que efectivamente es utilizado para almacenar la cantidad de artículos que se refieren en la columna 3.

Las columnas 10 y 11 muestran la diferencia entre el espacio disponible y el espacio realmente utilizado en metros cúbicos y el porcentaje de espacio que actualmente no se utiliza, siendo 31.25% para almacén de artículos generales, 24.02% para almacén de medicamentos, 16.7% para material, equipo e instrumental mé-

1. DETERMINACION DE NECESIDADES DE ESPACIO

(SITUACIÓN ACTUAL)

ALMACEN	INVENTARIO MAXIMO		ESPACIO TOTAL DISPONIBLE			ESPACIO UTILIZADO			DIFERENCIA DE ESPACIO M ³	PORCENTAJE AL TOTAL %	VALOR ESPACIO UTILIZADO	ESPACIO HR €/M ³		
	ITEMS	2 MILLÓN	AREA M ²	H M	TOTAL M ³	AREA M ²	H M	TOTAL M ³				M ³	EN MILLÓN	
ARTÍCULOS GENERALES	736	1.875.000	A.	1406	5m	7030	1406	3.15	4429	3515	31.25%	915.433	412	48.823
			B.	1406	3m	4218	1406	2.35	3304					
				2812		11248	2812		7733					
MEDICAMENTOS	1475	3.750.000	A.	600	3.30	1980	600	2.60	1560	735	24.02%	275.234	62	7.340
			B.	450	2.40	1080	450	1.70	765					
				1050		3060	1050		2325					
MATERIAL, EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO QUIRÚRGICO Y ODONTOLÓGICO	1754	1.250.000	B.	1056	3.0	3168	1056	2.5	2640	520	16.7%	312.523	211	25.002
HERRAMIENTAS	1350	1.000.000		254.5	3.0	764	254.5	2.4	611	153	20.03%	72.330	61	7.233

A - PLANTA ALTA
 B - PLANTA BAJA
 VALOR M² - L 418.00
 VALOR M³ - L 118.38

dico quirúrgico y odontológico y 20.03% para almacén de herramientas y repuestos, y que conforme va creciendo la cobertura llegará a utilizarse a su máxima capacidad.

- Para calcular el valor del metro cuadrado y metro cubico de construcción se tomaron los siguientes datos

a. Inversión en almacenes	Q 1,624.000.00	1/
b. Area total construida	4,275 m ²	
c. Valor del metro cuadrado de construcción (a ÷ b) calculado para el año 1978	Q 379.88	
aproximado a	Q 380.00	
d. Tomando una altura promedio de 3.53 m se tiene que el metro cúbico cuesta	Q 107 62	

Luego se le aplicó una tasa de crecimiento del 10% al valor del metro cuadrado de construcción de 1978 a 1980, llegándose a los siguientes valores:

- Valor metro cuadrado 1980	Q 418.00
- Valor metro cúbico 1980	118.38

La columna 12 del cuadro 1 valoriza el espacio utilizado que es el producto de la columna 9 por el valor del m².

Finalmente, las columnas 13 y 14 establecen un módulo que representa el espacio necesario por cada Q 100,000 en inventario por almacén presentándose este dato en m³ o bien en colones (Cálculos efectuados en Anexo N° 14).

1/ FUENTE: Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Memoria 1977-1978 (El Salvador, C.A.).

2. PROYECCION DE NECESIDADES DE ESPACIO

Una vez conocidos los espacios disponibles y los espacios realmente utilizados se ha establecido un módulo que representa el espacio en m^3 o el valor en ¢ por cada ¢ 100,000 en inventario por cada categoría.

El cuadro N° 2 toma como modelo al almacén de Artículos Generales, para que mediante el mismo procedimiento se calculen las necesidades de espacio para los otros almacenes.

El número y variedad relativa de artículos se considera constante, aunque podrá variar ya sea por la inclusión de nuevos artículos a los cuadros básicos, bien por su eliminación u otros factores.

El inventario máximo a almacenar se ha calculado que crecerá con una tasa del 20% anual, calculándose en la columna 4 el inventario máximo de artículos que se tendrá en el período de 1980 a 1985.

El espacio total disponible (columnas 5, 6 y 7) es el actual de $2,812 m^2$ con una altura promedio de 4 m que constituyen $11,248 m^3$, con el módulo antes mencionado se calcula en la siguiente columna (8) las necesidades de espacio (m^3) para las fechas proyectadas y en la columna (11) el valor de ese espacio (ver hoja de cálculos anexo N° 15).

Con la tasa de crecimiento del 20% se calcula que el almacén de artículos generales utilizado a su máxima capacidad logra almacenar en sus instalaciones actuales hasta lo proyectado para 1982, mostrándose en las columnas (9) y (10) la diferencia que se convierte negativa a partir de 1983.

Finalmente de la última columna (11) se puede obtener el crecimiento del valor del espacio a necesitar en 1985 con respecto a

2. PROYECCION DE NECESIDADES DE ESPACIO

AÑO	ALMACEN	INVENTARIO MAXIMO		ESPACIO TOTAL DISPONIBLE			NECESIDADES DE ESPACIO	DIFERENCIA DE ESPACIO	% DEL TOTAL	VALOR DEL ESPACIO A NECESITAR ₡
		ITEMS	₡ MILLÓN	AREA M2	R M	TOTAL M3	M3	M3		
1980	ARTÍCULOS GENERALES	736	1.875.000	2812	4	11248	7733	3515	31.25	915.433
1981	ARTÍCULOS GENERALES	736	2.250.000	2812	4	11248	9280	1968	17.5	1.098.528
1982	ARTÍCULOS GENERALES	736	2.700.000	2812	4	11248	11136	112	0.1	1.318.234
1983	ARTÍCULOS GENERALES	736	3.240.000	2812	4	11248	13363	- 2115	- 18.8	1.581.880
1984	ARTÍCULOS GENERALES	736	3.888.000	2812	4	11248	16035	- 4787	- 42.6	1.898.256
1985	ARTÍCULOS GENERALES	736	4.665.600	2812	4	11248	19242	- 7994	- 71.1	1.277.908

INCREMENTO DEL VALOR DEL ESPACIO A NECESITAR DE 1980 A 1985 (TASA DE CRECIMIENTO DEL INVENTARIO DEL 20% ANUAL)

M3 : 11509
₡ : 1.362.435

1980, y éste representa una diferencia de 11,509 m³ equivalente a ¢1,362,435, (calculado al valor del m³ de construcción investigado para el período actual ¢ 118.38 m³, 1980).

G. CONTROL DE EXISTENCIAS EN LAS FARMACIAS.

Con el objeto de racionalizar el consumo y establecer un control más estricto en el rubro de medicamentos, los cuales son de mayor movimiento y están más directamente relacionados con el consumo - de los asegurados, se presentan en este apartado, mecanismos y - procedimientos de distribución de los almacenes a las farmacias y de control de existencias en las mismas.

Lo básico de la mecánica de distribución estriba en la fijación - de la cantidad de reposición en un período determinado, para lo - cual será necesario controlar por medio de las prescripciones mé- dicas los consumos mensuales que se tengan y la cantidad resultan te se reaprovisionará inmediatamente, el control se llevará a ca- bo en la unidad de Procesamiento de Datos, ésta recibirá de acuer- do a fechas establecidas los reportes de consumo de parte de las farmacias y serán procesadas a efecto de hacer el cálculo respec- tivo de reposición.

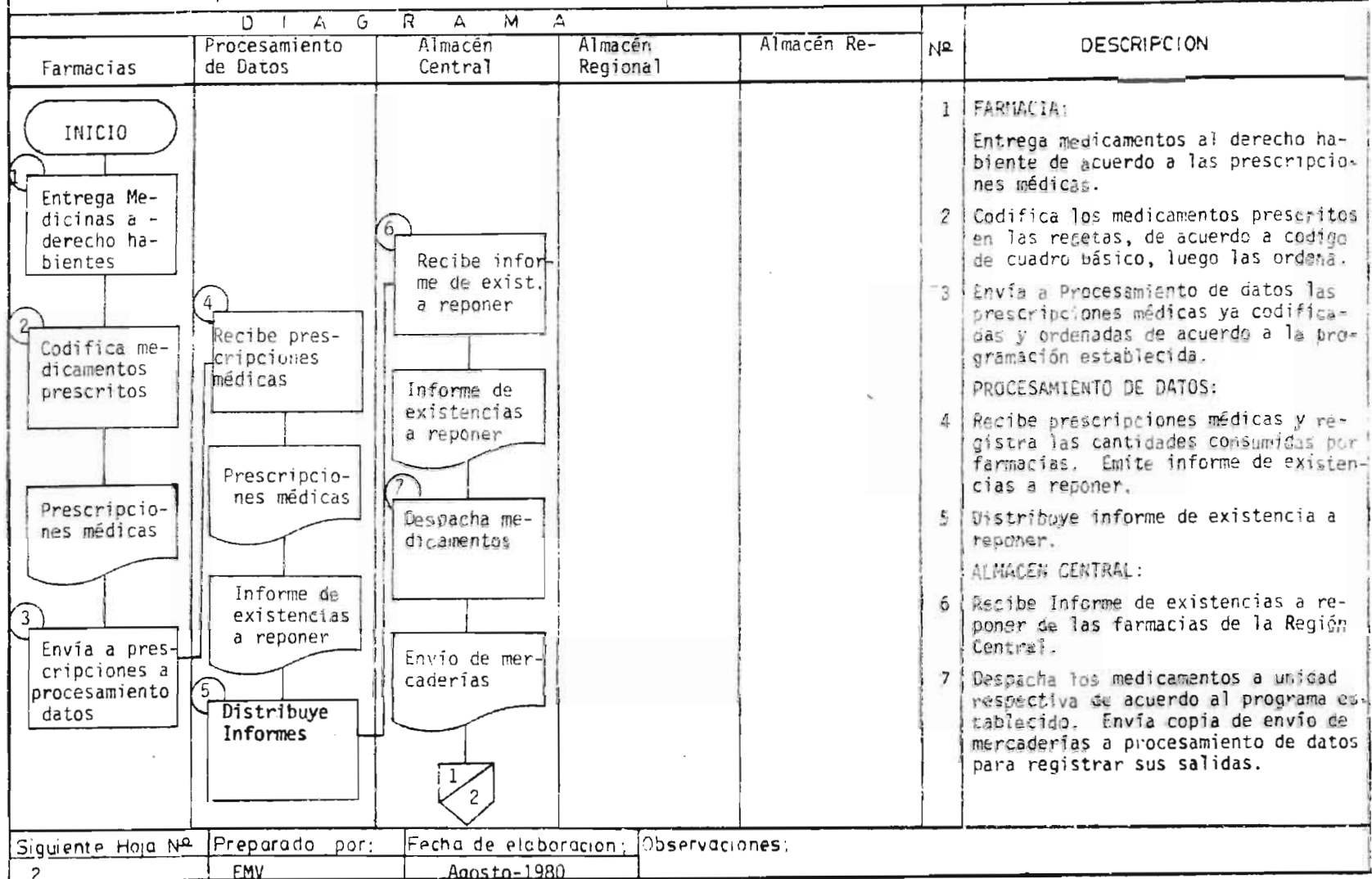
1. PROCEDIMIENTO DE REPOSICION DE MEDICAMENTOS A LAS FARMACIAS

A fin de establecer una mecánica que indique objetivamente el flujo que deberán seguir los documentos que están involucra- dos en el control de las existencias en las farmacias y en la reposición de los medicamentos se presenta a continuación Pro- cedimiento de reposición de medicamentos.

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: Reposición de Medicamentos a las Farmacias Unidad: Almacenes Hoja No. 1 de 2



INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA

Diagrama de
Procedimientos

Procedimiento: Reposición de medicamentos a las Farmacias				Unidad: Almacenes	Hoja N° 2 de 2
D I A G R A M A					
Farmacias	Procesamiento de Datos	Almacén Central	Almacén Regional	Nº	DESCRIPCION
			8	ALMACEN REGIONAL: (En caso de su farmacia diferente de la zona central). Recibe informe de las existencias a reponer de las farmacias bajo su jurisdicción. Remite a Procesamiento de Datos copia del envío de mercaderías para registrar las salidas de medicamentos a las farmacias.	
			9	Recibe medicamentos amparado a un envío de mercaderías.	
Siguiente Hoja N°	Preparado por: EMV	Fecha de elaboración: AGOSTO-80	Observaciones:		

2. NORMAS PARA LAS REPOSICIONES DE MEDICAMENTOS A LAS FARMACIAS

A efectos de ordenar y asegurar la correcta recepción de las -
prescripciones médicas en la unidad de Procesamiento de Datos
del Departamento de Provedurfa de parte de las farmacias, se
establecen las siguientes normas a las cuales tendrán que suje
tarse dichas farmacias.

NORMAS:

- El documento probatorio de salida de medicamentos de las far-
macias serán las prescripciones médicas (Recetas)
- Todas las unidades médicas deberán enviar sus reportes de con
sumo en las fechas establecidas (ver calendario de recepción
de requisiciones , página 183)
- Las regencias de las farmacias velarán porque se cumplan dichas
fechas a fin de no entorpecer el procesamiento de la informa -
ción contenida en las prescripciones médicas.
- Se mantendrá en cada farmacia un stock mínimo de dos meses y
un stock máximo de tres meses.
- Las prescripciones médicas deberán ser elaboradas basándose
en los cuadros básicos de medicamentos.
- Los reportes serán recibidos en la Unidad de Procesamiento -
de Datos donde se registrarán los consumos.
- Se entenderá que las cantidades de medicamentos a reponer -
corresponden a los consumos registrados por medio de las -
prescripciones médicas.
- La Unidad de Procesamiento de Datos emitirá "informes de exis-
tencias a reponer" para cada farmacia, éstos serán enviados
a los almacenes para que procedan a reponer los consumos.

- La reposición de medicamentos a las farmacias se hará en forma automática y dicha cantidad será igual al consumo que tengan las unidades médicas durante un mes o dos meses . Las farmacias serán abastecidas considerando sus movimientos en forma mensual o bimensual de acuerdo a los siguientes cuadros:

FARMACIAS CON ABASTECIMIENTO MENSUAL

Reg. Occidental	Reg. Central	Reg. Oriental
Sonsonate	Centro Médico	Usulután
Acajutla	Santa Tecla	Puerto El Triunfo
Santa Ana	Ilopango	San Miguel
Ahuachapán	Apopa	La Unión
Metapán	1º de Mayo	Santiago de María
	Santa Anita	
	Aguilares	
	Zacatecoluca	
	San Vicente	
	Ateos-Zacacoyo	
	Hospital Psiquiat.	
	Comalapa	
	San Jacinto	
	Laborat. Clínico	
	Zacamil	
	Atlacatl	
	Arsenal Quirúrgico	

FARMACIAS CON ABASTECIMIENTO BIMENSUAL

Reg. Occidental	Reg. Central	Reg. Oriental
Juayúa	Nejapa Quezaltepeque La Libertad Cojutepeque Chalatenango Sensuntepeque Ilobasco Rayos X Sanatorio Los Planes	Moncagua Berlín Chinameca San Francisco - Gotera San Lorenzo Divisadero

- Una semana después de haberse recibido los reportes de consumo (Prescripciones médicas) por parte de las farmacias se les abastecerá la reposición correspondiente de los medicamentos.
- Toda prescripción médica antes de ser enviada a la Unidad de Procesamiento de Datos deberá ser ordenadas por grupos de medicamentos y codificadas a la vez, según lo establecido en los cuadros Básicos.
- Los medicamentos que serán abastecidos por medio del "Informe de existencias a reponer" corresponderán al Cuadro Básico. En caso contrario cuando el producto sea nuevo o que no esté contemplado en el cuadro básico, éste deberá ser solicitado por medio de la requisición.

INFORME DE EXISTENCIAS A REPONER A LAS FARMACIAS

El formato por medio del cual se informará las cantidades de existencias a reponer se presenta en la página siguiente y estará formado de las siguientes columnas:

- Código de Farmacia: aquí se anotará el código que servirá para identificar a la farmacia correspondiente.
- Código y Descripción: En este campo se anotarán los nombres de los medicamentos contenidos en los Cuadros Básicos.
- Unidad de Presentación: Aquí se describirá la unidad de medida con la cual es despachado el producto del almacén y que está contenido en el Cuadro Básico.
- Saldo anterior: Se anotará el saldo el último mes en el cual se hace el cálculo de reposición.
- Ingresos: En esta columna se registrará la cantidad de productos que se despachan de los almacenes de medicina a las farmacias.
- Egresos: Corresponden a los consumos que se reporten en las recetas.
- Nuevo Saldo: Se anotará el resultado de la diferencia entre la suma del saldo anterior y los ingresos, con los egresos.
- Cantidad a reponer: será la cantidad que se consumió durante el mes que corresponden a las registradas por medio de las recetas

INFORME DE EXISTENCIAS A REPONER A LAS FARMACIAS

Código de Farmacia		Detalle de los Productos a reponer					
Código Producto	Descripción	Unidad Presentac.	Saldo anterior	Ingresos	Egresos	Nuevo Sal-do	Cantidad a reponer

H. DISTRIBUCIÓN.

Para que los almacenes cumplan con mayor eficiencia la función de abastecimiento a las Unidades solicitantes de la Institución, es necesario que se programe la distribución o despacho de sus productos, así como también se calendarice a las unidades médicas, administrativas y hospitalarias para hacer sus requisiciones de suministros. Para ello dichas unidades tendrán que sujetarse a ciertas normas que regulan el funcionamiento de la distribución, haciéndola más dinámica y eficiente.

1. NORMAS DE DISTRIBUCION

- 1) Todas las Unidades Médicas y Administrativas de las Zonas Metropolitana y Central, así como también los Almacenes regionales de Usulután y Santa Ana deberán solicitar sus artículos solamente a los Almacenes Centrales respectivos, de acuerdo a los productos que requieran.
- 2) Los almacenes regionales abastecerán solamente a las unidades comprendidas en sus respectivas zonas. Ver esquema de distribución de los almacenes centrales a las Unidades solicitadas.
- 3) Todas las Unidades al elaborar sus requisiciones deberán hacerlo en las fechas establecidas (ver calendario de recepción de requisiciones). El calendario especifica el orden en que serán recibidas las solicitudes de suministros y no contiene el tipo de artículos a solicitar en dichas fechas.
- 4) Los Directores de las Unidades Médicas velarán porque las regencias de las farmacias y los administradores presenten sus necesidades con anticipación a la fecha en la cual ellos están programados para que envíen sus requisiciones.

- 5) Cuando un pedido sea elaborado fuera de la fecha establecida, éste será atendido cuando llegue su turno de despacho . Esta norma no contempla a los pedidos urgentes o de extrema necesidad, los cuales deberán ser autorizados por la Jefatura de la División médica.
- 6) El despacho de los pedidos a las unidades solicitantes se hará una semana después de recibida la requisición.

2. PROGRAMA DE RECEPCION DE REQUISICIONES

A fin de ordenar la distribución de los productos de parte de los almacenes a las Unidades solicitantes, se ha elaborado un programa de recepción de requisiciones, el cual, para su desarrollo, se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- a) El orden de arribo de las requisiciones a los almacenes se estableció considerando el grado de consumos de cada unidad.
- b) La distribución geográfica de ellas , cuidando que las rutas de distribución no se alteren, a fin de minimizar los gastos por transporte.

Los medicamentos no están contemplados en la calendarización aquí establecida, porque ellos están supeditados a otro tipo de distribución como es el de la reposición automática y cuyas normas se presentan en otro apartado.

A continuación se presentan los programas de recepción de requisiciones.

PROGRAMA DE RECEPCION DE REQUISICIONES
 ALMACENES CENTRALES
 (MEDICINAS, GENERALES, MATERIAL MEDICO QUIRURGICO Y DONTOLOGICO)
 INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

Meses Unidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.
Unidades Administrativas												
U.M. Zona Cent.												
U.M. Zona Metropolitana												
Almacén de Santa Ana												
Almacén de Usulután												

PROGRAMA DE RECEPCION DE REQUISICIONES
 ALMACEN REGIONAL DE USULUTAN
 INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

	ENERO	FEB.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUN.	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DES.
SEMANA												
UNIDADES												
USULUTAN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PUERTO EL TRIUNFO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SANTIAGO DE MARÍA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
EMERLIN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CHINAMECA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MONCAGUA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SAN MIGUEL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LA UNIÓN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
COLERA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

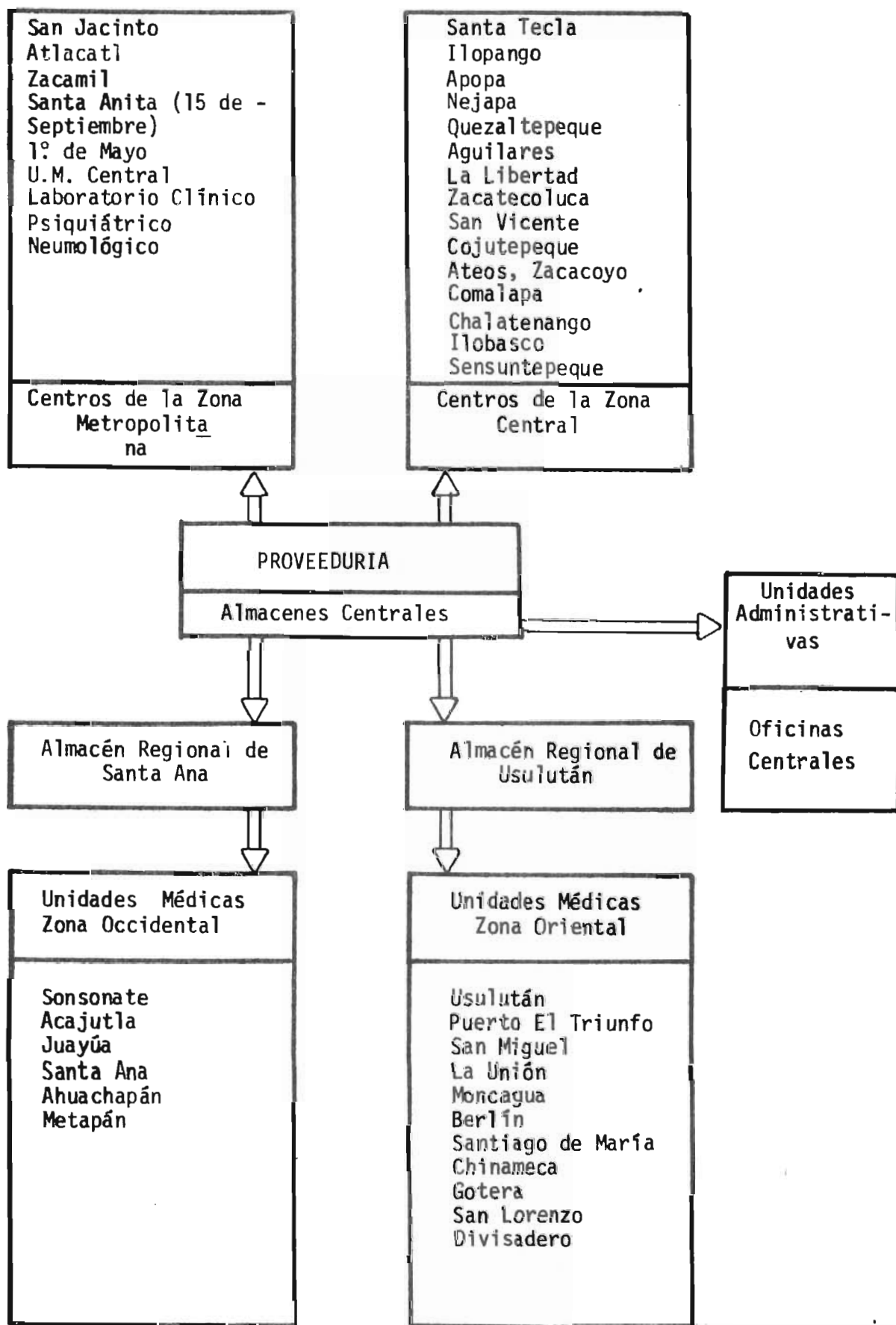
PROGRAMA DE RECEPCION DE REQUISICIONES

ALMACEN REGIONAL DE SANTA ANA

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
SEMANA												
UNIDAD												
SANTA ANA	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
METAPAN	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
SONSONATE	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
ACAJUTLA	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
JUAYUA	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
AHUACHAPAN	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

C. ESQUEMA DE DISTRIBUCION DE LOS ALMACENES CENTRALES A LAS UNIDADES SOLICITANTES



CAPITULO VII
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA

OBJETIVOS.

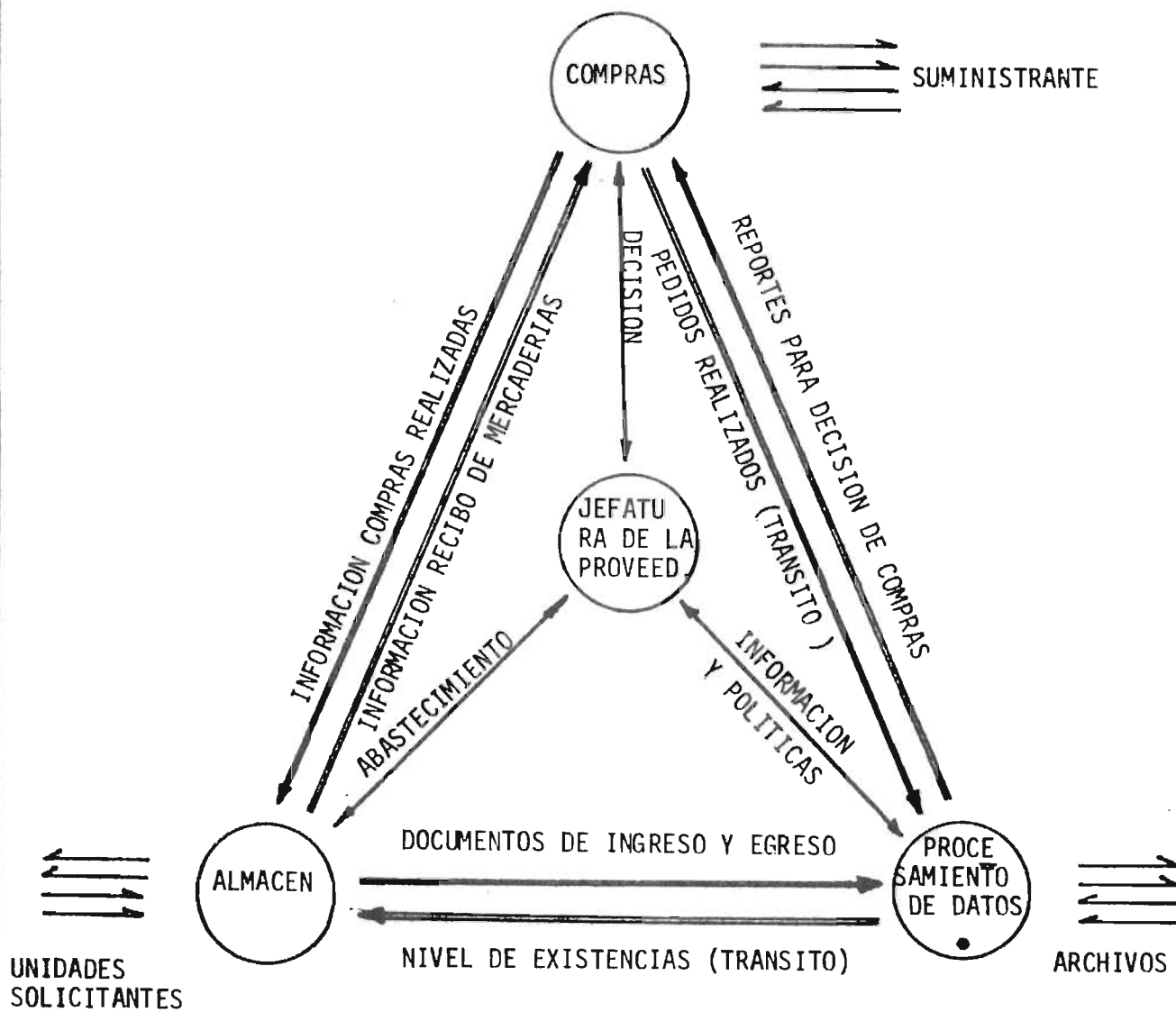
1. Satisfacer las necesidades de bienes y suministros de todas - las unidades del ISSS, en cantidades adecuadas, calidades, - oportunidades y al más bajo costo posible.
2. Generar la información necesaria que permita decidir en forma óptima todo lo relacionado con las existencias y su reabasteci miento.
3. Producir la información estadística y en series cronológicas del consumo de los productos que almacena la Proveduría, como herramienta para el análisis de control de existencias en la - estimación de las demandas futuras.
4. Actualizar permanentemente la información relativa a los sumi nistros en tránsito para efectos del seguimiento respectivo.
5. Minimizar la inversión en instalaciones y suministros que ga rantice el abastecimiento adecuado a las unidades a que sirve.

A. CICLO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA

A fin de mostrar objetivamente las relaciones existentes entre las unidades críticas que regirán el funcionamiento del Sistema de Proveduría se presenta en la página siguiente el ciclo de las áreas críticas del Sistema, en el cual participan las siguien tes unidades:

ALMACENES:	Cuyos reportes de ingreso y egreso de artículos alimentan a la Unidad de Procesamiento de Datos
PROCESAMIENTO DE DATOS:	Elabora informes de movimiento de existencias - para efectos de decisión de compra.
COMPRAS:	Ejecuta la compra de los suministros que necesi ten de reabastecimiento e informa de las compras

AREA CRITICA DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA



realizadas al almacén y a la Unidad de Procesamiento de Datos.

Cada una de estas unidades mantiene una relación directa con la sub jefatura de la Proveeduría en cuanto al abastecimiento, políticas y decisiones de compra.

B. MECANIZACIÓN DEL SISTEMA.

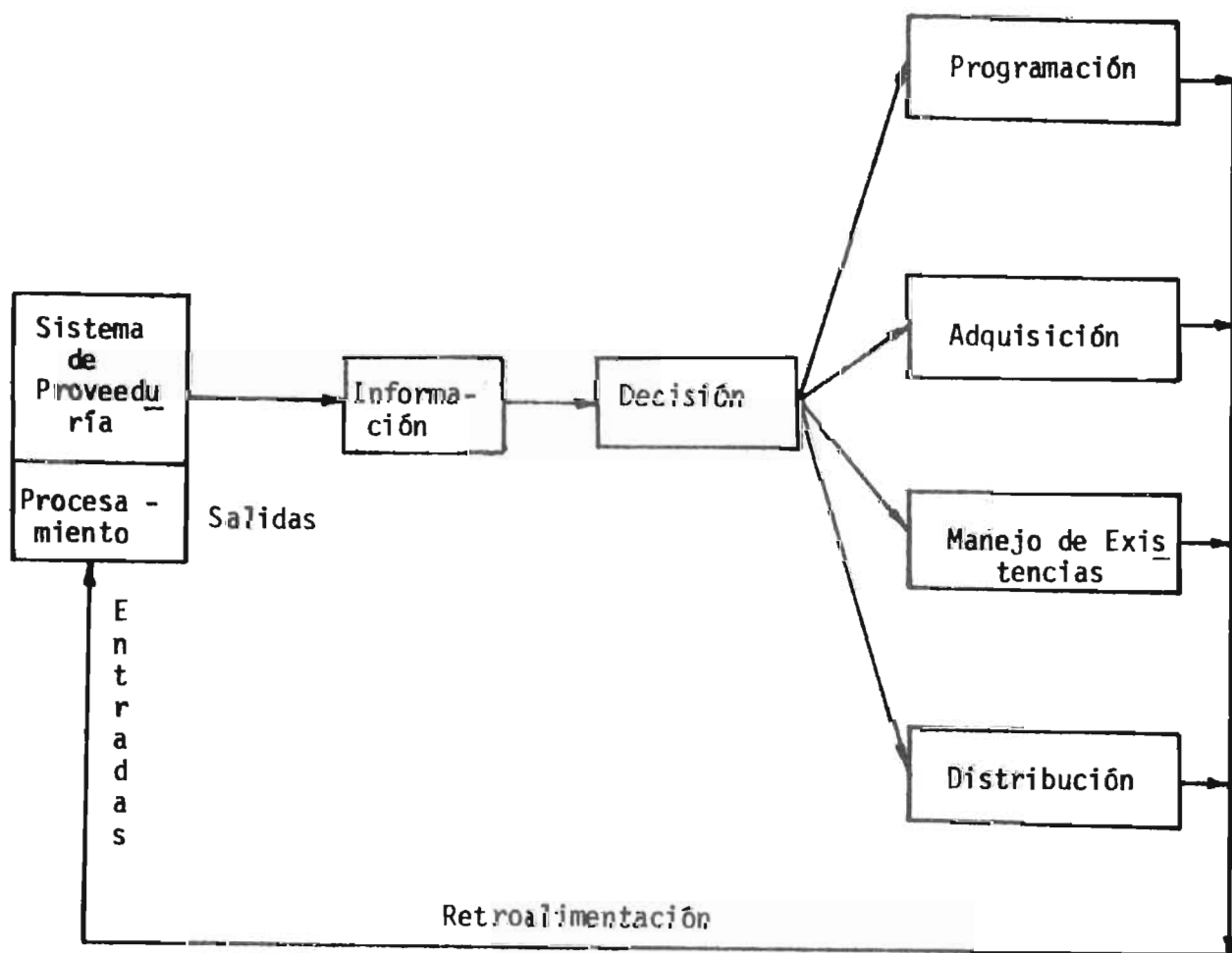
Ya que por el tipo de servicio que presta la Institución dentro del régimen de salud, se requiere de un flujo de abastecimiento continuo, en el cual el factor escasez tiene que ser mínimo, se hace necesario que los controles de las existencias se vuelvan más estrictos, pero ello exige que dichos controles se mantengan siempre actualizados. En vista de que la cantidad de productos almacenados es muy grande (aproximadamente 25,000) y con un monto de compras de veinte millones de colones anuales, el control manual se vuelve lento y mantiene información atrasada, trayendo como consecuencia bases erróneas para la toma de decisiones y una mala aplicación de las inversiones a realizar. Es por ello que los controles de inventarios y la contabilización de existencias tendrá que hacerse en forma mecanizada.

El objeto que se persigue al desarrollar el Sistema de Proveeduría mecanizado, es de dejar sentadas las bases y lineamientos para que su implementación sea desarrollada con la elaboración de los programas del tipo de computador que se ha de utilizar.

Es importante hacer ver que el equipo de computación a utilizar será determinado en base a las necesidades de servicio que se requieran, las cuales se presentan en el apartado D de este capítulo.

El sistema de información de la proveeduría en lo que se refiere a los suministros está orientado a la optimización de la inver -

CICLO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA



sión del Instituto en cada uno de los rubros y a mejorar operativamente la administración del abastecimiento en todos los niveles de la estructura.

El sistema está diseñado para contribuir a proporcionar información a la Jefatura del Departamento de Proveeduría, de manera que esté en condiciones de tomar las decisiones más apropiadas sobre programación, adquisición, manejo de existencias y distribución.

El análisis de las estadísticas de consumo podrán permitir establecer diferentes políticas de compra y control para determinados rubros, en base a una clasificación más apropiada en relación a - costos, frecuencias de uso, volumen de almacenaje en bodegas, control de vencimiento y adopción de medidas sobre qué productos y en qué épocas, y bajo qué criterios deberán adquirirse. (Ver esquema del Ciclo del Sistema en Pag. 191).

El sistema está diseñado para facilitar al personal de nivel operativo la identificación inmediata de los aspectos manejados dentro de cada actividad, evitar la transcripción indiscriminada de información y acelerar tareas de tipo rutinario que muchas veces retrasan todo un proceso de solicitud, recepción y despacho de los suministros que maneja la proveeduría del ISSS.

C. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

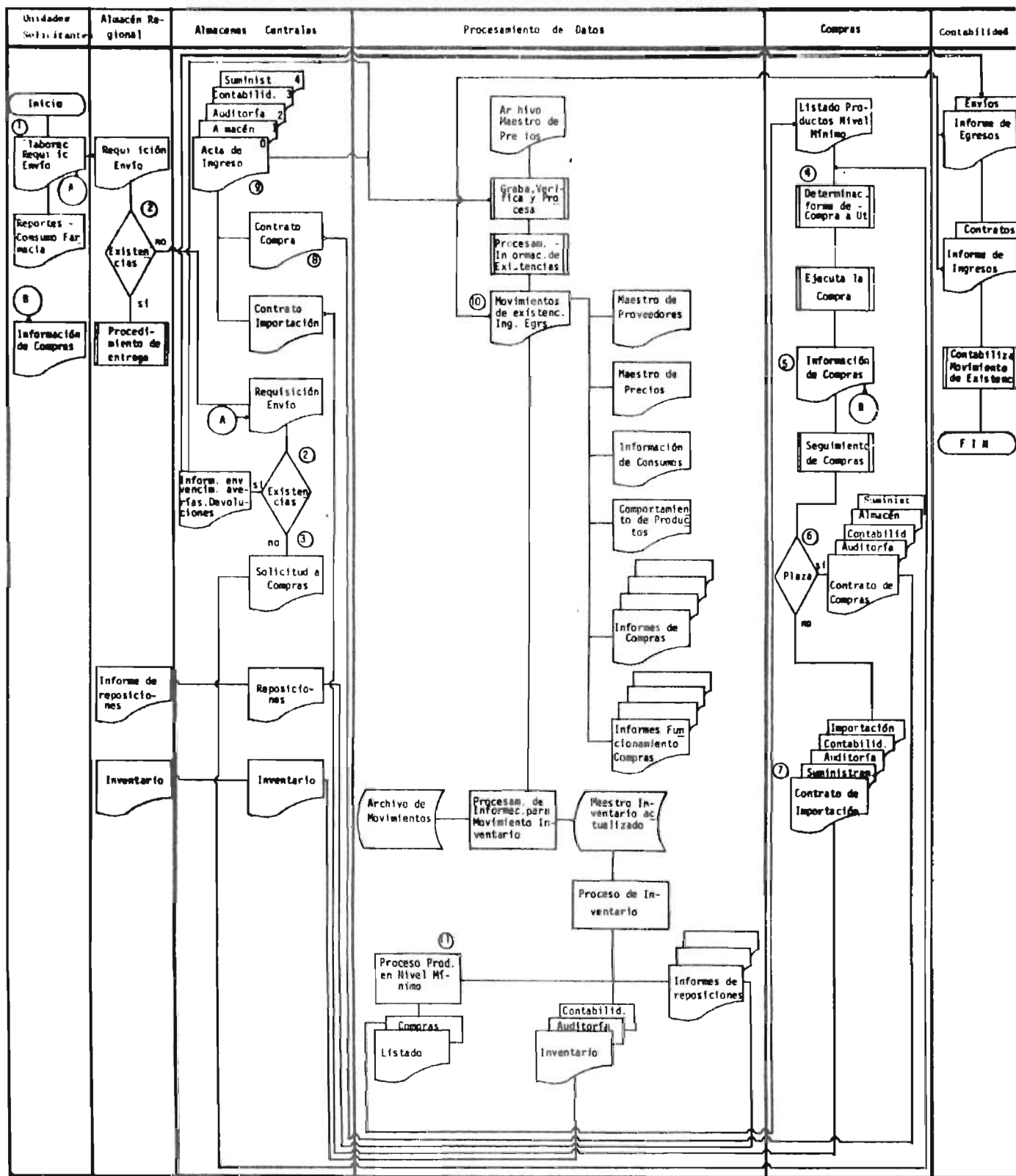
Ver Bloquegrama en la pág. N° 194.

1. Unidades interesadas elaboran requisición (Anexo 3) y la remiten a los almacenes respectivos en las fechas establecidas.
2. Los Almacenes (regional o Centrales) verifican las existencias, Si hay , se efectúa la entrega e informa de la salida a la Unidad de Procesamiento de Datos para el descargo de las existencias. En caso contrario continúa paso 3.
3. La solicitud de compra es elaborada por los almacenes centrales y remitida a la Sección de Compras.

4. La unidad de compra determina la forma de compra a utilizar, dependiendo del monto de lo pedido.
5. Se efectúa la compra y se informa cuando fuere necesario a las unidades respectivas, dependiendo del monto y la procedencia - del producto.
6. Si el producto es adquirido en plaza, se envía copia del Contrato de compra (Ver Anexo 7) a: Suministrante, Auditoría, - Contabilidad y Almacén.
7. Si es importación, se envía copia de contrato a: Sección de - Importaciones, Suministrante, Auditoría , Contabilidad.
8. Al ingresar los productos a los Almacenes ya sea de plaza o - de importación, se levanta un acta de ingreso (Ver Anexo N° 8)
9. Una copia del acta de ingreso se manda a la Unidad de Procesa- miento de Datos para actualizar las existencias y las demás se distribuyen tal como se muestra en el bloquegrama de funciona- miento (Ver pag. N° 194)
10. Procesamiento de Datos registra la información con los repor- tes de salida y de ingreso de productos de los almacenes, con esto se mantendrán actualizados los saldos de las existencias.
11. Los productos que lleguen a su nivel mínimo (Ver Anexo N° 17) serán reportados a la Sección de Compras para que sean inicia- dos los trámites correspondientes e iniciar nuevamente el ciclo de abastecimiento.

Es importante aclarar que el Sistema de Proveeduría diseñado, para su implementación se necesitará generar un maestro de existencias inicial, que se logrará con el levantamiento de un inventario físi- co de las existencias actuales; luego con el procesamiento de di- cha información se irán actualizando diariamente los saldos.

BLOQUEGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PROVEEDURIA



D. DETERMINACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTACIÓN A UTILIZAR.

En base a los datos existentes, tales como registros de entrada, cantidad y variedad de artículos a almacenar (aproximadamente - 25,000), así como los resultados deseados, y tomando en cuenta - estándares promedio de empresas distribuidoras de equipos de computación, se ha llegado a calcular los requerimientos para una - configuración de equipo.

Es necesario mencionar que también se ha tomado en cuenta para - ello las necesidades planteadas por los usuarios, sus objetivos y políticas, tales como el hecho de que se desea tener un sistema de línea, es decir que sea consultable al instante, además de poder - proporcionar reportes de varios tipos.

1. METODOLOGIA

Para llegar a la determinación del equipo de computación a necesitar, se llevó a cabo el siguiente análisis:

a. Listado de aplicaciones

Inicialmente funcionará solo para el sistema de inventario.

b. Diseño Preliminar

i. Definición de salidas

Los informes y documentos que se elaborarán son los siguientes:

1. Listado de inventario físico
2. Informe de existencias en cantidades y en valores por código de artículos
3. Informe de existencias totales y en tránsito por artículos
4. Listado de artículos por categoría (Cuadros Básicos)
5. Informe de faltantes y sobrantes

6. Informe de existencias en nivel mínimo
7. Informe de consumos de medicamentos por unidad solicitante
8. Control de recepción de entregas y seguimiento de las órdenes de compra
9. Pronóstico de consumos
10. Resumen de notas de ajuste
11. Informe proveedores atrasados a la fecha
12. Informe de consumo por artículo
13. Control fecha de vencimiento de medicamentos
14. Índice de proveedores por producto
15. Maestro de Precios

En los Anexos del 16 al 22 se presentan los formatos de cada una de las salidas que proporcionará la computadora

ii. Definición de Archivos

1. Archivo Maestro
2. Archivo de Movimiento
3. Archivo de Pedidos
4. Archivo de Proveedores
5. Archivo Scratch

iii. Definición de entradas

Los documentos de entrada que ocuparán el sistema son los siguientes:

1. Aviso de compra
2. Contrato de compra
3. Solicitud de compras
4. Devolución de mercaderías
5. Nota de ajuste (Transferencia)
6. Requisición envío de mercaderías
7. Recetas despachadas por farmacia
8. Facturas

9. Acta de ingreso de artículos
10. Préstamo a los pedidos de importación
11. Catálogo de proveedores
12. Cambios Cuadros Básicos de Suministros
13. Inventario físico de mercaderías
14. Informe de fechas de vencimiento de medicamentos

En el anexo N° 23 se presenta el cuadro resumen del volumen de documentos de entrada mensual.

c. Cálculos para determinar la capacidad del equipo a necesitar

i. Area de Disco

- Datos para archivo maestro

25,000 artículos x 240 caracteres = 6.0 MB

- Archivo de Pedidos

Se utilizarán registros de longitud fija 200 pedidos
x 10 líneas x 100 bytes = 0.20 MB

- Archivo de Movimiento (cargo y descargo) 17,500 documentos x 120 líneas = 2.1 MB

- Archivo de Proveedores

4,000 proveedores x 100 bytes= 0,40 MB

- Archivo Scratch

Se consideró una capacidad de 2.1 MB

Area total de discos: 10.8 MB (Megabytes)

Agregando una holgura del 20% se tiene un total aproximado de 13.

ii. Cálculo de Memoria Central

Debido a que se desea que el sistema sea consultable en cualquier momento, éste deberá trabajar en línea.

Para el caso del equipo Basic Four se establece:

32 K para el sistema operativo
8 K libres de memoria adicional por cada terminal

iii. Cálculo de necesidades de Impresor

Volumen de artículos 25,000

Se consideran 2 líneas/artículo
o sea 50,000 líneas (1 línea = 132 caracteres)

Eficiencia real del impresor: 70%.

Luego:

$50,000/0.70 = 71,428$ líneas

trabajando 7 horas/día se tiene:

$71,428 \text{ líneas} / 420 \text{ min} = 170$

Se necesita un impresor de 170 líneas por minuto (LPM) sin embargo, esta capacidad solo es utilizada una o dos veces al mes, por lo que el impresor de (50 LPM que es el de menor capacidad sería suficiente para el inicio.

2. EQUIPO MINIMO A RECOMENDAR.

En base al análisis y cálculos antes efectuados, se considera que el equipo a recomendar deberá tener las siguientes características:

- Un equipo con una cantidad mínima de 13 MB de disco en línea
- Una unidad central de proceso con capacidad de 24 K libres de memoria (8 por cada terminal).
- Dos unidades de entrada de datos en forma directa a disco (Sistema en línea), con capacidad de hacer labor de inconsistencia.
- Un impresor de 150 a 200 LPM
- Como medio de comunicación con el equipo central del ISSS, una

unidad de cinta magnética de doble densidad (600 a 800 bpi).

- El equipo deberá ser modular en su crecimiento
- Capacidad de multiprogramación
- Capacidad de comunicación directa a put on con el equipo del ISSS.
- Capaz de manejar teleproceso

3. CONSIDERACIONES SOBRE LA CAPACIDAD DEL EQUIPO

Para el año de 1981 se tendrá un incremento del 70% en el crecimiento de la población beneficiaria, por lo que también se experimentará un crecimiento en los movimientos del 70%, lo cual implica que para esa fecha deberá tenerse lo siguiente:

- 7 Mb más de disco adicionales
- 16 K de memoria adicionales
- 2 Unidades de entrada de datos (CRT)
- 1 El mismo impresor si se escoge de 200 LPM inicialmente

Si el incremento del 70% no se ha dado para 1981, deberá prepararse el equipo para la fecha en que esto suceda.

4. COSTO DEL EQUIPO

a) Unidad Central de Proceso (CPU)	\$ 31,000.00
2 terminales VDT (CRT)	3,840.00
1 Impresor 150 LPM	<u>3,600.00</u>
Sub total	\$ 38,440.00
b) Unidad de Cinta Magnética	\$ 19,000.00
TOTAL	<u>\$ 57,440.00</u>

Lo que encarece al equipo es la unidad de cinta magnética cuyo

fin es la comunicación directa con el equipo central del ISSS, sin embargo, el equipo realmente necesario es el descrito en (a), el cual costaría aproximadamente \$ 40,000.00

5. MANTENIMIENTO

El mantenimiento mensual de este equipo costará aproximadamente \$ 500,00 , el cual deberá ser preventivo y correctivo.

6. CONCLUSIONES

Se recomienda el equipo de acuerdo a las características mencionadas inicialmente. Los incrementos de capacidad del equipo se irán adquiriendo a medida que se necesitan,

7. PERSONAL NECESARIO

1 Jefe de Centro: quien desempeñará las funciones de analista, programador y jefe de producción del centro.

1 Programador Adicional: dependiendo del lenguaje que se use

2 Operadores: uno para cada terminal

1 Operador adicional en caso de ser equipo complicado de operar

1 Encargado de control de calidad de los documentos de entrada

CAPITULO VIII

DETERMINACION DE COSTOS Y DE INVERSION DEL DISEÑO

A. DETERMINACIÓN DE COSTOS E INVERSIONES

La última y más importante etapa de diseño de cualquier índole, es la evaluación de los costos y de las inversiones que se hayan proyectado.

Para el presente análisis se han considerado los costos con que actualmente incurre la Proveeduría así como también los costos del diseño estableciendo una comparación entre ambas; la diferencia resultante logrará su justificación con la mejora que tendrán los servicios que presta la Proveeduría a las unidades solicitantes, es decir que el beneficio final será en provecho de los derechohabientes.

Es necesario considerar que el tipo de costos obtenidos representa una estructura de costos fijos, ya que la evaluación de estos no está referenciada a un volumen productivo, sino a una asignación presupuestaria anual que se determina en base al crecimiento de la población cotizante del Régimen de Salud.

A continuación se presenta el Cuadro de los Costos y de Inversión en que incurrirá el diseño. (Ver cuadro en siguiente página)

La inversión que será necesario realizar para la implementación del Proyecto representa un incremento del 19% sobre los costos actuales de operación o sea ₡ 201,000.00.

La justificación de dicha inversión se basa primordialmente en la eficiencia con que el Instituto atenderá a sus asegurados en el Régimen de Salud, así como también en la reducción de los costos de adquisición en lo referente a que se harán compras más racionales basadas en la técnica del lote económico de compra, con esto se obtendrá además menores gastos indirectos como fletes, seguros, gastos aduaneros y otros.

CUADRO DE COSTOS E INVERSIONES

(¢)

Rubros	Costos Ac- tuales 1/	Costos del Diseño	Diferen - cia
Sueldos y Salarios	693,270.00	862,950.00	169,680.00
Prestaciones al Personal	96,334.00	112,183.00	15,849.00
Cotizaciones ISSS, FSV	81,084.00	103,566.00	22,488.00
Comunicación y Publicidad	26,340.00	30,300.00	3,960.00
Utiles de Oficina y Papelería	31,740.00	45,500.00	13,760.00
Primas de Seguros	33,509.00	44,680.00	11,171.00
Mantenimiento de Equipo Cómputo		15,000.00	15,000.00
Mantenimiento Equipo de Imprenta	9,566.00	11,000.00	1,434.00
Mantenimiento Vehículos	5,640.00	6,490.00	850.00
Depreciación de Edificio	20,381.00	20,045.00	(336.00)
Depreciación Mobiliario y Equipo de Oficina	33,642.00	33,221.00	(421.00)
Combustible y lubricantes	8,488.00	10,200.00	1,712.00
Alquiler de equipo eléctrico	15,025.00	16,500.00	1,475.00
TOTAL	1,055,019.00	1,311,635.00	256,616.00

INVERSIONES

Mobiliario y Equipo <u>2/</u>	101,000.00
Equipo de Computación <u>3/</u>	100,000.00
	201,000.00

1/ FUENTE: Departamento de Administración Financiera

2/ FUENTE: Departamento Organización y Métodos del ISSS (Ver Anexo 24)

3/ Ver descripción del Equipo en Capítulo VII

Asimismo, con el establecimiento de un Sistema de Control de Existencias más estricto se reducirá al mínimo la escasez imprevista, las fugas en los inventarios y pérdidas en los productos por obsolescencia.

Respecto a los costos en que incurrirá el Diseño con el incremento de ¢ 256,616 (26%) anuales, se deben primeramente a la asignación presupuestaria que tienen las compras de veinte millones de colones, habiéndose incrementado con respecto al año anterior (79) en un 33% y segundo, a los gastos de operación, los cuales ascienden a ¢ 1,311.635.00; básicamente el aumento se debe a la nueva estructura organizativa, la cual necesitará personal especializado para el funcionamiento del sistema, redundando dicho aumento en el rubro de sueldos y salarios, los cuales representan el 65% de los costos totales.

El resto de los costos, tales como mantenimiento de equipo, mobiliario, maquinaria etc, depreciación, comunicaciones, alquileres y otros se mantienen con un comportamiento constante, incrementándose anualmente en un 20%.

En síntesis, la justificación de la inversión en el Equipo de Computación se da con las ventajas que se tienen, de acuerdo a lo descrito anteriormente (control de existencias más estricto, lotes económicos de compra, etc); pero también se tiene que considerar que en el equipo a utilizarse, el control de inventarios es solamente una aplicación que utilizará la máquina, ya que en el futuro, según las necesidades vayan aumentando, podrán incorporarse otras aplicaciones hasta que el Sistema de Proveeduría se vuelva todo un Sistema de Aprovisionamiento bajo el cual pueden controlarse todo lo referente a la Contabilidad Patrimonial del Instituto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A fin de adaptar la dinámica de trabajo existente en el Departamento de Proveeduría al sistema aquí diseñado, se hizo necesario crear una estructura de Organización para dicho Departamento en la cual se delimitaron las funciones y establecieron objetivos para cada unidad, buscando que la gestión administrativa sea más eficiente.

Uno de los objetivos primordiales del presente Diseño del Sistema de Proveeduría para el ISSS, es procurar que las existencias se mantengan en niveles adecuados para así, poder abastecer en cualquier momento las necesidades de suministros de las Unidades solicitantes, para ello ha sido necesario desarrollar un mecanismo de reaprovisionamiento eficiente, mediante la aplicación práctica de las técnicas de decisiones de inventario, las cuales determinan las cantidades económicas de compra, además de que se han establecido niveles óptimos de Inventario, regulando así los niveles de Inversión que la Institución tenga que efectuar.

También se han establecido mecanismos de Control de Existencias en las farmacias de la Institución, ya que por ser ellas las que estando en relación más directa con los derechohabientes, es ilógico que sufran roturas en sus stocks; además dicha relación es la que determina que la imagen que puedan tener los asegurados del Seguro Social sea satisfactoria.

Dicho mecanismo servirá para que lo consumido mensual de medicamentos se reponga automáticamente, con esto se asegurará que las farmacias siempre tengan las existencias máximas y mínimas más económicas.

Se ha formulado un Sistema de Normatización que facilite reconocer e identificar los bienes adquiridos por la Institución y se ha propuesto un nuevo tipo de codificación, buscando con ello que la Institución reduzca al mínimo las malas adquisiciones por desconocimiento del qué comprar, también para el personal involucrado con el uso de los produc

tos les será más práctico trabajar, puesto que existirá un lenguaje - común al referirse a cada uno de los suministros o sea que sabrán el "qué" comprar, solicitar o registrar.

Asimismo, se hizo necesario agilizar los métodos de compra y para ello se establecieron normas y procedimientos, tratando de que los bienes requeridos por todas las unidades del ISSS se obtuvieran en las cantidades, calidades y momentos apropiados al más bajo costo posible. Pero no solamente estableciendo las normas y procedimientos ya mencionados, influirían en la agilización si no que hubo necesidad de reestructurar a la Unidad de Compras, mediante la separación de las compras locales con las del Exterior y se creó la Unidad de Importaciones, la cual asumió la responsabilidad de las tramitaciones aduaneras para colocar finalmente los productos en los almacenes de la Proveeduría.

Los almacenes tendrán que cumplir eficientemente con la función de abastecimiento a las unidades solicitantes, por lo que se ha requerido de una calendarización que incluya a dichas unidades para el recibo y atención de las requisiciones, con ésto se logrará balancear las cargas de trabajo de los almacenes y se dará una reducción en los costos de transporte mediante la programación de rutas para la distribución de los productos.

La importancia que el Sistema de Proveeduría tiene, estriba fundamentalmente en la introducción de métodos mecanizados que permitan agilizar el control de existencias y por ende, la toma de decisiones para inventarios será más oportuna y efectiva puesto que se hará sobre información actualizada y abarcará las áreas de compras, almacenamiento y distribución.

Considerando que dentro de los medicamentos existen productos que tienen que estar a temperaturas adecuadas y constantes y que su ausencia pone en peligro el buen estado de dichos productos, es necesario prever tal situación para evitar pérdidas en las existencias por lo que se recomienda dotar al Departamento de Proveeduría de una planta auxi -

liar de Energía Eléctrica, que funcionaría en casos de emergencia.

Actualmente los Almacenes Centrales de la Proveduría no cuentan con un sistema adecuado de ventilación interior de sus locales, por lo que en las horas en las cuales las temperaturas oscilan entre 25°C y 30°C, las condiciones ambientales se vuelven incómodas, es por ello que se hace necesario instalar extractores de aire para que lo hagan circular y sea purificado en el interior de los Almacenes.

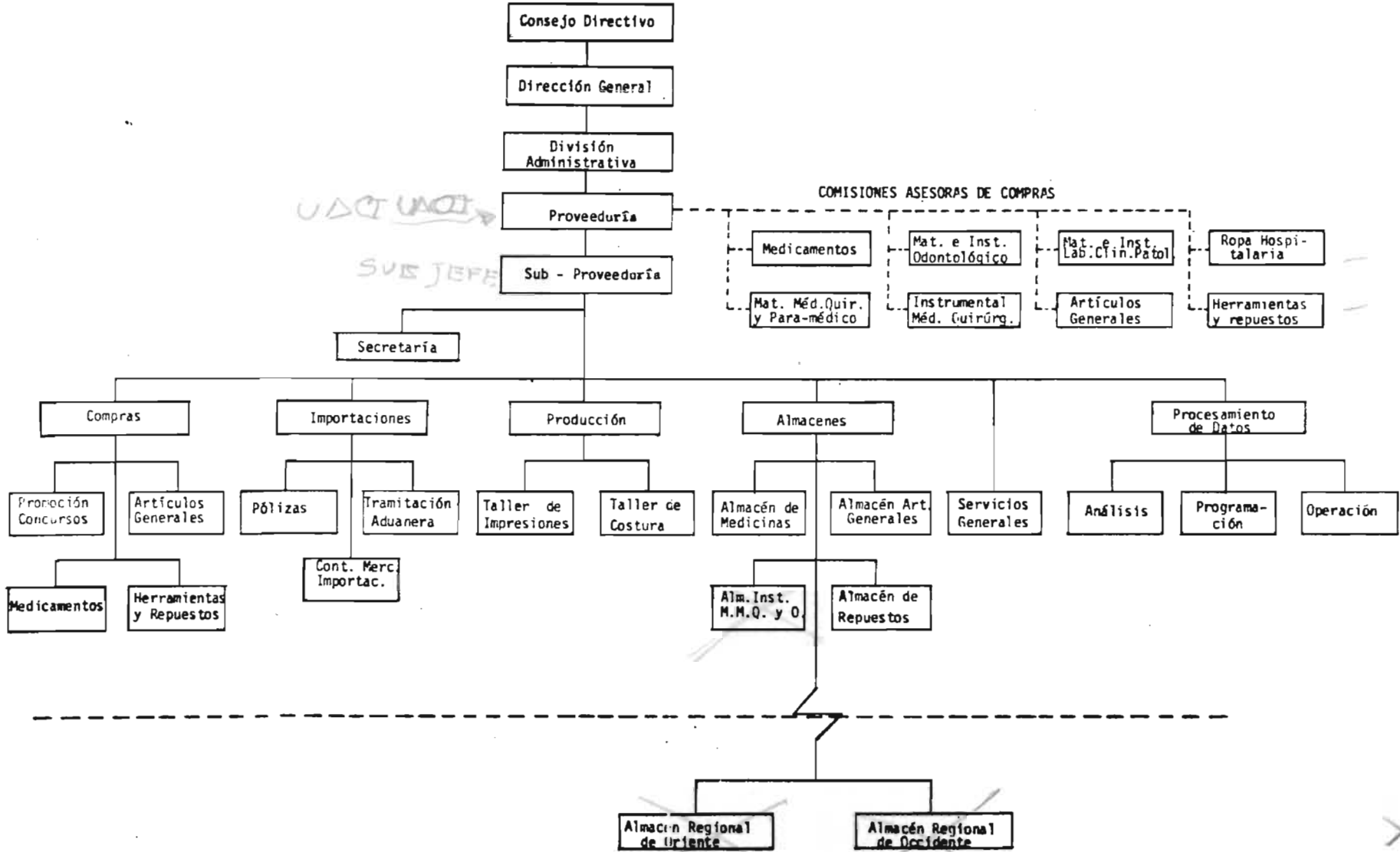
Es necesario revisar constantemente los Reglamentos de la Institución en lo referente al Sistema de Aprovisionamiento, específicamente en los niveles de autorización y mecanismos de compra, en la solicitud y entrega de los diferentes suministros, formas de pago en las adquisiciones y otras que redunden en la buena marcha del Departamento de Proveduría.

ANEXOS

BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

ANEXO Nº 1

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA



ANEXO N°2

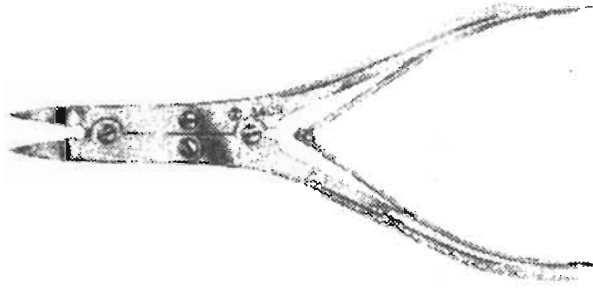


Fig. 5240

EJEMPLO DE ILUSTRACION PARA CUADRO BASICO
DE INSTRUMENTAL ORTOPEDICO.

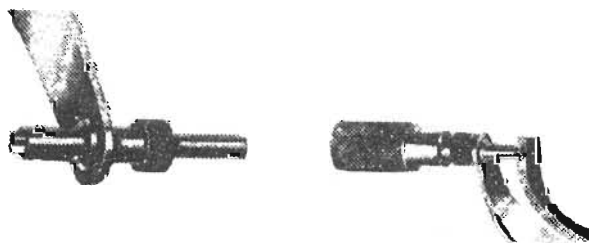
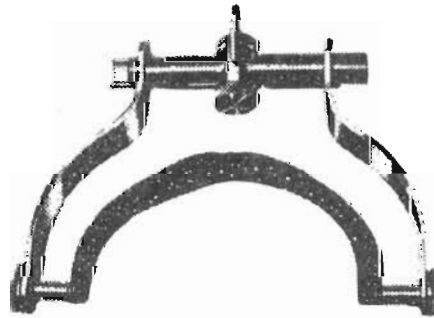


Fig. 5300

ANEXO N° 4

CALCULO DE LOTE ECONOMICO Y NIVELES DE INVENTARIO
PARA EL ARTICULO 10-0139-8

a) Lote Económico (Q_e)

$$Q_e = \sqrt{\frac{2KD}{pA}} = \sqrt{\frac{2 \times 200.35 \times 30.000}{0.29 \times 0.37}} = 10.584.5$$

$$K = \text{Ø } 200.35$$

$$D = 30,000 \text{ unidades}$$

$$p = \text{Ø } 0.37$$

$$A = 29\%$$

$$Q_e = 10,585 \text{ unidades}$$

b) Stock de protección : $F_p \times C$

$$1 \times 2,500 = 2,500 \text{ unidades}$$

c) Stock mínimo : $F_a \times C$

$$3 \times 2,500 = 7,500 \text{ unidades}$$

d) Punto de pedido: $S_p + S_m$

$$P_p = 2,500 + 7,500 = 10,000 \text{ unidades}$$

e) Nivel máximo: $S_p + Q_e$

$$N_{\text{máx}} = 2,500 + 10,585 = 13,085 \text{ unidades}$$

ANEXO N° 9
SEGUIMIENTO DE COMPRAS

CONCURSO N° _____

Fecha de Apertura de Ofertas

Código	Descripción	Resol. de Adj. UM Fecha N°	Suministrante	cantidad adjudic.	Valor Unit. Tot.	Cont. N°	I/PL	Ped. N°	P T	Fechas de Ent.
--------	-------------	-------------------------------	---------------	----------------------	---------------------	-------------	------	------------	--------	-------------------

I = Importación
Pl = Plaza

P = Entregas Parciales
T = Entrega total

UM = Unidad de Medida

ANEXO N° 10
CONTROL DE ENTREGAS
(Seg. de Compras)

CONCURSO N° _____

Código	Descripción	UM	Cant. Adj.	Valor Unit. Tot.	Suministrante	Cont. N°	Recibo Fecha	Saldo Cant. Entrega	Saldo Compra
--------	-------------	----	---------------	---------------------	---------------	----------	-----------------	------------------------	-----------------

UM = Unidad de Medida

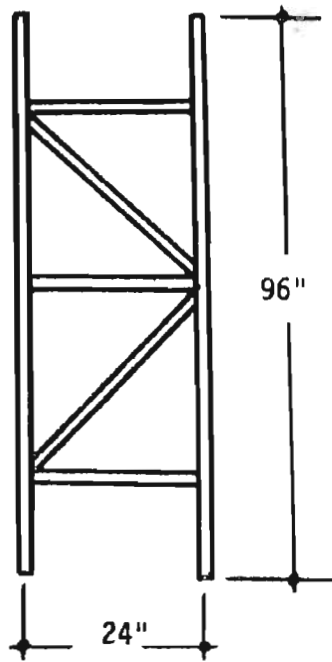
ANEXO N° 11

REPORTE DE INCUMPLIMIENTO DE SUMINISTRANTES

Código	Descripción	Suministrante	Pedido N°	Retraso		% al to- tal de ca da código	Fecha en- trega - real
				Unidades	Días		

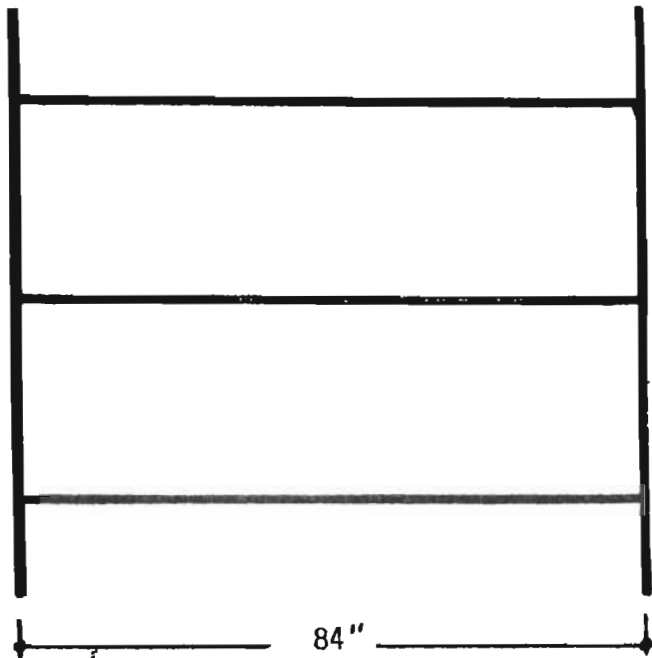
DISEÑO DE ESTANTERIAS

ANEXO N° 12

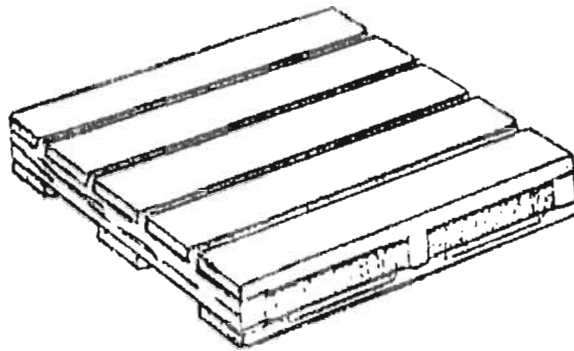
STORACK FRICK GALLAGHER
FARMA INTERNATIONAL

FG 120 84

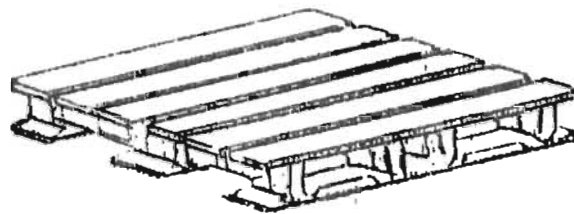
Cap. 1919 1b 2.000



ANEXO N° 13

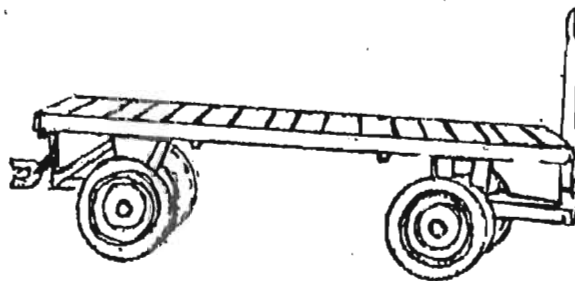


A

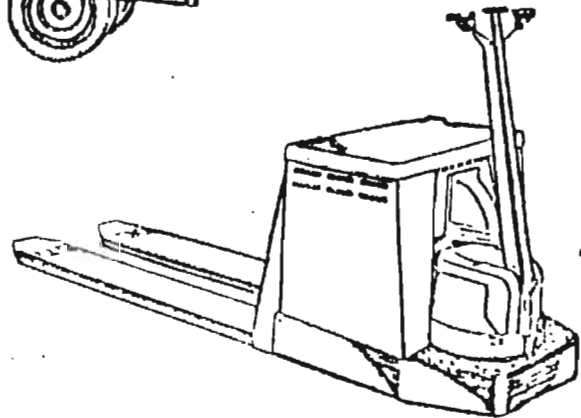


B

DISEÑO DE TARIMAS A
UTILIZAR



REMOLQUE DE PLATAFORMA CON
CAPACIDAD DE 6000 lbs.



CARRETILLA MONTACARGA
DE MANO ELECTRICA
PARA TRANSPORTAR CARGAS
ENTARIMADAS.

ANEXO N° 14
 CALCULOS DEL ESPACIO UTILIZADO POR ¢ 100,000
 DE INVENTARIO

a) Artículos Generales:

$$¢ 1,875,000 = 7,733 \text{ m}^3 \quad 915.433$$

$$100.000 = x$$

$$x = 412.43 \text{ m}^3$$

$$= 48,823 ¢$$

b) Medicamentos

$$¢ 3,750,000 \text{ ocupan } 2325 \text{ m}^3$$

$$100,000 \quad x$$

$$x = 62.0 \text{ m}^3$$

$$x¢ = 7\,339.56 \approx ¢ 7.340$$

d) Material Equipo e Instrumental Médico Quirúrgico y Odontológico

$$1,250,000 = 2640 \text{ m}^3$$

$$100,000 = x$$

$$x = 211.2$$

$$x¢ = 25,001.86$$

$$\approx ¢ 25,002$$

e) Herramientas y Repuestos

$$1,000.000 = 611$$

$$100.000 = x$$

$$x = 61.1$$

$$x = \text{€ } 7,233.02$$

ANEXO N° 15

CALCULO DE NECESIDADES DE ESPACIO

a) 1980.

$$\text{Ø } 100,000 \text{ ocupan } 412,43 \text{ m}^3$$

$$1,875,000 \quad \quad \quad x$$

$$x = 7,725 \text{ m}^3 \quad 7,733 \text{ m}^3$$

$$\text{Ø } 915,433$$

b) 1981

$$\text{Ø } 100,000 \quad - \quad 412.43 \text{ m}^3$$

$$2,250,000 \quad - \quad \quad \quad x$$

$$x = 9279.68 \quad 9.280 \text{ m}^3$$

$$x = \text{Ø } 1.098.528$$

c) 1982

$$\text{Ø } 100,000 \quad - \quad 412.43$$

$$2,700.000 = \quad \quad \quad x$$

$$x = 11.135.6 \quad 11.136 \text{ m}^3$$

$$= \text{Ø } 1,318.234$$

d) 1983

$$x = 13,363 \text{ m}^3$$

$$= 1.581.880$$

e) 1984

$$x = 16,035.27 - 16,035 \text{ m}^3$$

$$\varnothing 1,898.256.$$

f) 1985

$$x = 19,242.33 = 19,242 \text{ m}^3$$

$$= \varnothing 2,277.908.$$

ANEXO N° 16

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

CONTROL DE EXISTENCIAS DE ALMACENES

Pag. N° ____

Código	Descripción	Unidad Médida	Comprobante	Precio unit.	Entradas	Salidas	Saldos
--------	-------------	------------------	-------------	-----------------	----------	---------	--------

Se produce por: Almacén
Periodicidad: Semanal
Distribución: Almacenes, Archivo

ANEXO N° 17

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

INFORME DE EXISTENCIAS EN NIVEL MINIMO

PAG. _____

Código	Descripción	UM	Consumo Promedio Mensual	Existencia actual	N.	Mn	Lote Optimo	Cantidad a pedir
--------	-------------	----	--------------------------	-------------------	----	----	-------------	------------------

Se produce por: Almacén

Periodicidad: Se consultará diariamente en la máquina

Distribución: Almacenes. Sección de compra Archivo

ANEXO N° 18

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

LISTADO DE SALDOS EN EXISTENCIAS

Al _____ de _____ de 19 _____

Pag. _____

Código	Descripción	Unidades	Saldo	Precio Unit.	Precio total
--------	-------------	----------	-------	-----------------	-----------------

NOTA: Describirlos por grupos y calcular
subtotales por grupos

Se produce : Por almacén

Periodicidad: Mensual

Clasificación: Por grupos

Sub totales: Por grupo

Totales: Suma de los subtotales de los grupos

Distribución: Almacenes proveedor sección de Compras

ANEXO N° 19

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

CONTROL DE VARIACIONES DE INVENTARIO FISICO

CUADRO N°

Pag. ____

Código	Descripción	Um	Existen- cia físi- ca	Fecha reali- zación	Existencia informada	Diferencia	Precio unit.	Precio total
--------	-------------	----	-----------------------------	---------------------------	-------------------------	------------	-----------------	-----------------

ANEXO N° 20

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
INFORME DE CONSUMOS POR UNIDAD SOLICITANTE

Pag. N° _____

Mes _____ de _____ Código _____

Unidad solicitante _____

Código	Descripción	UM	Envío/Req. N°	Cantidad solicit.	Cantidad despach.	Consumo en colones
--------	-------------	----	------------------	----------------------	----------------------	--------------------

Se produce por: Almacén y por código de solicitante

Periodicidad: Mensual

Totales Por código de solicitante
Almacén y consolidado

Distribución: Almacén solicitante proveedor, Sección Compra,
Archivo.

ANEXO N° 21

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

INFORME CONSUMO POR ARTICULO

Pag. _____

Código	Descripción	UM	Consumo	Req. N°	Fecha	Código solicit.	Total
--------	-------------	----	---------	---------	-------	-----------------	-------

Se produce por: Almacén
Periodicidad: Mensual
Totales: Por código de artículo
Distribución: Almacén proveedor sección compras archivo

ANEXO N°. 22
 INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
 INFORME DE VENCIMIENTO DE MEDICAMENTOS

Código	Descripción	UM	Costo unit. Prog.	Saldo Actual			Total Un. (¢)	Consumo mensual promedio	Desechos	Total UN(¢)
				a vencer 30 días	a vencer 90 días	a vencer más de - 90 días				

Se produce por: Almacén
 Periodicidad: Mensual
 Distribución: Proveedor Jefe de Sección
 Almacenes Jefe de Almacén de Medicinas

ANEXO N° 23

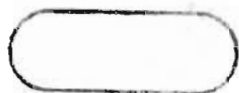
CUADRO RESUMEN DOCUMENTOS DE ENTRADA

Documento	Movimientos/mes por Almacén				Ñ líneas \bar{x}	Total doc.	Volumen Datos
	Medic.	Art. Gr	M.EIMQ	H y R			
1. Recetas	8,769	-	-	-	1	8,769	8,769
2. Requisiciones	155.3	84.6	36.9	60	24	337	8,088
3. Aviso de Compra	78	46	27	29	14.4	180	2,592
4. Contrato de Compra	120	78	26	24	2.8	248	694.4
5. Actas de Importación	92	44	41	31	1.0	208	208
6. Facturas	181	131	46	54	2.0	412	824
7. Notas de transferencia	3	2	-	-	1.0	5	5
8. Préstamo a los ped./imp.	2	1	-	-	1.0	3	3
9. Vale entrada de artículos	450	150	-	-	1.0	600	600
10. Devolución de mercadería	2	3	2	1	1.0	8	8
							21 791

ANEXO N.º 24
REQUERIMIENTOS DE MOBILIARIO Y EQUIPO

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Escritorio tipo Ejecutivo	1	¢ 420	¢ 420
Escritorio tipo Secretaria	4	373	1,492
Sillón tipo Ejecutivo	1	315	315
Silla tipo Secretaria	4	230	920
Archivador metálico de 4 gavetas	4	365	1,460
Librerías metálicas	1	460	460
Mesa para teléfono	2	90	180
Mesa mecanográfica	1	150	150
Sillas tipo Espera sin brazo	16	110	1,760
Calculadora	4	400	1,600
Máquina de escribir carro de 17"	1	1,500	1,500
Ventilador de pedestal	5	352	1,760
Kardex metálico de 16 gavetas	6	785	4,710
Enfriador de agua tipo botellón una válvula	2	523	1,046
Locker metálico dos comparti- mientos	3	284	852
Reloj marcador para control de personal	1	800	800
Pizarra 2 mts. x 1 mt.	1	150	150
Mesa de conferencia para seis personas rectangular	1	480	480
Sistema telefónico tipo secre- tarial	1	6,000	6,000
Furgón de 6 a 8 toneladas	1	45,000	45,000
Carretillas tipo supermercado	4	250	1,000
Carreta de mano	2	800	1,600
Carreta de dos brazos	1	450	450
Plataforma rodante	1	270	270
Extintidores	10	205	2,050
Estantería	129	175	22,575
	cuerpos		
	Sub total		99,000
Imprevistos	2%		2,000
	TOTAL		<u><u>101,000</u></u>

ANEXO N° 25
SIMBOLOGIA UTILIZADA



Símbolo para indicar el principio o fin de los diagramas de procedimiento



Para indicar una operación del procedimiento



Utilizado para establecer varias alternativas de decisión, cada una de sus esquinas genera una decisión asociada a ella.



Indica un documento dentro del procedimiento



Utilizado para indicar el archivo de documentos



Representará en cada uno de los diagramas de procedimiento la numeración de cada operación, estará ubicado por lo general en la esquina superior izquierda.



Símbolo para establecer una conexión de página a página.

BIBLIOGRAFÍA

- Rambaux, Albert, Gestión Económica de Stocks , Editorial Hispano Europea, Barcelona, España.
- Maynard, H.B. Manual de Ingeniería de la Producción Industrial, - Editorial Reverté, S.A., Barcelona, España, 1978
- Apple, James M. Plant Layout and Material Handling , The Ronald Press Company, New York, U.S.A. 1963.
- Mernier, Nolberto J., Manual de Stockes, Editorial ASTREA, Buenos Aires.
- Neuschel, Richard F., Control de Existencias, McKinsey Company, New York.
- Muther, Richard, Practical Plant Layout, Mc Graw Hill Book Company Inc., New York, 1955.
- Muller, P.M. , Organización Moderna del Aprovisionamiento, Sagirario S.A. Distribuciones Barcelona, 1967.
- Jovel, Francisco, Ing. Tesis: Diseño del Sistema de Control de Inventario para Medicamentos del ISSS, UCA 1976
- Boletín Estadístico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, - Unidad de Estadística del ISSS, 1978.
- Memoria del Instituto Salvadoreño del Seguro Social 1 de Julio 1977 al 30 de junio de 1978.
- Memoria del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, 1º de Julio - 1978 al 30 de Junio 1979.
- Síntesis y Desarrollo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Departamento de Planificación del ISSS, 1979.