

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL TRABAJO  
IESTRA**

**MEMORIA DE SEMINARIO TRABAJO DE  
GRADUACIÓN**

**SONIA MARIE ZAKERS ZAKERS  
BERNAL MORALES UMAÑA**

**“CAMPUS OMAR DENGO”  
HEREDIA, AÑO 2005**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO  
IESTRA**

**EL ABASTECIMIENTO DE SUEROS POR PARTE DE LA CAJA  
COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL EN LOS HOSPITALES,  
CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD**

**Memoria de seminario trabajo de graduación  
Sometido a consideración del tribunal examinador  
Como requisito parcial para optar al Grado de Licenciatura  
en Administración con concentración en  
Contabilidad y Finanzas**

**SONIA MARIE ZAKERS ZAKERS  
BERNAL MORALES UMAÑA**

**“CAMPUS OMAR DENGO”  
HEREDIA, AÑO 2005**

## DEDICATORIA

*A mi familia :*

*Mi madre Vida Zakers por sus oraciones y apoyo que fueron de estímulo para seguir adelante, mi esposo Avelino Rojas por apoyarme hasta el final y a mis hijos Sherwyn y Sheyna por ver en mí un ejemplo a seguir.*

*También a los amigos que de una u otra forma me dieron apoyaron durante este proyecto.*

*Sonia Zakers Zakers*

## DEDICATORIA

*A Dios todo poderoso que en su infinito amor permitió que lograra alcanzar uno de mis mas grandes anhelos. Bendito seas Padre Eterno.*

*A la memoria de mi madre Plácida Morales que inculcó en mí el espíritu de lucha que siempre la caracterizó.*

*A mi esposa Ana Lorena, por su paciencia, apoyo, sacrificio y confianza en mi esfuerzo en todo momento.*

*A mis hijas, Gabriela, Karol y Mónica, por sus palabras de aliento y apoyo, para que continuara sin desmayo lo emprendido.*

*Por último a mi nieto José Pablo y mis nietas Karina y Aisha que han sido fuente de renovación de mi animo y fuerzas con sus frescas e inocentes risas y travesuras cuando ya este ánimo y esta fuerza parecían no dar mas.*

*Dios los Bendiga a todos.*

*Bernal Morales Umaña*

## *AGRADECIMIENTO*

*Agradezco primero a Dios por darme la fortaleza para concluir otra etapa más en mi vida.*

*A todas las personas que laboran para la Caja Costarricense de Seguro Social y que tuvieron la cortesía de brindarnos las informaciones necesarias para lograr terminar esta investigación.*

*Sonia Zakers Zakers*

## *AGRADECIMIENTO*

*Quiero dar gracias primero que todo a Dios, quien me dió las herramientas necesarias para llevar a buen termino una de mis mas caras aspiraciones.*

*A la Caja Costarricense de Seguro Social por haberme dado el asidero de superación, así como a mis jefaturas por el apoyo y respaldo brindado.*

*A todas y cada una de las personas dentro y fuera de la institución que de una u otra forma colaboraron en la consecución de este logro.*

*A Sonia Zakers, mi compañera a lo largo de la jornada de estudio, y la realización de este trabajo.*

*Muchas gracias,*

*Bernal Morales Umaña*

<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	<b>IX</b>
<b>LISTA DE GRAFICOS</b> .....	<b>X</b>
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	<b>XI</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>XII</b>
<b>TEMA:</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>5</b>
<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>5</b>
1.1. <b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>6</b>
1.1.1. <i>Descripción del problema</i> .....	<b>6</b>
1.1.2. <i>Interrogante de la investigación:</i> .....	<b>7</b>
1.1.3 <i>Justificación del Problema</i> .....	<b>8</b>
1.1.4. <i>Delimitación del problema en tiempo y espacio</i> .....	<b>9</b>
1.2. <b>OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:</b> .....	<b>9</b>
1.2.1. <i>Objetivo General:</i> .....	<b>9</b>
1.3. <b>MODELO DE ANÁLISIS:</b> .....	<b>10</b>
1.3.1. <i>Definición de variables</i> .....	<b>10</b>
1.3.2 <i>Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables.</i> <b>11</b>	
1.3.3. <i>Cuadro de las Variables</i> .....	<b>19</b>
1.4.1. <i>Tipo de Investigación</i> .....	<b>21</b>
1.4.2 <i>Fuente de información</i> .....	<b>21</b>
1.4.3. <i>Población</i> .....	<b>22</b>
a. <i>Definición de población</i> .....	<b>22</b>
b. <i>Población de Estudio</i> .....	<b>22</b>
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>24</b>
<b>MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>24</b>
<b>CONTROL INTERNO</b> .....	<b>31</b>
2.1.2 <i>El Laboratorio de Soluciones Parenterales</i> .....	<b>31</b>
<b>CONCEPTOS</b> .....	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>37</b>
<b>MARCO TEORICO</b> .....	<b>37</b>
3.1. <b>ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN APLICADA:</b> .....	<b>38</b>
3.1.1 <i>Tipo de Investigación</i> .....	<b>38</b>
3.2. <b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b> .....	<b>41</b>
3.3. <b>POBLACIÓN</b> .....	<b>42</b>
a. <i>Definición de población</i> .....	<b>42</b>

b. Población de Estudio.....	43
c. Caracterización de la población de estudio:.....	43
D. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	44
3.4. ANÁLISIS DE LA BIBLIOGRAFÍA .....	46
3.5. DESARROLLO DE LA TEORÍA DE ADMINISTRACIÓN.....	47
3.5.1 Tipos de Administración.....	48
3.5.2 Procesos de la administración .....	49
3.6. EL PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA .....	53
3.7. DEFINICIÓN DE LABORATORIO .....	55
3.8. DEFINICIÓN DE SUERO .....	55
3.9. DEFINICIÓN DE PRESUPUESTO.....	57
3.9. PRESUPUESTO.....	66
3.9.1 Aspecto legal .....	66
3.9.2 Ley: N°7852 “Desconcentración”.....	66
3.9.3 El presupuesto en Costa Rica,.....	67
3.9.4. El presupuesto en la CCSS.....	68
3.10. DEFINICIÓN POLÍTICAS INSTITUCIONAL.....	88
3.11. DEFINICIÓN DE COSTO.....	90
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>101</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>101</b>
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>156</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>156</b>
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	157
5.1 CONCLUSIÓN GENERAL.....	157
BIBLIOGRAFÍA .....	162
<b>ANEXOS.....</b>	<b>163</b>

## LISTA DE CUADROS

CUADRO N°	DESCRIPCION	PAGINA N°.
1	Flujo grama Método de programación de la producción aplicado en el Laboratorio de Soluciones Parenterales	113
2	Periodo en que se realiza la programación de la producción en el laboratorio desoluciones Parenterales según los entrevistados	119
3	Composición de la demanda de suero según el establecimiento de salud de acuerdo a los entrevistados	113
4	La percepción de los entrevistados respecto a la producción de sueros e años anteriores	122
5	Lugar donde se compra la materia prima según los entrevistados	124
6	El impacto que ha tenido la producción de suero en la ejecución del presupuesto asignado en los últimos años, según los jefes entrevistados	128
7	Como afecta este recorte o ajuste presupuestario al abastecimiento de sueros en el laboratorio según los directores y jefes entrevistados	132
8	Si tuviera que definir la política institucional respecto al presupuesto la definirían como, según los directores y jefes entrevistados	138
9	Cuadro comparativo producción/demanda vrs. Compras/demandaproyección del año 2005 al año 2015	154

## LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO N°.	TITULO	PAGINA N°.
1	Sexo de los Trabajadores entrevistados en el Laboratorio Soluciones Parenterales	105
2	Edad de los Trabajadores entrevistados en el Laboratorio Soluciones Parenterales	106
3	Escolaridad de los Trabajadores entrevistados en el Laboratorio Soluciones Parenterales	107
4	Tiempo de laborar en el Laboratorio de Soluciones Parenterales de los Trabajadores entrevistados en el Laboratorio Soluciones Parenterales	108
5	Área donde laboran los entrevistados en el Laboratorio de Soluciones Parenterales	110
6	Puesto que ocupan los Trabajadores entrevistados en el Laboratorio de Soluciones Parenterales	112
7	Aplicación de control de existencias de sueros en el laboratorio Según los entrevistados	114
8	Método de control de inventario aplicado en el Laboratorio de Soluciones Parenterales según los entrevistados	116
9	La utilización de información para la programación de producción en el Laboratorio de Soluciones Parenterales según los entrevistados	118

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°.	TITULO	PAGINA N °
ANEXO N°.1	Fluxograma De Procesamiento De Producción del Laboratorio De Soluciones Parenterales	164
ANEXO N°2	LEY CONSTITUTIVA DE LA CCSS	168
ANEXO N°.3	Cuestionario aplicado a directores y jefes del Laboratorio de Soluciones Parenterales	196
ANEXO N°.4	Cuestionario aplicado al personal del Laboratorio de Soluciones Parenterales	201
ANEXO N°5	Entrevista con el Ing. Randal Herrera Muñoz, Ex-jefe de Solucione Parenterales	214
ANEXO N°6	Entrevista con el Ing. Miguel Salas Araya, Responsable del Departamento de Programación y Suministro de la Dirección de Recursos Materiales en Caja Costarricense de Seguro Socia I	215
ANEXO N°.7	Resume los aspectos productivos del Laboratorio de Soluciones Parenterales	217
ANEXON°.8	Inventario de equipo	218

## RESUMEN EJECUTIVO

### A. Problema

En este estudio se analiza las causas por las cuales la producción de Sueros en el Laboratorio Soluciones Parenterales de la CCSS, no abastece la demanda, y de que forma influye en ello la producción, la asignación presupuestaria, la política institucional y los costo.

### B. Tipo de Investigación

Para efectos del presente trabajo, la investigación a realizarse en este estudio es de tipo descriptivo, correlacional y explicativo, utilizando criterios necesarios para cumplir adecuadamente con los objetivos planteados por Best. W., John. Quien se refiere a la investigación descriptiva minuciosamente e interpreta lo que es.

Está relacionada a condiciones o conexiones existentes, prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen; procesos en marcha; efectos que sienten o tendencias que se desarrollan. A veces, la investigación descriptiva concierne a como lo que es o lo que existe se relaciona con algún hecho precedente,

que haya influido o afectado una condición o hecho presentes, en este caso consiste en localizar las causas del problema de abastecimiento de suero.

## **C. Resultados obtenidos**

### **C.1 Producción de suero**

Se determinó que, ni el laboratorio ni las unidades médicas, cuentan con un sistema o planificador para estimar cual es la demanda real de los productos de soluciones parenterales, en este caso los sueros, y por ende no conocen a ciencia cierta cual es el consumo real para la realización de una debida planeación presupuestaria que permita inyectarle el contenido presupuestario suficiente, para que la producción pueda ser incrementada y agilizada para poner coto al problema de la no-satisfacción de la demanda de sueros a las Unidades de salud,

### **C.2 Presupuesto**

Es una causa de que no se pueda cumplir con la producción de suero para satisfacer la demanda, la falta de recursos limita la capacidad de invertir en tecnología, infraestructura moderna para lograr una mayor producción y un debido control de la necesidad o bien para reubicar las instalaciones del Laboratorio de Soluciones Parenterales. Viéndose obligados realizar compra de sueros a laboratorios privados para cumplir con el desabastecimiento.

### **C.3 Políticas institucionales**

Las políticas aplicadas por la Institución de no permitirle al presupuesto un crecimiento superior al 11% con relación al período anterior, limita los alcances que

pueda tener el laboratorio de expansión, ocasionando que el sistema de salud de la CCSS no tenga un laboratorio moderno o que cuente con un programa que sea capaz de determinar cual es la necesidad real de los sueros aún cuando se tenga que comprar a otros laboratorios, para hacerle frente a la demanda.

También políticas del gobierno, reguladas por medio de la Contraloría General de República, en procesos burocráticos y engorrosos incapaces también de establecer una debida planificación de las necesidades que tiene el campo de la salud.

#### **C.4 Costo**

Al no existir un procedimiento de análisis, que permita medir el comportamiento de cada uno de los elementos de costo, dificulta la obtención de la información necesaria para la toma de decisiones.

Sin embargo no solo en los costo radica el problema de la no-producción de sueros suficientes para la demanda, sino más bien, en la incapacidad de inversión por insuficiencia presupuestaria.

El laboratorio trasladó el 25% de la responsabilidad del abastecimiento de sueros al Area de Planificación y Suministros de la Dirección de Recursos Materiales en la CCSS, para que se comprara a laboratorios privados, lo que no es rentable, puesto que según información indicada en la observación en el Informe mensual del laboratorio, cada unidad de la dextrosa al 5% uno de los componentes de mayor consumo, tiene un costo promedio de producción en laboratorio de ¢253,81 por

Unidad y comprándolo a un laboratorio particular, su costo es de \$0,664 por el tipo de cambio de la fecha, \$1,00=¢478,90 dando un total de costo por unidad del mismo producto por ¢317,90. Esto indica que es más caro comprar la Unidad de La dextrosa al 5% que producirla en el laboratorio.

En esta investigación se obtuvo que en la producción para satisfacer la demanda de sueros, inciden un conjunto de factores como la aplicación del presupuesto, políticas institucionales aplicadas y registro de los costo, lo que a criterio de los investigadores, la Gerencia División de Operaciones debería proceder a realizar un análisis de tipo estratégico que contemple alternativas de solución, en el que se indique cual de ellas es la más viable para la Institución, desde el punto de vista económico, social y político, incluyendo plazo para la aplicación de medidas que se adopten, y proponga a la Junta Directiva las recomendaciones sobre el futuro del Laboratorio de Soluciones Parenterales.

**TEMA:**

**EL ABASTECIMIENTO DE SUEROS POR PARTE DE LA CCSS EN  
LOS HOSPITALES, CLÍNICA Y CENTROS DE SALUD.**

## **INTRODUCCIÓN**

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, constituye uno de los requisitos para optar por el grado de Licenciatura en Administración de Negocios con Énfasis en Contabilidad y Finanzas, de la Facultad de Ciencias Sociales del IESTRA, Universidad Nacional (UNA).

Considerando que, la Caja Costarricense de Seguro Social, es una institución líder en el campo de la salud, y que al ser responsable, de brindar este tipo de servicio a más del 90% de la población entre nacionales y extranjeros que residen en el país, debe de velar porque las metas y objetivos sean cumplidos oportunamente, en procura de optimizar la calidad del servicio que se brinde en tan importante aspecto como es el de la salud.

Precisamente, es esta condición de líder, la que compromete a la institución a estar en la vanguardia en todo lo referente al abastecimiento de los medicamentos necesarios para la buena atención de los usuarios, en sus diferentes requerimientos en el momento de recibir atención médica, tanto en hospitales, como en los diferentes centros de atención médica en todo el país.

Entre los requerimientos mencionados, hay uno de vital importancia a saber, y es el de las soluciones parenterales (sueros), los cuales han sido responsabilidad en los últimos años del laboratorio de Soluciones Parenterales, pero que con anterioridad eran producidos por una empresa privada.

No obstante ser el laboratorio, responsable de abastecer los sueros dada su importancia, en todos los servicios de internamiento, atención de emergencias y en los diferentes centros de atención médica, en los últimos tiempos, se han venido presentando una serie de irregularidades en este abastecimiento, que generan deficiencia en el servicio que en este sentido presta la institución a los usuarios.

Al no dar el Laboratorio abasto con la actual producción a la creciente demanda, la institución optó por efectuar la adquisición de un porcentaje de sueros por medio de compra en plaza, para cubrir este faltante. Esto aligera el peso de la responsabilidad del laboratorio, sin embargo, esta situación demuestra la incapacidad de producir del mismo con los recursos, la infraestructura y la tecnología, con que cuenta actualmente; puesto que ninguno de estos aspectos ha recibido atención de parte de la institución, en lo que a asignación de presupuesto se refiere, prueba de ello es que la institución no ha realizado ninguna inversión al menos desde hace 25 años, razón por la que, el laboratorio prácticamente esta produciendo con los mismos recursos de hace años, a pesar de que la demanda se incrementa está estancado en su capacidad de producción.

La elaboración del presente informe, exigió una exhaustiva investigación, mediante, entrevistas tanto al personal de la planta, como a los jefes y ex-jefes del laboratorio, así como la consulta de documentación de gran valor informativa, esperando así que el trabajo sea de utilidad a todo aquel que tenga acceso al mismo.

**CAPITULO I**  
**ASPECTOS METODOLÓGICOS**

## **1. EL ASPECTO METODOLÓGICO.**

En este capítulo se analiza lo importante que sería para la Caja Costarricense Seguro Social, en adelante CCSS, encontrar una solución viable al problema de desabastecimiento de sueros en el país, se examinó y se analizó la metodología para lograrlo.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**PROBLEMA:** La oferta de producción de sueros no es suficiente para la atención plena de la demanda en la CCSS .

#### **1.1.1. Descripción del problema**

La CCSS se caracteriza por dar servicios de salud y garantizar y proveer a la población los medicamentos y servicios necesarios para preservar la salud y la vida de los habitantes de Costa Rica. Estos servicios en la medida que se brinden deben estar al alcance de los pacientes que lo requieran en su momento.

Unos de estos medicamentos se fabrican en el Laboratorio de Soluciones Parenterales, y que consiste en la producción de los diferentes tipos de sueros para abastecer a la población, por lo que se planteó el siguiente problema ¿Por qué la actual asignación presupuestaria que tiene la CCSS, para la producción de sueros no permite la satisfacción de la demanda?

Muchos fenómenos pueden influir en el faltante de suero para abastecer la demanda de la población necesitada de los hospitales y clínicas, en la atención de internamiento, de consulta externa y de emergencia. Como factores externos

podemos citar, el crecimiento de la población y la economía, inflación, las gestiones empresariales burocráticas y la situación económica y política de otros países, que de alguna manera influyen en la producción y la pandemia.

En lo interno influye el presupuesto llega a afectar los crecimientos de expansión en lo que es área física, capacitación y adquisición de equipo de tecnología de punta.

### **1.1.2. Interrogante de la investigación:**

¿Por qué la actual asignación presupuestaria que tiene la CCSS, para la producción de sueros no permite la satisfacción de la demanda?

El presupuesto es un factor determinante en la Institución para la ejecución de proyectos y programas en aras de garantizar la seguridad en la salud. En el desabastecimiento de sueros, pueden incidir algunos factores, tanto internos como externos. El factor interno que nos ocupa en esta investigación es el presupuesto como principal causa del faltante de sueros.

Y con respecto a lo externo influye mucho la inflación y aumento en los precios lo que se puede presentar por las siguientes causas:

Inflación debida a la demanda: El nivel general de precios aumenta porque hay un exceso en la demanda de bienes, es decir, se requieren más bienes de los que hay disponibles, por lo tanto, estos se hacen escasos y los proveedores cobran más por ellos.

Inflación debido a la oferta: Este caso sucede cuando el costo de producir una unidad de un bien aumenta, por ejemplo, salarios o insumos. Al aumentar el costo de producir una unidad de dicho bien, los beneficios de los productores disminuyen y los productores no tendrán tantos incentivos, lo que hace que la oferta disminuya, por lo que, ante una demanda constante, los bienes se hacen escasos y el precio de éstos aumenta.

Por todo lo anterior, la CCSS debe implementar el mejor sistema para atender la demanda dado el crecimiento de la población.

### **1.1.3 Justificación del Problema**

La CCSS, como institución líder en el campo de la salud, se encuentra inmersa en un amplio entorno social, ya que su fin es brindar servicios médicos y administrativos a más del 90% de la población entre nacionales y extranjeros que residen en el país. Su objetivo es la seguridad social, por medio de los servicios de Salud, Pensiones y Prestaciones Sociales.

Pero, además de estar sustentada en el desarrollo del capital humano, tiene que tener una solidez financiera que garantice la sostenibilidad del sistema mediante la razonabilidad y razonabilidad del uso de los recursos disponibles. La sostenibilidad está relacionada con las prestaciones en salud, económicas y sociales a la población protegida y con el presupuesto se garantiza así el equilibrio financiero para la adquisición de bienes y servicios para la institución.

De no ser por esto, la situación no permitiría cumplir con las obligaciones financieras y por ende la calidad y cantidad de los servicios de atención médica que presta a la población se van a ver afectados.

#### **1.1.4. Delimitación del problema en tiempo y espacio**

El presente trabajo se inició en mes de abril del 2005 y se concluyó julio del 2006, se analizará el comportamiento del presupuesto en la producción de suero para abastecer la demanda, el Laboratorio de Soluciones Parenterales de CCSS, tiene un área física de aproximadamente 3.450 metros cuadrados donde 2.726.5 comprenden las instalaciones y 723.5 a lo que son pasillos, el área de terreno es de 10.450 metros cuadrados ubicado en Santo Domingo de Heredia y con 102 trabajadores.

### **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **1.2.1. Objetivo General:**

Analizar por qué la actual distribución presupuestaria que tiene el Laboratorio de Soluciones Parenterales de la CCSS para la producción de sueros mixtos, no permite satisfacer la demanda.

#### **1.2.2. Objetivos Específicos:**

- 1.2.2.1** Establecer por qué la producción de suero esta limitada por la asignación presupuestaria de la CCSS.
- 1.2.2.2** Analizar el alcance del presupuesto en la inversión en equipos, estructuras física, para la atención de la demanda.
- 1.2.2.3** Constatar si las políticas institucionales relacionadas con la producción de sueros en el Laboratorio de Soluciones Parenterales contribuyen con la no satisfacción de la demanda.

- 1.2.2.4** Relacionar los costo de la producción de sueros, con el presupuesto asignado para la fabricación en el Laboratorio de Soluciones Parenterales y el costo que tienen al comprarlos en el mercado.

### **1.3. MODELO DE ANÁLISIS:**

#### **1.3.1. Definición de variables**

Se pueden definir como todo aquello que se puede medir, controlar y estudiar en una investigación o estudio. Por lo tanto, es importante, antes de iniciar una investigación, saber cuáles son las variables que se van a medir y la manera en que se hará. Es decir, las variables deben ser susceptibles de medición.

“Variable es todo aquello que puede asumir diferentes valores, desde el punto de vista cuantitativo o cualitativo”. Susan Pick y Ana Luisa López, 1998,

#### **Algunos criterios para escoger los indicadores:**

- Se debe tener el menor número de indicadores de una variable, siempre y cuando éstos sean realmente representativos de la misma.
- Se debe poseer formas de medición específicas para cada indicador.
- Hay que tener en cuenta que los indicadores sólo poseen una relación de probabilidad con respecto a la variable.

### **1.3.2 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables.**

#### **Variable: Producción de Sueros**

##### Definición Conceptual.

Denominamos como producción de sueros en esta investigación, los preparados cuya administración por vía parenteral produce una inmunidad adquirida pasiva frente a determinadas enfermedades e infecciones. Se obtienen a partir del hombre o de un animal que ha adquirido la inmunidad, ya espontáneamente por infecciones (clínicas o inaparentes) o artificialmente por inmunización.

El Laboratorio Soluciones Parenterales tiene como objetivo “administrar los diferentes recursos institucionales orientados a la producción de soluciones parenterales y baño concentrado para hemodiálisis, en una forma eficiente y eficaz, que permita la manufactura de estos productos en una forma equilibrada y a su vez, asegurar que estas soluciones cumplan con los requerimientos de la Farmacopea de los Estados Unidos y estén acordes con los Reglamentos de las Buenas Prácticas de Manufactura de Productos farmacéuticos del Ministerio de Salud, logrando así un producto de alta calidad conforme a las necesidades de los diferentes centros médicos para la atención de asegurados”.

Se incluye el acabado final que consistiría en empacarlo, almacenarlo y distribuirlo .

### **Definición operacional.**

Analizar todos los fenómenos relacionados con el indicador producción de sueros en Laboratorio Soluciones Parenterales y cual es la demanda real que tienen la unidades, en cirugías, consulta externa, y en emergencias.

Para lograrlo se utilizará la primera dimensión relacionada con la oferta para dar respuesta a los dos primeros indicadores como el consumo actual y consumo anterior, con la aplicación de preguntas a Director, Jefes y personal que labora en el Laboratorio de Soluciones Parenterales: ¿Cómo considera que ha sido la producción de sueros en los últimos años?; ¿Se lleva un registro de la producción de Suero?; ¿Con qué frecuencia se registra la información del suero que se produce en el Laboratorio de Soluciones Parenterales?.

Con respecto a los dos indicadores siguientes, población del segundo semestre del 2004 y población del primer semestre del 2005 se medirán con las preguntas: ¿Considera usted que el laboratorio de soluciones Parenterales satisface la demanda de suero? ; ¿En cuanto se estima la población que consumía suero en el semestre del 2004? ; ¿Actualmente cual es el numero de población que utiliza los sueros? ; ¿La producción de sueros en el Laboratorio de Soluciones Parenterales satisface la demanda actual?

Con esto se pretende analizar los cambios en la producción y el grado de crecimiento en el consumo por la población.

### **Parámetros.**

Comparar los datos que están registrados sobre la evolución de la producción y demanda que ha tenido la población durante el segundo semestre del 2004 y el primer semestre del 2005..

### **Variable: Presupuesto**

Definición Conceptual.

Consiste en determinar como se establecieron los objetivos y estrategias para elaborar planes, relacionados con modificaciones de los montos en la parte financiera en el Laboratorio de Soluciones Parenterales, para la fabricación de los sueros.

Definición operacional.

Analizar los indicadores, asignación inicial y real para ver las limitaciones del presupuesto en el Laboratorio de Soluciones Parenterales para invertir en la producción de sueros en atención a la demanda.

Estudiar los efectos que tiene el presupuesto observando la dimensión de los recortes en el ámbito interno y externo que tiene este primer indicador de los montos y la modificación sufridas; se aplicará preguntas al director, jefes y el personal involucrado con la producción de los sueros ;: ¿Cree usted que el dinero presupuestado afecta la producción de sueros? ; ¿Cuál fue el monto presupuestado para la producción de sueros durante el año 2004? ; ¿Qué impacto ha tenido el presupuesto actual? ; ¿qué recomendaciones daría para abastecer de suero a todas las unidades que lo necesitan? ; ¿A que se debe el recorte o ajuste presupuestario? ; ¿De cuanto fue el monto ajustado o recortado en el presupuesto del segundo trimestre del 2005?;

En cuanto a la segunda dimensión de la asignación del monto del presupuesto con respecto a la necesidad real, mediremos los indicadores como la capacidad y limitaciones para poder invertir preguntando: ¿Cómo afecta este recorte o ajuste presupuestario la producción de sueros en el Laboratorio de Soluciones Parenterales? ¿Cuál cree usted que sea la causa de que la producción de suero en el Laboratorio de Soluciones Parenterales no satisfaga la demanda? ; ¿Qué recomendaciones haría usted para abastecer de suero a todas las unidades que lo necesitan? ¿Cree Usted que se podría cambiar esta situación.

Lo que se pretende es determinar si el presupuesto que tiene actualmente el Laboratorio de Soluciones Parenterales, limita la satisfacción de la demanda, y que se considere que sea conveniente para la CCSS, en lo que a sueros mixtos se refiere.

## **Parámetro.**

Estudiar cómo afecta la distribución del presupuesto destinado para la producción de sueros en el Laboratorio de Soluciones Parenterales y de que manera influye para que no se logre el abastecimiento deseado de la producción de sueros.

Variable: Políticas Institucionales:

## **Definición Conceptual.**

El presupuesto tanto en el ámbito institucional como público se opera basándose en políticas de crecimiento, que no se deberían de llamar así, pues en realidad no son tales, ya que en este caso específico, lo que se consigue es mantener el valor del dinero en el tiempo.

Definición operacional.

Según las políticas institucionales el presupuesto debe responder a los objetivos institucionales. Para ello se establece como crecimiento máximo un 11% en las unidades de administración y gobierno, y en las unidades médicas lo pactado en el compromiso de gestión.

La relación máxima porcentual del gasto en servicios personales para el 2004, no debe sobrepasar la del año 2002 y para el 2005 la del 2003.

El crecimiento del gasto total de las partidas variables no debe sobrepasar el 12.5% respecto al gasto estimado del año 2003 para el año 2004 y la del 2004 para el año 2005.

Con respecto a esta variable los investigadores se ubicarán en las preguntas 13 del cuestionario aplicado a los directores y la 23 y 25 del aplicado al personal del Laboratorio de Soluciones Parenterales. Por medio de ellas se podrá medir que porcentaje de funcionarios considera que el impacto de las políticas institucionales en la satisfacción o no de la demanda de sueros con la actual producción es de vital relevancia. Para efectos de este estudio y considerando este aspecto determinante debe haber al menos un 75% de opiniones coincidentes. Esto por cuanto se va a tener la oportunidad de relacionar con ellas las dimensiones (a-las limitaciones de crecimiento) y (b- estancamiento) y los indicadores (a- contenido presupuestario y b- Cuales son las necesidades para producir) y ( a- capacidad de producción y b- traslado de responsabilidad) respectivamente.

### **Parámetros.**

Se tomarán en cuenta la formulación del período 2004 y 2005 la ejecución presupuestaria del 2002 y 2003, la estimación de gastos del 2004 realizada por parte de la Gerencia Financiera y la negociación de los Compromisos de Gestión (en el caso de las unidades de Servicios de Salud).

Respetar la normativa técnica y presupuestaria, y los lineamientos establecidos por la Junta Directiva para la utilización de los recursos.

Identificación detallada de las partidas presupuestarias a financiar, según el formato establecido.

Evolución del gasto de los dos años anteriores, según el formato establecido.

**Variable: costo****Definición Conceptual.**

Para este trabajo específico, se entenderá como costo, todos los gastos en que incurre la Institución para la producción de los sueros, ya sean fijos o variables administrativos u operacionales.

**Definición operacional.**

Las preguntas del cuestionario para el personal del Laboratorio de soluciones Parenterales serán de crucial importancia para dilucidar la injerencia de la variable costo sobre los problemas de producción de sueros que presenta el Laboratorio de Soluciones Parenterales. Además se sumará a lo anterior la información documental que permita cuantificar la influencia que puedan tener los costo sobre el problema en estudio, sean estos costo fijos o variables determinando también cual es mas representativo sobre el problema en cuestión.

**Parámetros.**

Se utilizarán cuestionarios que serán aplicados a los funcionarios de planta, y administrativos, al jefe de Sección de Programación de Control y Suministros, directora del Laboratorio de Soluciones Parenterales, y al ex director del Laboratorio de Soluciones Parenterales.

Además documentación suministrada tanto por presupuesto del Laboratorio de Soluciones Parenterales y la Sección de Programación de Control y Suministros como por sus respectivas administraciones.

### 1.3.3. Cuadro de las Variables

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>FUENTE</b>
<b>Producción de Suero</b>	a)Oferta	a)Consumo actual b) Consumo anterior	a)Entrevista b) Observación	a)Cuestionario b)Guía de observación	Personal documentos
	b)Demanda	a) Población segundo semestre del 2004 b)Población actual primer semestre del 2005	a)Entrevista b) Observación	a) )Cuestionario b)Guía de observación	Personal documentos
<b>Presupuesto</b>	a) Asignación inicial y real	a)Montos b)modificaciones	a)Entrevista b) Observación	a) )Cuestionario b)Guía de observación	Personal documentos
	b) Recorte Interno y externo	a) Capacidad de gastos b) Limitación en el presupuesto	a)Entrevista b) Observación	a) )Cuestionario b)Guía de observación	Personal documetnos

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TECNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>FUENTES</b>
<b>Políticas Institucionales</b>	a) Las limitaciones de crecimiento	a) Contenido presupuestario b) Cuales son las necesidades para producir	a) Entrevista b) Observación	a) ) Cuestionario b) Guía de observación	Personal documentos
	b) Estancamiento	a) Capacidad de producción b) Traslado de responsabilidad compra	a) Entrevista b) Observación	a) Cuestionario b) Guía de observación	Personal documentnos
<b>Costo</b>	a) Fijos	a) Materia Prima b) Laborales	a) Entrevista b) Observación	a) ) Cuestionario b) Guía de observación	Personal documentos
	c) Variables	a) Operación b) Administrativos	a) Entrevista b) Observación	a) ) Cuestionario b) Guía de observación	Personal documentnos

## **1.4. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN APLICADA:**

### **1.4.1. Tipo de Investigación**

Para efectos del presente trabajo, la investigación a realizarse en este estudio es de tipo descriptivo, correlacional y explicativo, utilizando criterios necesarios para cumplir adecuadamente con los objetivos planteados. Para una mejor interpretación de las teorías del tipo de investigación aplicadas en este trabajo, se amplían en el Capitulo III, Marco Teórico.

### **1.4.2 Fuente de información**

Según Elio Gallardo, Noviembre 1991

Llamamos fuente de información a cualquier objeto, persona situación o fenómeno cuyas características nos permiten leer información en él y procesarla como conocimiento acerca de un objeto de discernimiento o estudio. Pueden ser primarias o secundarias (de primera o segunda mano, en el sentido de directas o mediadas). También se amplía en el capitulo III, Marco Teórico.

La fuente primaria de información para realizar esta investigación fue el personal que labora directamente con la producción de suero en el Laboratorio de soluciones parenterales.

La fuente secundaria se obtuvo en Informes, análisis en los comportamientos de la producción estadísticamente.

### **1.4.3. Población**

#### **a. Definición de población**

De acuerdo a Selltiz,(1980) “Para el enfoque cuantitativo, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.

La población estudio de esta investigación se ha delimitado por razones de tiempo y recursos a analizar y esta conformada por 48 funcionarios distribuidos de la siguiente manera: 4 Jefe de Áreas, y 44 trabajadores en el área de Producción.

Los motivos por los que se selecciona a solamente 48 personas de 90 personas que trabajan en el laboratorio, es que por ser una fabrica no se puede detener la producción, además las 48 persona entrevistadas están distribuidas en la diferentes áreas y tienen la capacidad para responder al cuestionario aplicado.

#### **b. Población de Estudio**

Gómez Barrantes Miguel, (1993.)

Todo estudio o investigación tiene como referencia un conjunto de unidades de estudio los elementos que pueden ser personas, animales empresas, organizaciones, objetos, etc. Con el estudio se pretende conocer las características del conjunto y generalizar a todo él los resultados o conclusiones que se obtengan. A este conjunto de unidad de estudio es a lo que se denomina técnicamente en estadística la población del estudio o simplemente población o la población es como el total o agregado de las unidades de estudio, más aclaración al respecto en el capítulo III, Marco Teórico.

En la investigación se trabajará con todo el personal involucrado en la fabricación de los sueros en el Laboratorio de Soluciones Parenterales, entre ellos: Director, Jefe, ex-jefe, Programación de Recursos Materiales y el personal de producción.

c. Técnica e instrumentos de recolección de información

Entre las técnicas utilizadas como medios para la recolección de la investigación y, a fin de lograr de una manera más eficiente desarrollar el presente trabajo, se emplearon las siguientes: entrevistas, cuestionario, informes y archivos de la CCSS, observación.

**CAPITULO II**  
**MARCO REFERENCIAL**

## **2.1 RESEÑA HISTÓRICA**

La CCSS, fundada el 1º de noviembre de 1941, es la entidad gubernamental encargada de proporcionar los servicios de salud a la población costarricense.

Al amparo de la Ley N°17 de noviembre de 1941, se crea la CCSS, reformada por la Ley N°17 del 22 de octubre de 1943, que se fundamenta en cinco principios filosóficos: obligatoriedad, solidaridad, igualdad, universalidad y unidad. Los cuatro primeros principios son los mismos en que Otón Bismarck basó la creación del Seguro Social en Alemania en 1881 y el quinto fue agregado por la Organización Internacional del Trabajo.

Por el carácter de su función o fin principal, la CCSS cuenta con el respaldo pleno del Estado, Patronos y Trabajadores, quienes con sus cotizaciones constituyen el fundamento económico básico sobre el cual giran todas sus actividades.

La CCSS administra tres grandes regímenes: Seguro de salud, Invalidez, Vejez y Muerte y No Contributivo de Pensiones por Monto Básico.

El 17 de noviembre de 1941, inició el Régimen de Salud conocido anteriormente como Enfermedad y Maternidad; y el 1º de enero de 1947, el de Invalidez, Vejez y Muerte.

Al finalizar la década de los años 40, la CCSS cubrió en Enfermedad y Maternidad el 8% de la población total.

En 1956 nace la medicina social, al modificarse el Reglamento de Enfermedad y Maternidad, extendiéndose la protección a toda la familia. Esto obligó a una transformación acelerada de los servicios médicos, al tornarse insuficientes para la nueva demanda.

Con la reforma constitucional Ley 2719 del 2 mayo de 1961 (ver anexo N°.2) mediante la cual la CCSS asume la universalización de los Seguros Sociales a su cargo, extiende los seguros a las zonas típicamente rurales y en 1965 desaparece toda forma de protección incompleta, al incluir la protección familiar en el Área Metropolitana. La Institución finaliza la década con una cobertura en Enfermedad y Maternidad del 45% de la población total y en Invalidez, Vejez y Muerte del 28%.

La ruptura de los topes en mayo de 1971 y la modificación a la Ley Constitutiva de la CCSS regulando la universalización por etapas y autorizando a la Institución a coadyuvar en la atención de los indigentes, de riesgos y accidentes profesionales y en los programas de medicina preventiva, aceleraron el desarrollo institucional.

En setiembre de 1973 con la puesta en vigencia de la Ley N°5349, conocida como “Traspaso de Hospitales”, se hizo realidad el proceso de universalización.

En el año de 1991, la Institución cubre en Enfermedad y Maternidad el 85% de la población como asegurados y al 15% restante bajo el Régimen de Asegurados por el Estado o por el Régimen No Contributivo y en Invalidez, Vejez y Muerte al 46% de la población económicamente activa.

El presupuesto, cuyo comportamiento ha experimentado un crecimiento promedio anual de 13% y ha significado entre un 7.8 y 9.8 del PIB. (CCSS. Dirección de Presupuesto, abril 1998)

Actualmente, la Seguridad Social cubre al 100% de la población total, ya que se esté o no cubierto por el régimen, la CCSS está en la obligación de brindar atención médica a toda persona que lo solicite.

## **Organización y Estructura de La CCSS**

El Órgano superior de la Caja Costarricense de Seguro Social es la **Junta Directiva**, integrada por 9 miembros de nombramientos del Poder Ejecutivo en la forma siguiente:

- En **representación del Estado** Central el Presidente Ejecutivo nombrado para un lapso de 4 años.
- Tres **representantes de los patronos**, quienes son escogidos de las nóminas que presentan las Cámaras Patronales.
- Tres **representantes de los trabajadores**, quienes serán escogidos de las nóminas que presenten las organizaciones (Sindicales, Cooperativistas y Solidaristas).

La Junta Directiva en el mes de enero de cada año elige de su seno un Vicepresidente, quien sustituye al Presidente en sus ausencias ocasionales o temporales.

La Junta Directiva ejerce plena autoridad en lo referente a políticas, planes y programas de la Institución, los cuales son ejecutados por las **Gerencias de División** de carácter técnico:

1. **GERENCIA DIVISION ADMINISTRATIVA**
2. **GERENCIA DIVISION MEDICA**

3. GERENCIA DIVISION FINANCIERA
4. GERENCIA DIVISION OPERACIONES
5. GERENCIA DIVISION DE PENSIONES

Cada una está bajo la responsabilidad de un gerente, los cuales son de nombramiento de la Junta Directiva para un período de 6 años, y dependen de la Presidencia Ejecutiva.

Tanto los gerentes como el auditor, están obligados a asistir en el momento que sean requeridos, a las sesiones de Junta Directiva, en donde tienen voz pero no voto.

Las diversas unidades de trabajo de la Institución (Direcciones Técnicas y Regionales, Departamentos, Secciones y Oficinas), dependerán de la Gerencia de División que para tal efecto, indique el ORGANIGRAMA de la Institución (lo pueden obtener en la Dirección de Desarrollo Organizacional).

Como organismo contralor financiero existe la **AUDITORIA**, que está bajo la responsabilidad de un Auditor y Sub-Auditor, nombrados por la Junta Directiva por un período indefinido. (Fuente de pagina Web de la CCSS, 21 junio,2005)

A continuación se señala para que fue creada y como esta conformada la Gerencia División de Operaciones de la cual depende el Laboratorio Soluciones Parenterales. información obtenida del Plan Anual Operativo PAO:

### **Gerencia División Operaciones**

Esta conformada por Dirección, estas por Departamentos:

## GERENCIA DIVISION DE OPERACIONES

### **Funcionario**

ARQ. GABRIELA MURILLO

LIC. ALVARO MUÑOZ

ING. MARVIN HERRERA CAIROL

ING. JUAN ESAR ROJAS

ING. FELIX CALERO MIRANDA

ING. MANUEL LEDEZMA

ING. RANDALL HERRERA MUÑOZ

### **Area a la que Pertenece**

GERENTE DIVISION DE OPERACIONES

DIRECCION DE RECURSOS MATERIALES

DIRECCION DE EQUIPAMIENTO

DIR. CONSERVACION Y MANTENIMIENTO

DIRECCION DESARROLLO PROYECTOS

COORD. CENTRO GESTION INFORMÁTICA

DEPTO. ALMACENAMIENTO INTITUCIONAL

### ING. OVIDIO MURILLO VALERIO

FABRICA DE ROPA

OPTICA

**LABORATORIO SOLUCIONES PARENTERALES**

LABORATORIO PRODUCTOS FARMACEUTICOS

LAVANDERÍAS

### DIRECCION DE PRODUCCION INDUSTRIAL

La Gerencia División Operaciones fue creada por acuerdo de Junta Directiva en su Sesión No. 6420, del 24 de mayo de 1990, en el artículo No. 13, con el propósito de solventar los problemas de logística que se manifestaron en el ámbito institucional.

La Gerencia División Operaciones se compromete a respetar e inculcar en cada una de las acciones que le corresponde ejecutar, los valores establecidos por la Institución conforme las responsabilidades asignadas. Se abocará a la lealtad a la Caja y al Estado, realizará su trabajo con dignidad y respeto, legalidad, eficiencia, confidencialidad, probidad, responsabilidad, imparcialidad, velará por la armonía laboral, por el mejoramiento continuo, por la integridad, por la veracidad en la información, tendrá iniciativa, creatividad y espíritu de superación.

Garantizará la disposición en la gestión de compras, producción de tecnología apropiada en infraestructura física, equipamiento, mantenimiento e instalación de equipo de manera proactiva, equitativa, legítima y ética, acorde con los procesos de cambio y con niveles de mayor competitividad.

## MISIÓN

Conducir y gestionar la producción y adquisición de bienes y servicios, infraestructura, tecnología, mantenimiento, y equipamiento en armonía con el ambiente, que le permitan a la Institución adecuarse y responder al proceso de cambio en los patrones de oferta y demanda de servicios, para que de forma competente, armónica, proa-activa y bioética, contribuir a la prestación integral de servicios en salud y pensiones para toda la población del territorio nacional.

## VISION

Los requerimientos de nuestros clientes. Ser líder en el proceso de conducción y gestión de la producción, adquisición, normalización y suministros de bienes y servicios que demanda la institución con el fin de contribuir a mejorar la prestación de servicios de salud y pensiones realizando nuestro trabajo con dignidad, respeto, legalidad, eficiencia, confidencialidad, probidad, responsabilidad e imparcialidad para satisfacer

### Gestión de compras

La gestión de compras está estrechamente vinculada con la satisfacción del cliente, por lo que las mejoras que se realicen y los procedimientos que se implementen formará parte del sistema de aseguramiento de nuestra Institución.

## **Mejora continua**

La excelencia, ha de alcanzarse mediante un proceso de mejora continua. Nuestro objetivo es mejorar, en todos los campos, personal, calidad mediante un avance tecnológico, relaciones con el público y entre los colaboradores.

### **Control interno**

Por medio del control interno lograremos el cumplimiento de las políticas, metas y programas de la administración, ya que este instrumento nos permite medir y corregir oportunamente las actividades que se ejecuten según lo planeado y que se cumplan los objetivos establecidos.

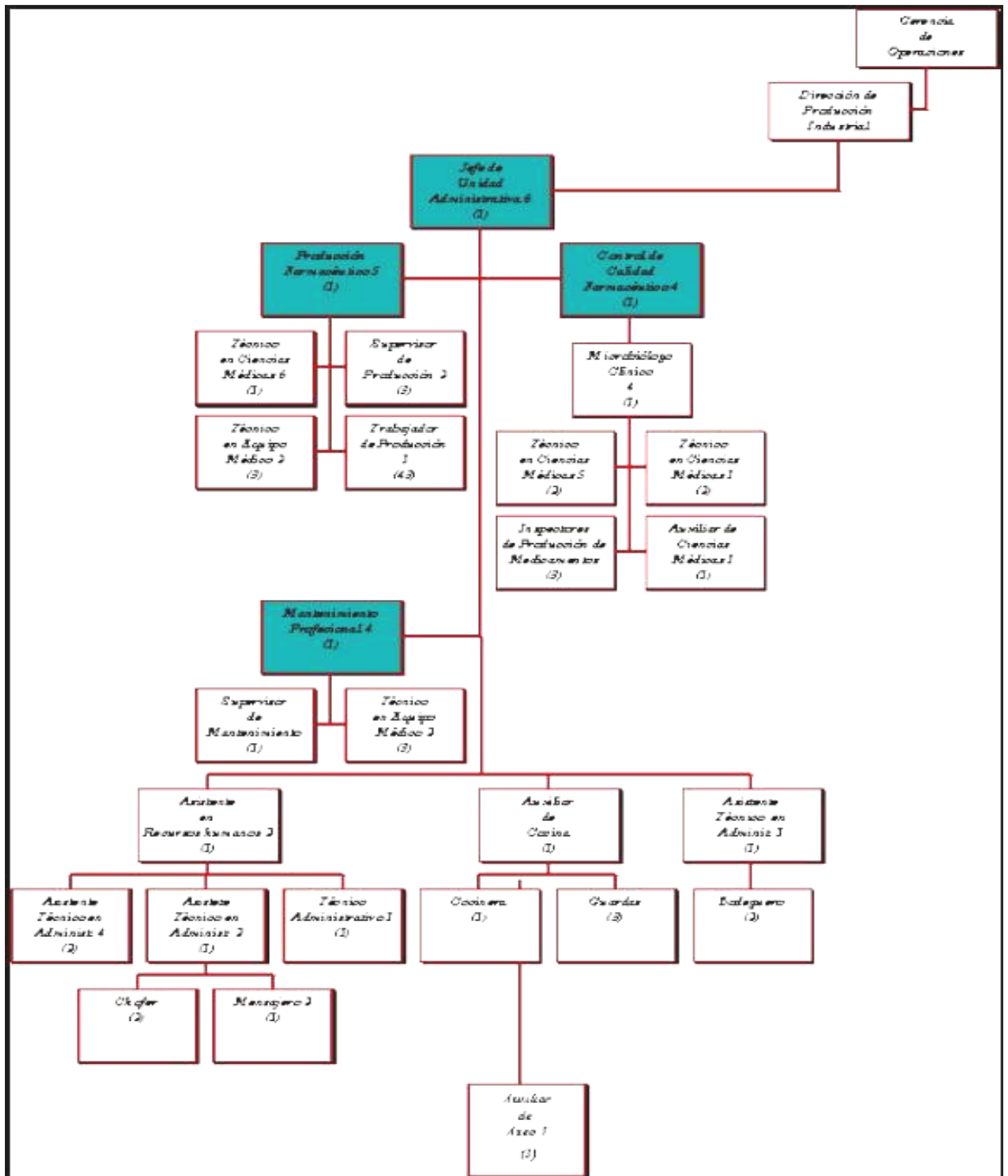
La aplicación de métodos y procedimientos, al igual que la calidad, eficiencia y eficacia del control internos es responsabilidad de todos y cada uno de funcionarios que colaboran con la Gerencia División Operaciones.

#### **2.1.2 El Laboratorio de Soluciones Parenterales**

Según información suministrada por el Ing. Ovidio Murillo Valerio, Director de Producción Industrial, en la Caja, el Departamento Laboratorio de Soluciones Parenterales inició su operación siendo propiedad de la empresa Baxter Travenol, compañía farmacéutica norteamericana dedicada a la producción de soluciones parenterales, en una pequeña planta ubicada en San Francisco de Calle Blancos; en el año 1970 se trasladaron a su actual ubicación, en la Pitahaya de San Francisco de Heredia.

La CCSS adquirió ese laboratorio en enero del año 1975, considerando que la empresa Baxter tenía problemas financieros y debía cerrar su planta en Costa Rica; de esta manera se aprovechó la oportunidad que se presentaba de producir sus propios sueros intravenosos para la atención de sus pacientes; iniciándose la producción de soluciones parenterales en envases de vidrio el día 14 de abril de 1975; y posteriormente, el 10 de mayo de 1976, inició su producción en envases plásticos de P.V.C.

El Laboratorio de Soluciones parenterales, en el afán de cumplir cabalmente con sus objetivos esta conformado según el siguiente organigrama:



**Visión:** Modernizar y mejorar las condiciones de producción de las soluciones parenterales, en relación a las condiciones actuales, en aras de una mayor maximización de los recursos disponibles con el objetivo de poder satisfacer plenamente las demandas futuras de este importante producto, no solo a nivel de los diferentes Centros Médicos de la CCSS, sino también de Clínicas y Hospitales privados del país, así mismo estudiar la posibilidad de establecer una cuota de exportación.

**Misión:** Producir soluciones parenterales y para hemodiálisis en forma eficiente, eficaz e innovadora, de acuerdo con la reglamentación vigente, con el fin de cubrir oportunamente la necesidad de las unidades proveedoras de atención integral de la salud.

### **El objetivo general del Laboratorio Soluciones Parenterales:**

Administrar los diferentes recursos institucionales orientados a la producción de soluciones parenterales y baño concentrado para hemodiálisis, en una forma eficiente y eficaz, que permita la manufactura de estos productos en una forma equilibrada, y a su vez, asegurar que estas soluciones cumplan con los requerimientos de la farmacopea de los Estados Unidos y estén acorde con los Reglamentos de las buenas prácticas de manufactura de productos farmacéuticos del Ministerio de Salud, logrando así un producto de alta calidad conforme a las necesidades de los diferentes centros médicos para la atención de asegurados”.

El anexo N<sup>o</sup>.7 resume los aspectos productivos del Laboratorio de Soluciones Parenterales:

**Objetivos específicos:** Para cumplir el objetivo general del Laboratorio de Soluciones Parenterales tiene los siguientes objetivos específicos:

- Realizar la estimación general de materiales para establecer los requerimientos de la producción del Laboratorio y así coordinar con la Dirección de Recursos Materiales los pedidos anuales de materias primas, para la producción de soluciones parenterales.
- Realizar estudios de demanda para determinar las tendencias de consumo de suero, de acuerdo a la capacidad instalada.
- Programar y controlar la producción anual, dando especial énfasis a los productos de alto consumo institucional.
- Asegurar que los procesos productivos en el Laboratorio cumplan con los requerimientos de la farmacopea de los Estados Unidos y este acorde con los reglamentos de la buenas practicas de manufactura de productos farmacéuticos, logrando así un producto de alta calidad conforme a las necesidades de los asegurados.
- Velar por el buen estado del edificio y los equipos instalados del Laboratorio de Soluciones Parenterales, acorde a las buenas prácticas de manufactura de productos farmacéuticos, logrando así evitar atrasos en la producción.

### **Conceptos**

El presente punto se ha preparado con el fin de ayudar al lector a conocer los conceptos básicos involucrados el proceso de la producción de suero y sus alcances para satisfacer la demanda actual.

La capacidad productiva actual del Laboratorio se estima en 4.919.977 de unidades, distribuida en 30 líneas, agrupadas de la siguiente forma:

<b>Producto</b>	<b>Presentación</b>
Dextrán 40	500 ml.
Dextrán 70	500 ml.
Dextrosa al 5%	50, 100, 250, 500 y 1000 ml.
Dextrosa al 10%	250 y 1000 ml.
Dextrosa al 50%	50 y 1000 ml.
Mixto	500 y 1000 ml.
Cloruro de sodio al 0.9%	50, 100, 250, 500 y 1000 ml.
Electrolitos al 1.5%	2000 ml.
Electrolitos al 4.25%	1000 ml.
Además 9 soluciones especiales	

Información suministrada por la Dirección de Producción Industrial.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEORICO**

## **MARCO TEÓRICO.**

Para la conformación del marco teórico, se estudian los diferentes conceptos que son del tema de investigación consultando fuentes primarias y secundarias.

Se analizarán en el transcurso de este capítulo temas que van relacionados con los procedimientos de administración, para tener un concepto claro de los de control aplicados y estudiados a lo largo de la investigación, también se definirán los conceptos de la administración financiera especialmente para considerar costo de producción en el laboratorio de producción de sueros.

Además se analizarán los temas que son estrechamente vinculados a la investigación como lo son: producción de sueros, presupuesto, política institucional y costo, todo lo anterior desde una perspectiva institucional y fundamental para realizar la investigación.

### **3.1. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN APLICADA:**

#### **3.1.1 Tipo de Investigación**

Para efectos del presente trabajo, la investigación realizada fue de tipo descriptivo, correlacional y explicativo, utilizando criterios necesarios para cumplir adecuadamente con los objetivos planteados.

“Puede identificarse el perfil como la definición del conjunto de operaciones que se seguirán en determinado tiempo y espacio a fin de obtener los resultados necesarios en una investigación. El perfil es, además, una investigación preliminar sobre la que se estructura la investigación final”. TABORGA, Huáscar 1980: p 31,

Best. W., John. dice que:

La investigación descriptiva refiere minuciosamente e interpreta lo que es. Está relacionada a condiciones o conexiones existentes, prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen; procesos en marcha; efectos que sienten o tendencias que se desarrollan. A veces, la investigación descriptiva concierne a como lo que es o lo que existe se relaciona con algún hecho precedente, que haya influido o afectado una condición o hecho presentes.

El proceso de la investigación descriptiva rebasa la mera recogida y tabulación de datos. Supone un elemento interpretativo del significado o importancia de lo que se describe. Así la descripción se halla combinada muchas veces con la comparación o el contraste, implicando menstruación, clasificación, análisis e interpretación. (1982)

La investigación descriptiva permite utilizar instrumentos como las posibles entrevistas, que se realizarán a personas que laboran en diferentes áreas del tema a desarrollar.

Para Danhke, 1989

La Investigación explorativo , “Sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a los otros tres tipos. Los estudios descriptivos por lo general fundamentan las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados”. (p. ).

Danhker de 1989 también dice que :

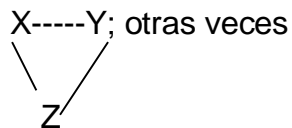
Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. (p.)

Valor, en el estudio el investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se va a medir o sobre qué se habrán de recolectar los datos. Asimismo, es necesario especificar quiénes deben estar incluidos en la medición, o recolección o en qué contexto, hecho, ambiente, comunidad o equivalente habrá de describirse.

( Danhker, 1989)

Pretender responder a preguntas de investigación, tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular).

En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, lo que podría representarse como X-----Y, pero frecuentemente se ubica en el estudio relaciones entre tres variables, lo cual se podría representar así:



Valor, la investigación correlacional tienen, en alguna medida, un valor explicativo, aunque parcial. Saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa.

Riesgos: correlaciones espurias, llega a darse el caso de que dos variables estén aparentemente relacionadas; pero que en realidad no es así. Esto se conoce en el ámbito de la investigación como correlación espuria.

Y por último, los estudios explicativos, van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué se relacionan dos o más variables.

### 3.2. Fuente de **información**

Según Elio Gallardo, Noviembre 1991

Llamamos fuente de información a cualquier objeto, persona situación o fenómeno cuyas características nos permiten leer información en él y procesarla como conocimiento acerca de un objeto de discernimiento o estudio.

Las fuentes de información pueden ser primarias o secundarias (de primera o segunda mano, en el sentido de directas o mediadas).

La información que se recopiló para esta investigación se obtuvo mediante el acceso a fuentes primarias y secundarias. Las fuentes primarias se obtuvieron a través de consultas y entrevista.

### **3.3 Población**

#### **a. Definición de población**

De acuerdo a Selltiz,(1980) “Para el enfoque cuantitativo, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.

Para Rodrigo Barrantes Echeverría . “Conjunto de Elemento que tiene una característica en común”

## **b. Población de Estudio**

### **c. Caracterización de la población de estudio:**

En la investigación se trabajará con todo el personal involucrado en la fabricación de los sueros en el Laboratorio de Soluciones Parenterales y la Dirección de Recursos Materiales.

Gómez Barrantes Miguel, (1993.)

Todo estudio o investigación tiene como referencia un conjunto de unidades de estudio los elementos que pueden ser personas, animales empresas, organizaciones, objetos, etc. Con el estudio se pretende conocer las características del conjunto y generalizar a todo él los resulta o conclusiones que se obtengan. A este conjunto de unidad de estudio es a lo que se denomina técnicamente en estadística la población del estudio o simplemente población o la población es como el total o agregado de las unidades de estudio

d. **Técnica de recolección de información**

a. **La Entrevista**

José a. Avilez M.

Es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: El entrevistador "investigador" y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

La entrevista es una técnica antigua, utilizada desde hace mucho en Psicología y desde su notable desarrollo en sociología y en educación. De hecho, en estas ciencias, la entrevista constituye una técnica indispensable porque permite obtener datos que de otro modo serían muy difíciles recabar.

b. **Entrevista estructuradas y abiertas**

José A Avilez M .

Se basa en un marco de preguntas predeterminadas, las cuales se establecen antes de que inicie la entrevista y todo solicitante debe responderla.

Este enfoque mejora la contabilidad de la entrevista, pero no permite que el entrevistador explore las respuestas interesantes o poco comunes. Por eso la impresión de entrevistado y entrevistador es la de estar sometidos a un proceso sumamente mecánico. Es posible incluso que muchos solicitantes se sientan desalentados al participar en este tipo de proceso.

Este tipo de entrevista es una conversación orientada hacia algunos temas específicos, donde se pueden conocer criterios y opiniones de las personas que sirven como fuente de información de las diferentes áreas relacionadas con el tema de investigación. Este tipo de entrevistas se aplicó al anterior Jefe, al Jefe actual del Laboratorio de Soluciones Parenterales y jefe Departamento Programación y Control de Suministro Dirección Recursos Materiales de la CCSS.

La aplicación de esta entrevista, permite la recopilación de mayor información sobre los diferentes comportamientos de la producción de suero, desde el punto de vista de cada uno y la responsabilidad que tienen en su puestos, esto con el fin de obtener un criterio y conocimiento más amplio que a la vez permitirá tener una posición clara respecto al tema y una mejor interpretación de los datos.

### **c. Cuestionario Abierto**

Editorial McGraw ,( 1991)

Al igual que las entrevistas, los cuestionarios pueden ser preguntas abiertos y se aplican cuando se quieren conocer los sentimientos, opiniones y experiencias generales; también son útiles al explorar el problema básico, por ejemplo, un analista que utiliza cuestionarios para estudiar los métodos de verificación de crédito, es un medio.

El formato abierto proporciona una amplia oportunidad para quienes responden o escriban las razones de sus ideas. Algunas personas sin embargo, encuentran más fácil escoger una de un conjunto de respuestas preparadas que pensar por sí mismas.

### **c. Observación**

“La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta” , (Hernández Sampieri, Roberto y otros. McGraw , 1991)

“La observación es un procedimiento de recopilación de datos e información que consiste en utilizar los sentidos para observar hechos y realidades sociales presentes y a la gente en el contexto real en donde desarrolla normalmente sus actividades” , (Ander – Egg, Ezequiel. 1982)

### **3.4. Análisis de la bibliografía**

“Hace Referencia a fuentes tipografiadas, mimeografiadas, mecanografiadas o manuscritas, cualesquiera sea su tamaño. El lugar de reunión de esta fuente se llama biblioteca”. (Elio Gallardo, Noviembre 1991).

### **3.5 Desarrollo de la Teoría de Administración**

Para Harold Koontz, Cyril O Donnell, Heinz Wehrich, (1999)

Desde hace mucho tiempo, estudiosos y expertos de la administración como Henri Fayol, Chester Barnard y Alvin Brown, han reconocido la necesidad de contar con un concepto claro de lo que es la administración y con una estructura de su teoría y principios fundamentales. Esta necesidad la reconocen también los gerentes inteligentes a medida que pasa el tiempo.

La teoría general de la Administración, comienza con el énfasis en las tareas (actividades ejecutadas por los obreros en una fábrica), según la administración científica de Taylor. Posteriormente la preocupación básica fue el énfasis en la estructura, con la teoría clásica de Fayol y con la teoría de la burocracia de Weber. Luego surgió la teoría estructuralista. La reacción humanística emergió con el énfasis en las personas, por medio de la teoría de las relaciones humanas, ampliada más tarde por la teoría del comportamiento y por la teoría del desarrollo organizacional.

El énfasis en el ambiente, aparece con la teoría de sistemas, siendo perfeccionada con la teoría Contingencial, que posteriormente, lleva al énfasis en la Tecnología. Cada una de esas cinco variables (tareas, estructura, personas, ambiente y energía), origina en su momento una teoría Administrativa diferente, y marca un avance gradual en el desarrollo de la teoría general de la administración.

Por lo tanto, la Administración es una ciencia social, que permite a los gerentes organizar el trabajo, para lograr los objetivos de la organización.

El Diccionario terminología de Economía, Administración y Finanzas, define la Administración se define por:

*Para Henri Fayol, (1916),*

Administrar es prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar. En su acepción original, el término administración significa gobierno. Sin buenos administradores, directivos o gerentes no pueden funcionar adecuadamente ni las Administraciones Públicas ni las empresas privadas. La opinión tradicional de los economistas de que el desarrollo económico depende de los factores productivos tierra, trabajo y capital no es del todo correcta. Se necesita, además capacidad organizativa para movilizar los recursos económicos. Sin una administración eficiente no puede haber progreso económico. De ahí que más que de países desarrollados y países subdesarrollados, o de países ricos y países pobres, se deba hablar en realidad de países bien administrados y de países mal administrados.

**para Chavenato (1999)**

El significado de la Administración es interpretar los objetivos propuestos por la organización y transformarlos en acción organizacional a través de la planeación, la organización, la dirección y el control de todas las actividades realizadas en las áreas y niveles de la empresa, con el fin de alcanzar tales objetivos de manera más adecuada a la situación". Interamericana de Colombia. (pág. 8)

### **3.5.1 Tipos de Administración**

Se puede distinguir, de acuerdo con la actividad y naturaleza en que se ejecuten, tres tipos de administración: Pública, Privada y Mixta.

### **3.5.2 Procesos de la administración**

#### **3.5.2.1 Planeación**

La planeación consiste en anticipar y prever los acontecimientos futuros, tanto del ambiente interno como externo de las organizaciones.

Según David R. Hampton, planeación es:

La planeación, es reflexionar sobre la naturaleza fundamental de la organización y decidir cómo situarla en su ambiente, cómo desarrollarla y aprovechar sus fuerzas, cómo afrontar los riesgos y oportunidades de ambiente, también incluye refinar las ambiciones a largo plazo, traducirlas a objetivos más específicos a corto plazo, así como los métodos de realización.

Mc Graw- Hill (1999)

La planeación, es la primera función administrativa porque sirve de base a las demás funciones, porque determina por anticipado los objetivos que deben cumplirse y qué debe hacerse para alcanzarlos de la mejor manera posible. La planeación determina dónde se pretende llegar, qué debe hacerse, cómo, cuándo en qué orden. (pág. 320).

Se puede decir entonces, que la planificación es una herramienta necesaria en todos y cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la organización, ya sea

que estas produzcan bienes o brinden servicios; asimismo, representa el camino a seguir para lograr los objetivos propuestos por los gerentes, así como el cumplimiento de la misión institucional.

### **3.5.2.2 Organización**

La organización, es el segundo componente del proceso administrativo, cuyo propósito principal es el de ayudar en la toma de decisiones gerenciales, para crear un marco estable y comprensible, de tal manera que se unifique el esfuerzo de todos los miembros de organización en la consecución de los objetivos propuestos para que las empresas perduren en el tiempo.

Por su parte, Chiavenato afirma que:

La palabra organización puede adoptar varios significados en administración, de los cuales los dos principales son:

#### Organización formal

Basada en una división racional del trabajo que especializa órganos y funciones en determinadas actividades. Es la organización planeada o definida en organigrama, consagrada por la dirección y comunicada en todos los manuales de la empresa”.

Organización como entidad social orientada hacia objetivos y estructurada de manera deliberada:

La organización es una entidad social porque está constituida por personas, y se orienta hacia objetivos porque está diseñada para alcanzar resultados. Desde

este punto de vista, la organización puede visualizarse desde dos aspectos distintos.

También para Chiavenato

Organización informal surge de modo natural y espontáneo, debido a las relaciones humanas que establecen las personas que desempeñan cargos en la organización formal. Se basa en relaciones de amistad y el surgimiento de grupos que no aparecen en el organigrama ni en ningún otro documento formal.

### **3.5.2.3 Dirección**

La Dirección tiene dos connotaciones, la primera se refiere a la amplia gama de actividades mediante las cuales los gerentes establecen el carácter y el tono de su organización. El segundo, significado denota el proceso de influjo interpersonal, en virtud del cual los gerentes se comunican con sus subalternos, respecto a la ejecución del trabajo.

También Chiavenato hace referencia a que:

La dirección está relacionada con la acción, como la puesta en marcha, y tiene mucho que ver con las personas. Está directamente relacionada con la disposición de los recursos humanos de la empresa.

La función de dirección se relaciona directamente con la manera de orientar la actividad de las personas que componen la organización para alcanzar el

objetivo o los objetivos. La dirección es la función administrativa que se refiere a las relaciones interpersonales de los administradores y sus respectivos subordinados en todos los niveles de la organización.

En virtud de los conceptos antes expuestos, se evidencia que la dirección implica tomar decisiones en procura de iniciar las operaciones necesarias para lograr los objetivos propuestos. La dirección permite suministrar a los funcionarios las directrices a seguir para llevar a cabo sus labores diarias.

#### **3.5.2.4 Control**

El control es un proceso, que consiste en vigilar el cumplimiento de los objetivos y normas establecidos en la etapa de planeación. El control cierra el ciclo del proceso administrativo, pues relaciona el progreso o avance real con el que se previó al momento de la planeación.

Según Koontz y Weirhrich:

El control consiste en medir y corregir el desempeño individual y de la organización para garantizar que los hechos se apeguen a los planes. Implica la medición del desempeño con base en metas y planes, la detección de desviaciones respecto de las normas y la contribución a la corrección de éstas. En pocas palabras, el control facilita el cumplimiento de los planes.

El control verifica si todas las etapas marchan de conformidad con el plan trazado, las instrucciones dadas y los principios establecidos. Su objetivo es

identificar las debilidades y los errores para rectificarlos y evitar que se repital”.  
(Chiavenato)

Para Stoner:

El control entraña los siguientes elementos básicos:

- Establecer estándares de desempeño.
- Medir los resultados presentes.
- Comparar estos resultados con las normas establecidas.
- Tomar medidas correctivas cuando se detectan desviaciones.

El gerente gracias a la función de control, puede mantener a la organización en el buen camino.

El control, es la última de las funciones del proceso administrativo, y está íntimamente ligado con el proceso de planificación, pues permite medir el avance y consecuentemente los logros de las metas propuestas por la organización.

### **3.6 El papel de la administración financiera**

“La tarea del administrador financiero consiste en adquirir y usar fondos con miras a maximizar el valor de la empresa.

Obtener fondos en las mejores condiciones (composición de pasivos) y destinarlos de la mejor manera “. (Mc Graw Hill, 1994)

El análisis financiero para que resulte adecuado y eficaz a los fines de la empresa, debe proporcionar un diagnóstico sobre la posición del negocio, destacando las áreas de fortaleza y debilidad con su causa y efectos completos.

“Preparación de pronósticos y planeación: El Análisis Financiero. Debe interactuar con otros ejecutivos al mirar hacia el futuro y al determinar los planes que darán forma a la posición futura de la empresa”. (Mc Graw Hill, 1994)

Para . Mc Graw Hill, 1994

**RAZONES DE LIQUIDEZ** Son aquellas que miden la capacidad de la empresa para cubrir y respaldar sus obligaciones de corto plazo. El grado de garantía y cobertura de estos pasivos, se evalúa de acuerdo con la magnitud y composición de los activos circulantes.

**RAZONES DE ACTIVIDAD** Proporcionan una medida del grado de efectividad y eficiencia que son:

**RAZONES DE ENDEUDAMIENTO** Miden los niveles de endeudamiento que emplean las empresas para financiar sus inversiones y operaciones. Sus resultados expresan el grado y proporción en que una empresa ha sido financiada mediante deudas.

**RAZONES DE RENTABILIDAD** Comprenden la medición de los niveles de rendimiento y rentabilidad que genera una empresa de sus actividades. Estas razones muestran el grado de éxito alcanzado por la administración de un negocio, a través de los rendimientos obtenidos de sus ventas e inversiones.

### **3.7 Definición de Laboratorio**

“Oficina en que los químicos hacen sus experimentos y los farmacéuticos las medicinas. Oficinas o taller donde se hacen trabajos de índole técnica o investigaciones científicas, “ (Diccionario de la Real academia Española, 1992, Pg. 863).

([www.Universidadperu.com/laboratorio-clinico-peru.php](http://www.Universidadperu.com/laboratorio-clinico-peru.php)).

Un laboratorio es un lugar equipado con diversos instrumentos de medida o equipos donde se realizan experimentos o investigaciones diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique

Su importancia, sea en investigaciones o a escala industrial y en cualquiera de sus especialidades (química, dimensional, electricidad, biología, etc.) radica en el hecho de que las condiciones ambientales están controladas y normalizadas, de modo que:

1. Se puede asegurar que no se producen influencias extrañas (a las conocidas o previstas) que alteren el resultado del experimento o medición:  
Control
2. Se garantiza que el experimento o medición es repetible, es decir, cualquier otro laboratorio podría repetir el proceso y obtener el mismo resultado: Normalización

### **3.8 Definición de suero**

Definición tomada de la página [www.tuotromedico.com](http://www.tuotromedico.com), junio del 2005

El sodio (Na) es el ión positivo que se encuentra principalmente, fuera de las células, en los fluidos extracelulares del cuerpo humano. La concentración en este espacio es de 140 mEq/l comparado con los 5 mEq/l dentro de las células. Tiene una función muy determinante en la osmolaridad.

La concentración de sodio en la sangre es el resultado entre la entrada del mismo por la dieta y su salida a través del filtrado del riñón y su salida por la orina, algo también se pierde por las heces.

La regulación de las pérdidas y salidas de sodio en la sangre dependen de la aldosterona.

La aldosterona es una hormona que se produce en las glándulas suprarrenales, al aumentar su nivel en sangre se produce una mayor retención de sodio en el riñón y un aumento de la salida del potasio a través de la orina. Cuando se retiene sodio disminuye la salida de agua y por ello aumenta el contenido de líquido en los vasos sanguíneos, con ello se eleva la presión sanguínea. Por el contrario la hormona natriurética que se excreta por el corazón produce un aumento de la pérdida de sodio y agua.

La hormona antidiurética puede hacer perder agua sin pérdida de sodio a través del riñón.

Definición de suero según Diccionario de la Lengua Española, vigésima primera edición, Madrid 1992, pg. 1358

Parte de la sangre o de linfa que permanece líquida después de haberse producido el coágulo de estos humores cuando han salido del organismo.

De la leche parte líquida que se prepara al coagularse la leche.

Medicinal Disolución en agua de sales u otras sustancia que se inyectan con fin curativo. Suero animales preparados convenientemente para inmunizar contra ciertas enfermedades, o el que procede de una persona curada de una enfermedad infecciosa, que se inyecta a otra para inmunizarla o curarla de la misma enfermedad.

### **3.9. DEFINICIÓN DE PRESUPUESTO**

Antes de poder definir lo que es un presupuesto, es necesario tener una idea de cuál es su papel y su relación con el proceso gerencial. Pocas veces (y nunca con éxito) un presupuesto es algo aislado más bien:

Definición tomada de H.W Allen Sweeny & Robert Rachlin .

Es un resultado del proceso gerencial que consiste en establecer objetivos y estrategias y en elaborar planes. En especial, se encuentra íntimamente relacionado con la planeación financiera.

Por lo tanto, el presupuesto puede considerarse una parte importante del clásico ciclo administrativo de planear, actuar y controlar o, más específicamente, como parte de un sistema total de administración que incluye:

- Ø Formulación y puesta en práctica de estrategias
- Ø Sistema de planeación

- Ø Sistema presupuestarias
- Ø Organización
- Ø Sistema de Producción y Mercadotecnia
- Ø Sistema de Información y Control

Con base en lo anterior y de manera muy amplia, un presupuesto puede definirse como:

“La presentación ordenada de los resultados previstos de un plan, un proyecto o una estrategia”. (Definición tomada de H.W Allen Sweeny & Robert Rachlin, Pág. 2. )

Esta definición hace una distinción entre la contabilidad tradicional y los presupuestos, en el sentido de que estos últimos están orientados hacia el futuro y no hacia el pasado, aún cuando en su función de control, el presupuesto para un período anterior pueda compararse con los resultados reales (pasados).

Con toda intención, esta definición tampoco establece límite de tiempo si bien por costumbre los presupuestos se elaboran por meses, años o algún otro lapso. Pueden, sin embargo, referirse fácilmente a un solo artículo o proyecto; a propósito, esta definición no implica que el presupuesto deba establecerse en términos financieros, a pesar de que esa es la costumbre. En este sentido cabe mencionar que los sistemas presupuestales completos pueden incluir, y de hecho lo hacen, renglones como la mano de obra, materiales, tiempo y otras informaciones.

En la práctica, los sistemas administrativos no se encuentran tan claramente definidos y a menudo se entrelazan con mayor o menor grado. En empresas pequeñas no es raro que el mismo grupo maneje tanto la contabilidad como los presupuestos. Pocas veces se lleva a cabo la tarea gerencial como ese paquete limpio y ordenado que teóricamente se presenta. Por lo general los directivos y gerentes se enfrentan a una actividad de equilibrio complejo para la cual el juicio es un factor crítico.

Como se dijo, de H.W Allen Sweeny & Robert Rachlin del libro Manual de Presupuestos, Capítulo I, Pág. 2.

Es evidente la íntima relación entre la planeación y el presupuesto y no es raro encontrar que utilizan indistintamente términos como *presupuesto*, el presupuesto es resultado de algún tipo de plan o está basado en él, sea éste explícito o bien algo que se encuentra en las mentes de los directivos.

**Funciones de los presupuestos** Las funciones que desempeñan los presupuestos dependen en gran parte de la propia dirección de la empresa. Las necesidades y expectativas de los directivos y el uso que hagan de los presupuestos, están fuertemente influidos por una serie de factores relacionados con los antecedentes gerenciales y con el sistema empresarial. Este tema se tratará en la siguiente sección, una vez que se haya considerado lo que la dirección espera de la actividad presupuestal.

De manera ideal la dirección espera que la función presupuestal proporcione:

- Una herramienta analítica, precisa y oportuna.

- La capacidad para pretender el desempeño.
- El soporte para la asignación de recursos.
- La capacidad para controlar el desempeño real en curso.
- Advertencias de las desviaciones respecto a los pronósticos.
- Indicios anticipados de las oportunidades o de los riesgos venideros.
- Capacidad para emplear el desempeño pasado como guía o instrumento de aprendizaje.
- Concepción comprensible, que conduzca a un consenso y al respaldo del presupuesto anual.

#### Limitaciones de los presupuestos

En la realidad vivida por las empresas pocas veces se alcanza el ideal. Los bruscos cambios en el medio ambiente, las nuevas disposiciones legales y los acontecimientos mercantiles inesperados tales como **huelgas**, **accidentes** pueden sacar de balance al proceso. El cuerpo directivo pasa la mayor parte de su tiempo “apagando fuegos”, en vez de conducir a la empresa como es debido.

Las razones por las cuales los presupuestos y la planeación no tienen más éxito son, entre otras, las siguientes:

La incapacidad de la dirección para comprender su sistema. Los directivos se preocupan por el detalle o tratan de controlar los factores equivocados.

La falta de respaldo por parte de la dirección al sistema presupuestal. La dirección general no apoya a la actividad o no participa en esta con sentido.

La incapacidad para entender la importancia crítica del papel de los presupuestos en el proceso administrativo.

El compromiso excesivo del proceso presupuestal o la indebida dependencia en el mismo, es decir, tratar de sustituir el juicio por los presupuestos. Una ciega adhesión al presupuesto puede someter una empresa a una excesiva restricción, inhibiendo las innovaciones.

La evaluación inadecuada y desajustes entre productos y mercados.

**IMPORTANCIA DE LOS PRESUPUESTOS** Las organizaciones hacen parte de un medio económico en el que predomina la incertidumbre, por ello deben planear sus actividades si pretenden sostenerse en el mercado competitivo, puesto que cuanto mayor sea la incertidumbre, mayores serán los riesgos por asumir.

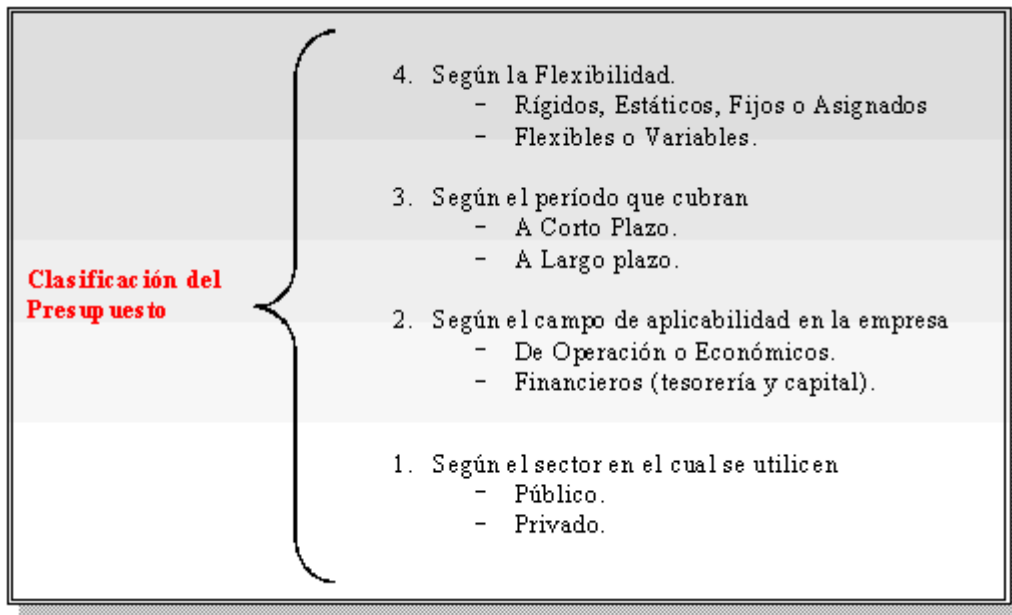
Es decir, cuanto menor sea el grado de acierto de predicción o de acierto, mayor será la investigación que debe realizarse sobre la influencia que ejercerán los factores no controlables por la gerencia sobre los resultados finales de un negocio. Esto se constata en los países latinoamericanos que por razones de manejo macroeconómico en la década de los años ochenta experimentaron fuertes fluctuaciones en los índices de inflación y devaluación y en las tasas de interés.

El presupuesto surge como herramienta moderna del planteamiento y control al reflejar el comportamiento de indicadores económicos como los enunciados y en virtud de sus relaciones con los diferentes aspectos administrativos contables y financieros de la empresa.

Clasificación del presupuesto

Los presupuestos pueden clasificarse desde varios puntos de vista. El orden de prioridades que se les dé depende de las necesidades del usuario.

Ver el cuadro sinóptico siguiente:



Jorge E. Burbano Ruiz & Alberto Ortiz Gómez, 376 Págs

Jorge E. Burbano Ruiz & Alberto Ortiz Gómez, 376 Págs

### **Según su flexibilidad**

#### **Rígidos, Estáticos, Fijos o Asignados**

Por lo general se elaboran para un solo nivel de actividad. Una vez alcanzado éste, no se permiten los ajustes requeridos por las variaciones que sucedan. De este modo se efectúa un control anticipado sin considerar el comportamiento económico, cultural, político, demográfico o jurídico de la

región donde actúa la empresa. Esta forma de control anticipado dio origen al presupuesto que tradicionalmente utilizaba el sector público.

## **SEGÚN EL PERIODO QUE CUBRAN**

### **A Corto Plazo**

Los presupuestos a corto plazo se planifican para cumplir el ciclo de operaciones de un año.

### **A Largo Plazo**

En este campo se ubican los planes de desarrollo del Estado y de las grandes empresas. En el caso de los planes del Gobierno el horizonte de planteamiento consulta el período presidencial establecido por normas constitucionales en cada país. Los lineamientos generales de cada plan suelen sustentarse en consideraciones económicas, como generación de empleo, creación de infraestructura, lucha contra la inflación, difusión de los servicios de seguridad social, fomento del ahorro, fortalecimiento del mercado de capitales, capitalización del sistema financiero o, como ha ocurrido recientemente, apertura mutua de los mercados internacionales.

## **SEGÚN EL CAMPO DE APLICABILIDAD EN LA EMPRESA**

De operación o económicos Incluye la presupuestación de todas las actividades para el período siguiente al cual se elabora y cuyo contenido a menudo se resume en un estado de pérdidas y ganancias proyectado. Entre éstos podrían incluirse:

Ventas, producción, compras, uso de Materiales, mano de obra gasto de obra y gastos operacionales

## Financieros

Incluye el cálculo de partidas y/o rubros que inciden fundamentalmente en el balance. Conviene en este caso destacar el de la CCSS o tesorería y el de capital también conocido como de erogaciones capitalizables.

- Presupuesto de tesorería: Se formula con las estimaciones previstas de fondos disponibles en caja, bancos y valores de fácil realización. También se denomina presupuesto de CCSSo efectivo porque consolida las diversas transacciones relacionadas con las **entradas de fondos** monetarios o con la salida de fondos líquidos ocasionada por la congelación de deudas, amortización u otros.

Presupuesto de erogaciones capitalizables: Controla las diferentes inversiones en activos fijos. Contendrá el importe de las inversiones particulares a la adquisición de terrenos, la construcción o ampliación de edificios y la compra de maquinaria y equipos. Sirve para evaluar alternativas de inversión posibles y conocer el monto de los fondos requeridos y su disponibilidad de tiempo.

### Presupuestos del Sector Público

Los presupuestos del Sector Público cuantifican los recursos que requieren la operación normal, la inversión y el servicio de la deuda pública de los organismos y las entidades oficiales. Al efectuar los estimativos presupuestales se contemplan variables como la remuneración de los funcionarios que laboran en instituciones del gobierno, los gastos de funcionamiento de las entidades estatales, la inversión de proyectos de

apoyo a la iniciativa privada, la realización de obras de interés social y la amortización de compromisos ante la banca internacional.

### Presupuestos del Sector Privado

Los utilizan las empresas particulares como base de planificación de las actividades empresariales.

### MINI – GRÁFICO DE UN PRESUPUESTO

## **Presupuestos**

Los presupuestos, en esencia, son programas en los que se les asignan cifras a las actividades, refiriéndose básicamente al flujo de dinero dentro de la organización; implican una estimación del capital, de los Costo, de los ingresos y de las unidades o productos, requeridos para lograr los objetivos.

El presupuesto es un plan de todas o algunas de las fases de actividad de la empresa expresado en términos económicos (monetarios), junto con la comprobación subsecuente de las realizaciones de dicho plan.

### **3.9 Presupuesto**

#### **3.9.1 Aspecto legal**

Ley No. 8131 “Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos”: Artículo 4 Todo presupuesto público debe responder a los planes anuales operativos institucionales y el PND constituirá el marco global que orientará dicho planes.

#### **3.9.2 Ley: N°7852 “Desconcentración”**

**Decreto 31710-H:** Establece los procedimiento para la aplicación y seguimiento de la política presupuestaria, según corresponda a las entidades públicas en materia de: Inversión, programación y evaluación plan operativo y presupuesto.

En este punto se recomienda la lectura de la Ley 8131 “Ley de Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos”, en la cual se establecen las regulaciones al régimen económico-financiero de los entes que administran fondos públicos.

([www.roncon](http://www.roncon.com) del vago.com, marzo, 2005)

En la investigación se enfoca aspecto relacionado con la variable presupuesto y por lo tanto se analizarán diferentes aspectos y forma de su aplicación según la institución y los fines para el cual se necesita.

### **3.9.3 El presupuesto en Costa Rica**

Supone un proceso de racionalización ya que las necesidades públicas y sociales son siempre ilimitadas, siempre se tienen necesidades y circunstancias imprevistas.

Sin embargo el hecho de que las necesidades sean ilimitadas, obliga a las instituciones a realizar un juicio de valor que se permita definir cual es el adecuado destino que se le debe dar al presupuesto a fin de que se pueda establecer prioridades con respecto a su utilización de manera que se puede centrar los presupuestados a lo que realmente es necesaria. Siendo indispensable asumir la conciencia de que conforme avanza el grado de civilización de un pueblo necesariamente van a surgir nuevas obligaciones a la administración.

La investigación realizada demuestra la aplicación del presupuesto tanto en el Sector Público en Costa Rica y en especial en la CCSS que por ende es la que se aplica al Laboratorio de Soluciones Parenterales.

Se bajó de la pagina :(<http://modsjoweb01.ccss.sa.cr:81/presupuesto/>). Junio del 2005

#### **3.9.4. El presupuesto en la CCSS**

Para realizar la presente investigación es necesario utilizar y relacionar conceptos teóricos como de la aplicación de presupuesto y plan anual operativo de CCSS PAO y Análisis de costo de producción.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos Generales**

Orientar a las unidades ejecutoras en la cuantificación del presupuesto de egresos para el cumplimiento de los objetivos y metas definidos en el Plan Anual Operativo y en los Compromisos de Gestión (en el caso de las unidades de salud), dentro de un marco racional y participativo.

### **Objetivos específicos**

Difundir a la Unidades Ejecutoras responsables de la formulación, los lineamientos y normativa establecida en materia Plan-Presupuesto, tanto por la Contraloría General de la República y las autoridades superiores de la Institución.

Fomentar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley No. 8131 “Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos”, así como el “Manual de Normas Técnicas de Presupuesto...” emitido por la Contraloría General de la República.

Dar a conocer los cambios realizados al clasificador de egresos conforme al nuevo clasificador emitido para el Sector Público, aprobado en el decreto ejecutivo No. 31459-H.

Contribuir para que la formulación sea un proceso en el cual exista participación de cada una de las instancias responsables de ejecutar acciones específicas e importantes en la gestión de los recursos.

Constituir la base para el desarrollo permanente de la etapa de control y evaluación financiera del plan anual operativo y presupuesto, en apoyo a las acciones referidas en la Ley No. 8292 de Control Interno.

## **Marco Conceptual**

Considerando que el presupuesto tiene su base en la Constitución Política, se puede definir como la cuantificación del conjunto de gastos a realizar en un período determinado, los cuales dependen de la previsión de los ingresos a obtener para la financiación de aquellos. Para ello, los gastos establecidos en el presupuesto tienen un carácter limitativo y no pueden ser superados

Constituye un instrumento gerencial de suma importancia para la toma de decisiones, por cuanto es la manifestación de las necesidades económicas y financieras para alcanzar los objetivos y metas definidos por las autoridades superiores de las unidades.

### **Importancia del presupuesto:**

Es una herramienta de política, en tanto expresa las decisiones de la alta dirección en acciones específicas.

Es un instrumento de planificación que contiene objetivos y metas que cumplir con determinados medios.

Es un instrumento de administración, ya que exige se realicen acciones específicas para coordinar, ejecutar, controlar y evaluar los planes y programas.

El presupuesto puede ser utilizado como parámetro para medir el desempeño.

Asimismo, es importante el análisis y conocimiento de los siguientes documentos emitidos por la Contraloría General de la República, los cuales se encuentran disponibles en su página de Internet ([www.cgr.go.cr](http://www.cgr.go.cr)):

Manual de normas técnicas sobre presupuesto que deben observar las entidades sujetas a fiscalización de la Contraloría General de la República.

Circular No. 8270-2000 “Disposiciones Legales y Técnicas sobre el sistema Planificación-Presupuesto de los Entes y Órganos Públicos a la aprobación de la Contraloría General de la República.”

Circular No. 5126-1998 “Resumen de algunas disposiciones legales y técnicas, que deben observarse en el proceso presupuestario.”

### **Vinculación PAO-Presupuesto**

En razón de que el presupuesto es la expresión financiera del plan anual operativo, debe existir una congruencia entre ambos, tanto en los objetivos y metas como en la determinación de programas y acciones de corto plazo.

El detalle y la descripción de los programa y las actividades, en los cuales las unidades deben formular su presupuesto, se encuentran en el documento de lineamientos básicos para la elaboración del PAO, distribuido por la Dirección de Planificación.

### **Principios Presupuestarios**

A continuación se citan los principios presupuestarios de la *Ley No. 8131 “Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos”*:

## **Universalidad E Integridad**

El presupuesto deberá contener, de manera explícita, todos los ingresos y gastos originados en la actividad financiera, que deberán incluirse por su importe íntegro; no podrán atenderse obligaciones mediante la disminución de ingresos por liquidar.

## **Gestión financiera**

La administración de los recursos financieros del sector público se orientará a los intereses generales de la sociedad, atendiendo los principios de economía, eficacia y eficiencia, con sometimiento pleno a la ley.

## **Equilibrio Presupuestario**

El presupuesto deberá reflejar el equilibrio entre los ingresos, los egresos y las fuentes de financiamiento.

## **Anualidad**

El Presupuesto regirá durante cada ejercicios económico del 01 de enero al 31 de diciembre.

## **Programación**

Los presupuestos deberán expresar con claridad los objetivos, las metas y los productos que se pretenden alcanzar, así como los recursos necesarios para cumplirlos, de manera que puedan reflejar el costo.

## **Especialidad Cuantitativa y Cualitativa**

Las asignaciones presupuestarias del presupuesto de gastos, con los niveles de detalle aprobados, constituirán el límite máximo de autorizaciones para gastar. No podrán adquirirse compromisos para los cuales no existan saldos presupuestarios disponibles. Tampoco podrán destinarse saldos presupuestarios a una finalidad distinta de la prevista en el presupuesto, de conformidad con los preceptos legales y reglamentarios.

Asimismo, se citan a continuación los principios presupuestarios contenidos en el Manual de Normas Técnicas para la Elaboración del Presupuesto de la Contraloría General de la República.

## **Programación**

Consiste en seleccionar y ordenar, por categorías programáticas, las actividades y proyectos necesarios para el logro de objetivos y cumplimiento de metas, mediante la asignación racional de los recursos disponibles y especificación de los responsables.

## **Previsión**

Significa que el presupuesto debe ser una anticipación a los hechos, en el sentido de prever la percepción de los ingresos y la realización de los gastos que demanda el cumplimiento de las metas previstas.

## **Equilibrio**

Es el balance entre ingresos y gastos del presupuesto, referido no sólo a la igualdad contable, sino también a la consideración de la incidencia de otros factores favorables o desfavorables en las finanzas de la entidad, en el período respectivo.

## **Universalidad**

Se refiere a que todos los elementos sustantivos que constituyen materia de presupuesto, se deben incorporar en éste.

## **Unidad**

Debe entenderse en dos sentidos: todos los ingresos deben constituir un fondo único para cubrir todos los gastos; el contenido y forma del presupuesto deberá responder a una única política presupuestaria, definida por los órganos competentes.

## **Especificación**

El presupuesto, en materia de ingresos, debe señalar con precisión sus fuentes y su clasificación y, en lo que a gastos se refiere, las características y clasificación de los bienes y servicios.

## **Claridad**

El documento del presupuesto debe ser representado de tal forma que no deje margen alguno a dudas o interpretaciones personales y debe ser comprensible a los diferentes usuarios, sin omitir las reglas técnicas esenciales.

## **Exactitud**

El presupuesto debe ser veraz, lo más preciso posible a la percepción de recursos y a las reales necesidades que se derivan de la acción programada.

## **Publicidad**

El presupuesto aprobado debe tener una divulgación conveniente y oportuna, de tal manera que sea conocido por quienes lo deben ejecutar, controlar y evaluar, y estar disponible para los interesados.

## **Flexibilidad**

Un presupuesto debe ser confeccionado y aprobado de tal forma que permita realizarle modificaciones durante el periodo de vigencia.

## **Formalidad**

Expresa que un presupuesto debe ser un documento formal, autorizado y aprobado por la Junta Directiva del Ente y que debe ser publicado y distribuido convenientemente, de tal forma que sea conocido por quienes lo deben ejecutar, controlar y evaluar.

## **Proceso Presupuestario**

El presupuesto se elabora, ejecuta y controla de un proceso, llamado ciclo presupuestario, formado por un conjunto de etapas sucesivas que deben cumplirse en un plazo determinado.

## **Etapas del ciclo presupuestario**

Las etapas que conforman el ciclo presupuestario son las siguientes:

Formulación.

Discusión y Aprobación.

Ejecución y Contabilidad.

Control y Evaluación.

## **Formulación del presupuesto**

La formulación consiste en plasmar en un documento las políticas definidas por la Institución en función de objetivos, metas preestablecidas, así como la asignación de los recursos de acuerdo con su disponibilidad, para el cumplimiento de esas metas y objetivos.

Dentro de las acciones previas antes de formular el presupuesto está:

Estimación de ingresos.

Actualización de la estructura programática vigente.

Establecimiento y aprobación por la Junta Directiva de los lineamientos generales, que servirán como guía de acción a la Institución en el período presupuestario siguiente por ejemplo: la política presupuestaria, políticas institucionales, normas generales y operativas, y otras.

Formulación del Plan Anual Operativo (PAO) conforme a las disposiciones emitidas por la Dirección de Planificación Institucional.

Aspectos importantes en la Formulación.

Como aspectos importantes a considerar en la formulación del anteproyecto de presupuesto están:

Identificar la necesidad del programa a satisfacer.

Determinar los distintos subprogramas dentro de los cuales se obtienen los productos finales.

Establecer las actividades concretas que se realizarán para cumplir las metas fijadas.

Cuantificación del volumen de insumos requeridos para producir las actividades programáticas.

Establecer quién es el responsable del cumplimiento de las metas del programa y de la organización de los recursos humanos, materiales y financieros.

### **Fases de la formulación**

En el proceso de formulación debe existir participación de los responsables de ejecutar las acciones tendentes al cumplimiento de los objetivos y metas y los encargados de administrar los recursos.

El proceso de formulación consta de las siguientes fases:

#### **Planeación**

Tomando como base las políticas Institucionales y los lineamientos generales establecidos por las autoridades superiores de la Institución, se requiere que las unidades definan las distintas actividades a realizar y las agrupen en categorías de programas.

#### **Programación**

La fase de programación es un paso previo antes de realizar las peticiones concretas de asignaciones presupuestarias.

#### **Presupuestación**

En esta fase se llevan a cabo las asignaciones de los montos económicos en las partidas presupuestarias establecidas, de acuerdo a la planeación y programación.

## Documentos necesarios en la fase de formulación

Las unidades ejecutoras deben analizar y acatar las disposiciones contenidas en los siguientes documentos, los cuales son facilitados en la misma fecha en que se entrega este manual, o pueden ser accedidos en la página de Internet de la Dirección de Presupuesto.

**Política Presupuestaria:** Establece los objetivos y metas económicos para determinado período, los cuales son de aplicación general para todas las unidades ejecutoras.

**Instructivo para la elaboración de presupuesto:** En este documento se describen las partidas utilizadas por la CCSS. Asimismo, se indican cuáles son los requisitos del documento del proyecto de presupuesto que debe ser remitido a la Dirección de Presupuesto.

**Lineamientos básicos para la elaboración del plan anual operativo- presupuesto:** documento guía sobre los aspectos que deben considerarse en la preparación del plan anual operativo,

**Normas Técnicas de la Contraloría General de la República** (este documento se puede encontrar en la siguiente página de Internet).

Asimismo, se deben considerar otros aspectos como los siguientes:

Comportamiento de años anteriores en la ejecución de las metas y el gasto.

Tarifas vigentes para los servicios públicos, contratos con terceros y otros.

Tipo de cambio promedio esperado para el período.

Precio real de los bienes y servicios a adquirir.

## **Discusión y Aprobación**

Esta fase se puede dividir en dos instancias: interna y externa.

### **Aprobación Interna**

En la discusión interna del presupuesto, es importante que participen los diferentes niveles de decisión, hasta llegar a la Junta Directiva, quién finalmente lo autoriza.

Esta discusión conlleva el verificar las justificaciones de las solicitudes de recursos, así como valorar la verdadera capacidad de la unidad de llevar a cabo lo planeado.

### **Aprobación Externa**

La aprobación externa le compete a la Contraloría General de la República, quien es el Ente fiscalizador de la CCSS.

## **Ejecución**

Esta fase refleja el conjunto de transacciones, operaciones financieras o de otra naturaleza, necesarias para utilizar los fondos aprobados de la formulación. Los desembolsos deben ser realizados con cargo a las asignaciones presupuestarias autorizadas en cada programa y conforme a la programación definida para cada uno de ellos.

Con respecto a los temas de ejecución, control y evaluación presupuestaria, la Dirección de Presupuesto emitió un Manual, el cual se encuentra disponible en la página web de esta Dirección

## **Control y Evaluación**

### **Control Presupuestario**

El control presupuestario está formado por un conjunto de acciones administrativas que permiten medir y corregir la ejecución, con el objetivo de que se mantenga dentro de los límites del presupuesto aprobado. Además, se miden los resultados obtenidos según los objetivos y metas definidas.

En el caso de la Institución, se tiene establecido el control a priori a nivel de las Unidades Ejecutoras.

### **Evaluación Presupuestaria**

La evaluación presupuestaria es el grupo de acciones administrativas que analiza la economicidad, la eficiencia y la eficacia de los programa, en cuanto a los ingresos y a los gastos originados en su ejecución.

La evaluación presupuestaria sirve para:

Retroalimentar el ciclo presupuestario en curso.

Analizar las variaciones detectadas mediante el control y determinar sus causas.  
La toma de decisiones.

(Manual de formulación de presupuesto del 2005-CCSS)

Obligaciones que se deben cubrir sin descuidar los gastos fundamentales tradicionales la distribución del ingreso a través de los gastos esto también, condicionado por la negociaciones interna por la situación general, nacional, internacional y también por la filosofía política imperante en el gobierno de turno.

El presupuesto en si se presenta como un acto de revisión y autorización simultanea de todo los ingresos de la administración. Para el período fiscal o las instituciones van sustrayendo mediante el estado, ingresos de la economía privada y los revierte para cumplimiento de sus fines, agregando a esas inversiones. Otros ingresos provenientes de medios distintos como prestamos, empréstitos, inversiones y hasta donaciones recibidas.

El proceso de preparación del presupuesto se da en el ejercicio de los poderes del Estado y supone en teoría diferentes etapas.

Primera etapa: obedece a la definición de los objetivos a seguir en ese año.

Segunda etapa: evaluación del ingreso y las erogaciones que deben realizarse.

Tercera etapa: es la evaluación aproximada de la capacidad legal, económica y potencial de los frutos o utilidad que se van a obtener en ese período fiscal.

La cuarta etapa: es la evaluación filosófico, político, económico y social del costo del ingreso y del beneficio del gasto consideradas tanto del punto de vista cualitativo, como cuantitativo.

**CARACTERÍSTICAS DEL PRESUPUESTO** Tiene tres cara fundamentales:

es cualitativo ya que los gasto que se autoricen obedecen a un proceso de evaluación de características en cada institución

Es cuantitativo porque se autoriza un máximo de la cantidad que se puede gastar.

Temporal, por que se autoriza por períodos de un año.

Así mismo, el presupuesto aplicado en la CCSS:

“Es un instrumento indispensable de planificación a corto plazo y responde a la necesidad de administrar eficiente y eficazmente los recursos escasos, en tanto permite prever y decidir los programas que se realizarán en un período determinado”. (Manual de formulación de presupuesto del 2005-CCSS)

Ante la creciente complejidad de las organizaciones y de sus operaciones financieras, el presupuesto se convierte en una herramienta fundamental en la gestión de las unidades ejecutoras, en tanto no sólo es la expresión financiera de los planes y metas, sino que también es un instrumento útil en la programación, control y evaluación operativos, a partir de la previsión presupuestaria y el análisis de los resultados.

El ciclo presupuestario, como proceso está compuesto por un conjunto de etapas en las que intervienen los que definen, deciden, ejecutan y controlan los recursos.

Las fases que conforman este ciclo son formulación, discusión, aprobación, ejecución y control y evaluación, las cuales se explicaran en un manual para la ejecución.

La formulación consiste en plasmar en un documento la asignación de recursos para determinado período, en función de los objetivos y metas establecidos, y conforme a la disponibilidad económica y financiera.

El instructivo tiene como finalidad, guiar a las personas involucradas en la fase de formulación, sobre el procedimiento que debe seguirse en la elaboración del presupuesto en sus unidades ejecutoras (incluyendo los órganos desconcentrados de acuerdo a la Ley No. 7852). De esta manera se ofrece al personal que participa en esa etapa, una guía para asignar los recursos institucionales (monetarios, humanos y materiales) al logro de esos objetivos y metas.

Es importante recalcar que todas las personas que participan en la etapa de Formulación deben de conocer minuciosamente de este manual, ya que en él se incluye el marco teórico que fundamenta esta acción dentro del proceso de planificación y presupuestación; además presenta la base legal que sustenta la utilización de cada una de las partidas presupuestarias.

Por otro lado, se detalla en total las unidades ejecutoras que componen la estructura organizacional de la CCSS definida para el año 2005.

“Asimismo, se señalan en este instructivo los requisitos necesarios para la elaboración del documento de presupuesto que debe ser remitido a la Dirección

de Presupuesto de la CCSS, en las fechas establecidas para ello”, Manual de formulación de Presupuesto del 2005, CCSS, En esta investigación se basa en las normas aplicadas al Presupuesto Nacional emitidas por la Autoridad Presupuestaria, por el Departamentos de Presupuesto de CCSS Costarricense de Seguro Social y las de Control Interno

(Definición tomada de H.W Allen Sweeny & Robert Rachlin,)

A propósito, esta definición hace una distinción entre la contabilidad tradicional y los presupuestos, en el sentido de que estos últimos están orientados hacia el futuro y no hacia el pasado, aún cuando en su función de control, el presupuesto para un período anterior pueda compararse con los resultados reales (pasados).

Con toda intención, esta definición tampoco establece límite de tiempo si bien por costumbre los presupuestos se elaboran por meses, años o algún otro lapso. Pueden, sin embargo, referirse fácilmente a un solo artículo o proyecto; a propósito, esta definición no implica que el presupuesto deba establecerse en términos financieros, a pesar de que esa es la costumbre. En este sentido cabe mencionar que los sistemas presupuestales completos pueden incluir, y de hecho lo hacen, renglones como la mano de obra, materiales, tiempo y otras informaciones.

En una época de cambios en la gerencia moderna, la toma de decisiones exige presión y rapidez, y por lo tanto el factor de predicción y control de los presupuestos es de vital importancia como una eficiente herramienta administrativa, es por este propósito que nace este trabajo de investigación el cual versa en el estudio de una **orientación** más específica del conocimiento de la

elaboración y manejo de los diferentes tipos de presupuesto dentro del entorno empresarial para enfrentar los futuros retos de la administración actual.

El contenido de este trabajo da las generalidades y herramientas más comunes en el proceso de planeación ya que los presupuestos nacen de esta etapa del proceso administrativo, y ayudan a **formular estrategias** y políticas asociadas con los diferentes pronósticos de la actualidad empresarial, ya que un presupuesto puede ser aplicado a una entidad tanto pública como privada.

El profesor Joseph Vlaemminck, 1340 da una reseña histórica del presupuesto

Los fundamentos teóricos y prácticos del presupuesto, como herramienta de planificación y control, tuvieron su origen en el sector gubernamental a finales del siglo XVIII cuando se presentaba al Parlamento Británico los planes de gastos del reino y se daban pautas sobre su posible ejecución y control.

Desde el punto de vista técnico de la palabra se deriva del francés antiguo *bougette* o bolsa. Dicha acepción intentó perfeccionarse posteriormente en el sistema inglés con el término *budget* de conocimiento común y que recibe en nuestro idioma la denominación de presupuesto. En 1820 Francia adopta el sistema en el sector gubernamental y los Estados Unidos lo acogen en 1821 como elemento de control del gasto público y como base en la necesidad formulada por funcionarios cuya función era presupuestar para garantizar el eficiente funcionamiento de las actividades gubernamentales.

Entre 1912 y 1925, y en especial después de la Primera Guerra Mundial, el sector privado notó los beneficios que podía generar la utilización del presupuesto en materia de control de gastos, y destino recursos en aquellos aspectos necesarios para obtener márgenes de rendimiento adecuados durante un ciclo de operación determinado. En este período las industrias crecen con rapidez y se piensa en el empleo de métodos de planeación empresarial apropiados. En la empresa privada se habla intensamente de control presupuestario, y en el sector público se llega incluso a aprobar una **Ley de Presupuesto Nacional**. La técnica siguió su continua evolución, junto con el desarrollo alcanzado por la contabilidad de Costo. Recuérdese, por ejemplo, que en 1928 la **Westinghouse Company** adoptó el sistema de Costo estándar, que se aprobó después de acordar el tratamiento en la variación de los volúmenes de actividad particular del sistema “presupuesto flexible”. Esta innovación genera un periodo de análisis y entendimiento profundos de los Costo, promueve la necesidad de presupuestar y programar y fomenta el tecnicismo, el trabajo de grupo y a la toma de decisiones con base al estudio y la evaluación amplios de los costo.

En 1930 se celebra en Ginebra el **Primer Simposio Internacional de Control Presupuestal**, en que se definen los principios básicos del sistema.

En 1948 el Departamento de Marina de los Estados Unidos presenta el **presupuesto por programas y actividades**.

En 1961 el Departamento de Defensa de los Estados Unidos trabaja con un sistema de planificación por programas y presupuestos.

En 1965 el gobierno de los Estados Unidos crea el **Departamento de Presupuesto** e incluye en las herramientas de planeación y control del sistema conocido como “planeación por programas y presupuestos”.

Luis Fernando Gutiérrez Marulanda, ( 1993).

El papel desempeñado por los presupuestos lo destacan prestigiosos tratadistas modernos quienes señalan lo vital de los pronósticos relacionados con el manejo de efectivo.

Se analiza los diferentes aspectos de los costo aplicados en la producción en diferentes campos y en especial en la producción de sueros.

### **3.10 Definición Políticas Institucionales**

Las políticas revelan las intenciones del gerente para los períodos futuros y se determinan antes de la necesidad de tales intenciones.

Revista Latina de Comunicación Social, número 52, de octubre-diciembre del 2002,

Estas son guías generales, amplias y dinámicas, y requieren interpretación en su uso. Una política define el área en las cuales se van a tomar decisiones, pero no indica la decisión.

Las políticas señalan la dirección general sancionada que se debe seguir y las áreas. Manteniéndose dentro de esos límites predeterminados, pero con libertad para decidir dentro de las áreas estipuladas, el trabajo del gerente se ejecuta de acuerdo con la planificación general de la empresa. Una política es una guía

general verbal escrita o implicada que establece los límites que proporcionan la dirección y los límites generales dentro de los cuales tendrá lugar la acción administrativa,

(Grupo de Análisis para el Desarrollo , 2001-2004)

Las buenas políticas son flexibles, relativamente fáciles de ser interpretadas y congruentes con las políticas de toda la compañía. De preferencia, las políticas deben constar por escrito, y muchos gerentes piensan que una política no existe real mente a menos que sea puesta por escrito.

Políticas según , D. MORLEY. (1996)

Vivir en un sistema universal y mantener políticas autárquicas nacionales de comunicación son hoy acciones coyunturales y abocadas a su extinción en el tiempo ante el desarrollo de las nuevas tecnologías. Tecnologías culturales, que nos brindan la posibilidad de crear una nación.” (De acuerdo con A. MATTELART, “ la noción de sociedad global de la información es el resultado de una construcción geopolítica” (p. 12). (p.418-423).

Sacada de la pagina web [www.recope .go.cr/esp/politicas.htm](http://www.recope.gov.cr/esp/politicas.htm), 16 de noviembre del 2005

Las políticas revelan las intenciones del gerente para los períodos futuros y se determinan antes de la necesidad de tales intenciones.

Las políticas señalan la dirección general sancionada que se debe seguir y las áreas. Manteniéndose dentro de esos límites predeterminados, pero con

libertad para decidir dentro de las áreas estipuladas, el trabajo del gerente se ejecuta de acuerdo con la planeación general de la empresa. Una política es una guía general verbal escrita o implicada que establece los límites que proporcionan la dirección y los límites generales dentro de los cuales tendrá lugar la acción administrativa.

“Definiciones de Laboratorio en la web Un laboratorio es un lugar equipado con diversos instrumentos de medida o equipos donde se realizan experimentos o investigaciones diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique”. [es.wikipedia.org/wiki/Laboratorio](http://es.wikipedia.org/wiki/Laboratorio), 16 de noviembre del 2005.

### **3.11 Definición de Costo**

En el presente estudio los costo considerado son la base para interpretar lo que esta ocurriendo en la producción de sueros en el Laboratorios de Soluciones Parenterales, por lo tanto se basa en los concepto fundamentales de la aplicación de los costo de producción.

Por McGRAW-HILL

Aspectos relevantes de la contabilidad de costo que se aplican en empresas comerciales y de servicios

Al igual que las compañías comerciales y manufactureras, las compañías de servicios tienen la necesidad de generar información para monitorear sus operaciones y tomar decisiones estratégicas. Por esta razón es posible incluir información de Costo como parte de la información que se genera para fines internos y mejorar la base utilizada para la toma de decisiones.

Aspectos importantes relacionadas con empresas de servicios

Características de las empresas de servicios:

Manejan órdenes especiales, debido a que en muchos casos el servicio que se brinda no es tangible, por lo que es necesario adaptar el servicio a las necesidades del cliente.

Ej: Una agencia automotriz puede ofrecer servicios de afinación, sin embargo, el esfuerzo necesario para llevar a cabo el servicio no será el mismo en todos los trabajos.

El precio de servicio se determina antes de conocer su costo. En este caso es difícil determinar el costo del servicio que se va a vender por lo tanto es difícil determinar el precio ofrecido al cliente por lo tanto se establecerá con base con una estimación del costo.

La materia prima no es significativa en el costo de servicio. Se utiliza más papelería útiles pequeños de oficina debido a que el servicio que se ofrece es intangible.

En algunas áreas de servicios no hay productos similares, razón por la cual no se puede reducir costo utilizando el concepto de producción en serie.

Los negocios de servicio son difíciles de determinar debido a que no son comparables con negocios comerciales y de manufactura.

PROCESO PRUDUCTIVO DENTRO DEL CICLO GLOBAL DEL NEGOCIO

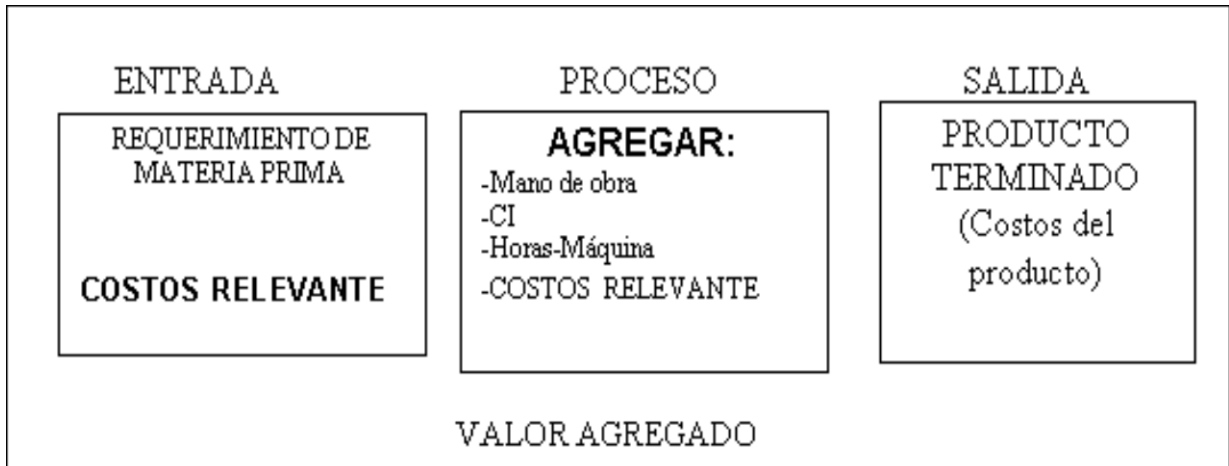
Todo producto nace como consecuencia de una idea. Esta idea se convierte en un proyecto y es cuantificada en relación con las actividades y los recursos necesarios para realizarlas. En ocasiones hay que hacer un estudio de costo para comprobar si el producto o proyecto es económicamente favorable para el negocio y susceptible de venderse en el mercado.

En una empresa manufactura la mayor parte de la acumulación de costo esta basada en el proceso de transformación que recibirán las materias primas para convertirse en productos terminados. En una manufacturera no hay mano de obra pero si materia prima y costo indirectos, es decir dos de los tres elementos del costo.

En el caso de una empresa comercial , se trabaja en función de conseguir mercancías a los mejores precios y ponerlas a disposición del cliente a su precio adecuado.

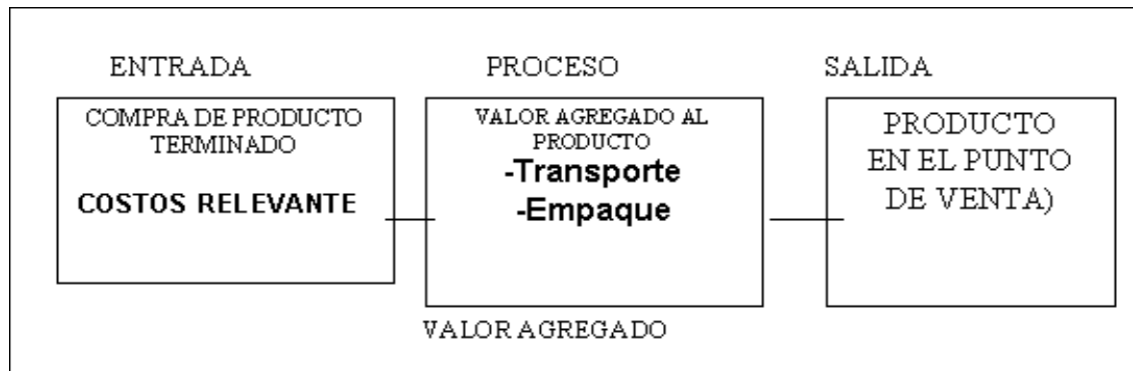
En una empresa de servicios se generan actividades o se consumen recursos para terminar un producto pero a diferencia de las manufactureras y comerciales, el producto no es tangible.

Costo Internos, su importancia relativa en función del precio total del producto o servicio por vender: El costo externos son todos los gastos que se hacen para hacer llegar el producto al cliente final.



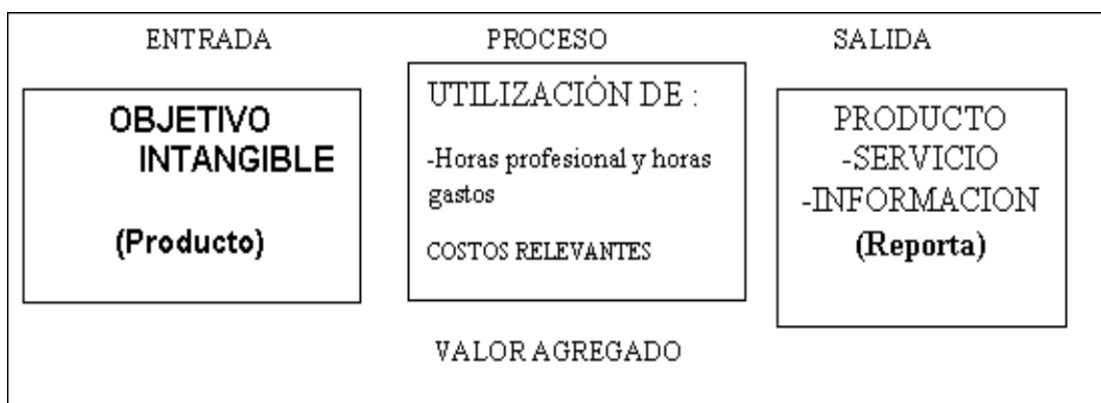
Graficas de acumulación de Costo para los tres giros de negocios Mc Graw Hill :

Acumulación del Costo en una empresa manufacturera. Se da en la mayoría de los casos en la materia prima y en proceso de transformación por lo que se recomienda tener cuidado sobre cualquier actividad o factor que afecte los costo. Si una de las materias primas aumenta significativamente de valor, se reevaluará a los proveedores para conseguir mejores precios o se pondera el trabajo con una materia prima sustituta.



Graficas de acumulación de Costo para los tres giros de negocios Mc Graw Hill :

Acumulación de costo en una empresa comercial en su mayoría es en la adquisición de las mercancías, lo más relevante es negociar un precio y calidad adecuada con los proveedores y mantener los saldos de inventarios a niveles adecuados. Se obtiene el valor agregado al producto al ponerlo en el lugar de venta y hacerlo atractivo mediante la publicidad o cambio de empaques.



Graficas de acumulación de Costo para los tres giros de negocios Mc Graw Hill :

Acumulación de costo en una empresa de servicios. La materia prima puede ser papelería y otros materiales por su bajo valor de clasificación como CI. Durante el proceso de producción se incurre en costo de horas-profesional y en CI. En este caso el producto terminado puede ser un informe , un estudio o cierto tipo de información.

### **Importancia del costo indirecto, en adelante CI, en los servicios:**

En los últimos años se ha dado gran importancia a la contabilización y asignación del CI en empresas manufactureras y de servicios debido a que la infraestructura necesaria para fabricar un artículo es cada vez más costosa y su importancia en el

costo total del artículo es cada vez mayor. Herramientas como el costeo surgen por la falta de exactitud en algunas industria por los sistemas tradicionales.

En empresas de servicios como los bancos solo se presentan servicios que solo consumen CI ej. cajeros automáticos. En las agencia de viajes se puede considerar mano de obra, el tiempo que la persona atiende a un cliente y CI si se utilizan líneas telefónicas y computadoras conectadas en red.

Tratamiento de los gastos de investigación y desarrollo:

Principalmente en empresas manufactureras, la creación de tecnología es patentada y los gastos incurridos para tal efecto son acumulados como activos intangibles. Por ejemplo, cuando se quiere sacar al mercado un nuevo producto, el consumo de recursos para realizar estos estudio previos a su fabricación se contabilizan como un cargo diferido y se amortiza sobre la vida esperada del producto. La lógica es que los recursos se emplearon para generar beneficios futuros a por medio de la venta del producto.

Aunque en el ambiente contable suena lógico la capitalización de los gastos de investigación y desarrollo, esta práctica no se aplica en empresas de servicio. Cuando una empresa de servicios se encuentra en la creación de un nuevo producto (servicio), los recursos invertidos son enviados a gastos; en el período en que se incurren, de manera que el que compra el primer servicio, paga toda la inversión de investigación y desarrollo del producto que adquirió.

La empresa tendrá una sensación de pérdida en la prestación de ese servicio debido al excesivo esfuerzo y la curva de aprendizaje de la primera vez, por lo tanto la relación precio-costos será diferente, puede propiciar errores en la fijación de precios y en la toma de decisión equivocada de aceptar o no la orden del cliente.

### **Importancia del Costo del servicio en el manejo del negocio:**

El mito es que el cliente grande siempre es el mejor y con base en ello se permite concesiones especiales, o sea que el volumen de ventas generado por un cliente grande absorbe las pequeñas concesiones solicitadas por éste. En muchos casos no es cierto el Costo de los servicios adicionales es mayor al beneficio obtenido por la venta. Concesiones especiales son: Precios preferentes, las condiciones de crédito especiales, órdenes especiales de última hora y demora en el pago después de la fecha límite de crédito.

El efecto de lo anterior en los Costos es:

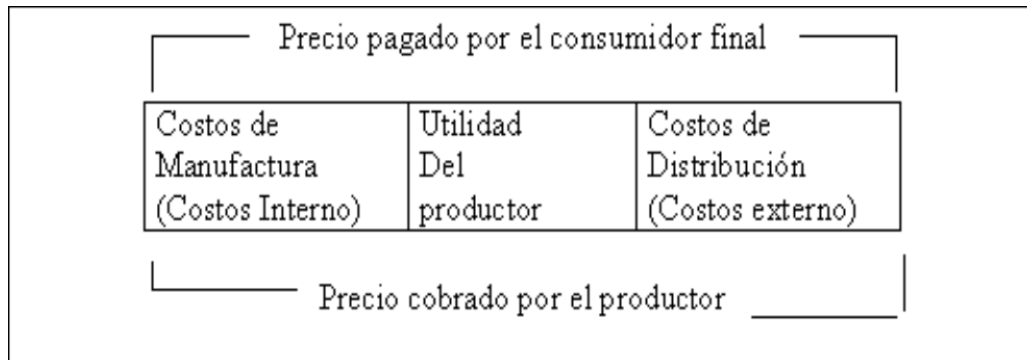
- Los precios preferentes reducen el margen de contribución de los negocios.
- Las condiciones de créditos especiales disminuyen y, en ocasiones, eliminan el margen de contribución de una venta, especialmente si hay demoras en el cobro después de la fecha de vencimiento.
- Las órdenes de última hora desbalancean la producción y pueden causar demoras en otras órdenes y el incumplimiento con otros clientes.
- Conceder tratos especiales a algunos clientes debe ser evaluado sobre una base objetiva de Costo-beneficio, Por lo que es necesario cuantificar objetivamente el efecto de aceptar dar concesiones.

“Costo: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio para generar ingresos o fabricar inventarios.” (Según Aldo S. Torres)

### **Fijación de estructuras de Costo:**

Las compañías manufactureras pueden vender su producto terminado directamente al público o consumidor final, o distribuirlo mediante mayoristas o

detallistas, cuando se decide vender por intermediario representa un Costo. Si se considera el Costo de producción como Costo total del artículo, puede que se pague un alto Costo de distribución. Para ejemplificar lo anterior considérense dos tipos de Costo: los internos (materia prima, mano de obra y CI, y los externos (Costo de distribución).



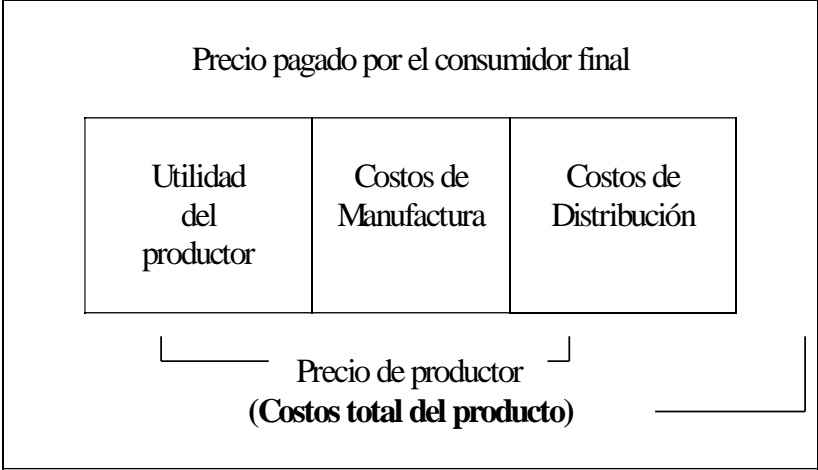
Graficas de acumulación de Costo para los tres giros de negocios Mc Graw Hill :

Costo Internos, su importancia relativa en función del precio total del producto o servicio por vender: Los Costo externos son todos los gastos que se hacen para hacer llegar el producto al cliente final.

Si se calculara el costo total como la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y la ganancia que se lleva al fabricante se observaría en esta figura.

En esta figura se observa el Costo total para el productor que se compone de Costo de manufactura y Costo de distribución. Dentro del enfoque de la contabilidad financiera sólo es necesario calcular e informar sobre Costo de manufacturera.

Sin embargo, el aumento en el precio que genera el distribuidor es un Costo para el consumidor final que debe ser considerado y controlado como tal.



Graficas de acumulación de Costo para los tres giros de negocios Mc Graw Hill :

En este se observa que en algunas ocasiones el Costo que agrega el distribuidor es excesivo en relación con el Costo total de manufactura y la ganancia del productor.

La relación **precio-Costo** es el factor determinante para el cálculo de la utilidad, lo cual a su vez es el factor determinante para la evaluación de los administradores

**Aplicación de la herramienta de costo en las empresas de servicios:**

A continuación se presenta alguna categoría de negocios de servicios y la manera en que pueden ser aplicados los Costo en ellas, en muchos casos, además de vender o fabricar un servicio, venden también algunos productos:

## **Hospitales:**

En este tipo de negocios se ofrecen servicios profesionales, y al mismo tiempo servicio de hotel y restaurantes, por lo que es necesario separar los servicios ofrecidos por estos negocios:

**Mano de obra:** Se incluye el tiempo de doctores, enfermeras y especialistas que prestan sus servicios en el hospital y cobrarán sus honorarios a los pacientes por medio de éste.

**Materia Prima:** Se incluyen las medicinas, sueros, gasas, vendas, materiales de limpieza del paciente, jeringas, agujas, implementos de uso personal como bacinilla, videl u otros.

CI: Se tienen los mismos gastos indirectos de fabricación que en un hotel en lo que respecta a la asignación de los costo asociados con la estancia del paciente. Se enfatiza guardias, enfermeras que están al cuidado del paciente.

Además de la atención médica, servicio restaurantes y hotel, por lo general el hospital tiene, una farmacia o almacén de medicamentos donde se pueda administrar como un pequeño negocio comercial en el que deben cuidarse los precios y Costo de ventas.

## **DETERMINACION DE LAS TASA DE APLICACION DE LOS COSTO INDIRECTOS DE FABRICACION:**

$$\frac{\text{Costo indirectos de fabricación estimados}}{\text{Base estimada en la actividad del denominador}} = \text{tasa de aplicación de los costo indirectos de fabricación por Unidad, hora, dólar etc.}$$

### **UNIDAD DE PRODUCCIÓN:**

$$\frac{\text{Costo indirectos de fabricación estimados}}{\text{Unidades de producción estimadas}} = \text{Tasa de aplicación de los costo indirectos de fabricación por Unidad de producción}$$

### **COSTO DE LOS MATERIALES DIRECTOS:**

$$\frac{\text{Costo indirectos de fabricación estimados}}{\text{Costo de los materiales directos estimado}} \times 100 = \text{Porcentaje del costo de los materiales directos}$$

### **COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA:**

$$\frac{\text{Costo indirecto de fabricación estimados}}{\text{Costo de la mano obra estimada}} \times 100 = \text{Porcentaje del costo de la mano de obra directa}$$

### **HORAS DE MANO DE OBRA DIRECTA:**

$$\frac{\text{Costo indirectos de fabricación estimada}}{\text{Horas de mano de obra directa estimadas}} = \text{Tasa de aplicación de los costo indirectos de fabricación por hora de mano de obra directa}$$

### **HORAS MAQUINA:**

$$\frac{\text{Costo indirectos de fabricación estimados}}{\text{Hora-máquina estimadas}} = \text{Tasa de aplicación de los costo indirectos de fabricación por horas máquinas}$$

**CAPITULO IV**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Este capítulo está organizado para lograr la mejor comprensión de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos; así como para definir el concepto de análisis .

“Análisis: Son destrezas más complejas, se requiere el empleo del juicio crítico para valorar o juzgar de manera apropiada el contenido de un asunto. Las destrezas de análisis sirven para enjuiciar, aplicar la inducción y utilizar la semántica y la gramática”, (MSc. Marco A. Villalobos Jiménez)

En un proceso de investigación después de que la información se ha recopilado, es necesario adoptar una metodología concreta o específica de análisis de datos con el fin de garantizar que los resultados se fundamenten en una base racional.

##### **4.1 ANALISIS DE LAS VARIABLES PRODUCCION DE SUERO**

La producción de suero en el Laboratorio de Soluciones Parenterales, implica un conjunto de acciones y decisiones coordinadas hacia el cumplimiento de un fin. Estas acciones para la producción de los sueros tienen como elemento fundamental el agua, la cual se obtiene de un pozo, que mediante un sistema de tratamiento, se procesa en forma destilada, la cual es almacenada en un tanque de reserva de acero inoxidable con capacidad para 4.500 litros.

Al inicio de la producción, el agua destilada debe ser transportada por una tubería de acero inoxidable a otros tanques ubicado en el área de producción, los cuales tienen una capacidad de 4.000, 3.000 y 2.000 litros, siendo utilizados para efectuar la mezcla de la solución.

Para realizar la mezcla se debe efectuar el respectivo fraccionamiento y pesado de las diferentes materias primas que se utilizan (Cloruro de Sodio, Dextrosas, Cloruro de magnesio, cloruro de calcio, lactato de sodio), dependiendo del suero que se vaya a producir. Una vez hecha la mezcla y la solución es aprobada por control de Calidad, la misma es trasladada de los tanques a las maquinas llenadoras por medio de la bomba para soluciones. La máquina llenadora dispone de filtros de membrana 293 mm, sumamente fino con el objeto de evitar la entrada de partículas. El laboratorio utiliza bolsas plásticas de PVC de 50, 100, 250,500, 1000 y 2000 mililitros.

Después de que la bolsa es llenada se realiza una inspección para verificar la presencia de partículas, la cual se realiza en un fondo blanco y negro. Posteriormente las bolsas se cubren con una bolsa externa de polietileno, para mayor seguridad contra contaminaciones. Las bolsas son colocadas en láminas de acero inoxidable, denominada carro (10 láminas conforman un carro) en el que se trasladan al área de esterilización. En esta área el producto es expuesto 20 minutos a temperaturas de 121 grados centígrados, en procesos de calentamiento y enfriamiento, lo cual garantiza la total esterilización del producto.

Una vez esterilizado el producto . se traslada al área de empaque, en donde se realiza una inspección del 100% del producto y se empaca en cajas de cartón , para luego ser trasladado al área de cuarentena, en espera de los análisis finales para su aprobación. Cuando es aprobado se traslada a la bodega de producto terminado para su respectivo despacho a los centros médicos.

El sistema en la CCSS proporciona los servicios de salud integralmente al individuo, la familia y la comunidad y otorga la protección económica, social y de

pensiones, conforme la legislación vigente, a la población costarricense, mediante:  
El respeto a las personas y a los principios filosóficos de la seguridad social: Universalidad, Solidaridad, Unidad, Igualdad, obligatoriedad y equidad; El fomento de los principios éticos, la mística, el compromiso y la excelencia en el trabajo en los funcionarios de la Institución; La orientación de los servicios a la satisfacción de los clientes; La capacitación continua y la motivación de los funcionarios; La gestión innovadora, con apertura al cambio, para lograr mayor eficiencia y calidad en la prestación de servicios; El aseguramiento de la sostenibilidad financiera, mediante un sistema efectivo de recaudación y La promoción de la investigación y el desarrollo de las ciencias de la salud y de la gestión administrativa.

En información suministrada por el Sr. Director de Producción Industrial, dice que "... uno de los servicios que forma parte del sistema de salud es Laboratorio de Soluciones Parenterales donde el objetivo general de esta unidad es el de "administrar los diferentes recursos institucionales orientados a la producción de soluciones Parenterales y baño concentrado para hemodiálisis, en una forma eficiente y eficaz, que permita la manufactura de estos productos en una forma equilibrada, y a su vez, asegurar que estas soluciones cumplan con los requerimientos de la Farmacopea de los Estados Unidos y estén acorde con los Reglamentos de las buenas prácticas de manufactura de productos farmacéuticos del Ministerio de Salud, logrando así un producto de alta calidad conforme a las necesidades de los diferentes centros médicos para la atención de asegurados". (Información suministrada por el Director reproducción Industrial).

**GRAFICO N°.1**



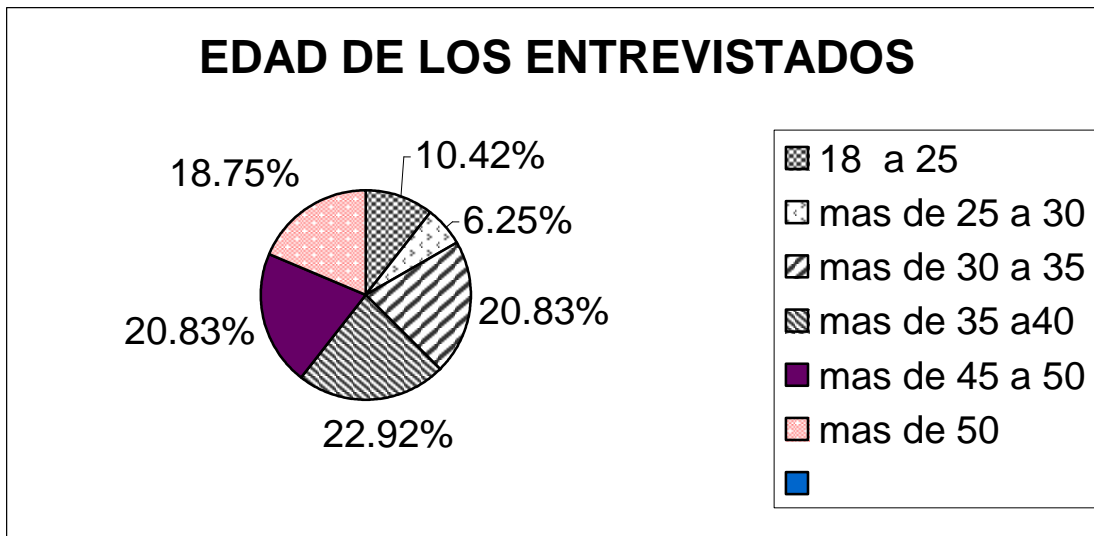
Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

El sexo en los trabajadores del Laboratorio Soluciones Paranterales, es de suma importancia para este estudio, esto por cuanto por medio de ello se podría determinar que patrón de trabajo es el más común, tomando en cuenta que, cuando en determinado centro de trabajo la tendencia es contratar personal masculino, probablemente se origina en que en ciertos momentos del proceso de producción se requiera de la habilidad y fortaleza masculina, para subir, bajar o bien para cargar o mover paquetes, mobiliarios o equipos.

Estas consideraciones se hacen tomando en cuenta lo que muestra el cuadro N°1, donde se observa que de los que laboran en el Laboratorio, 38 (79.17%) son del sexo masculino.

De lo anterior se dedujo que las tareas del laboratorio, son más afines con las características del sexo masculino, que las otras tareas de los servicios de atención que brinda la C.C.S.S., donde normalmente hay más influencia del área femenina.

GRAFICO N° 2



Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Si en el gráfico número uno se hizo un análisis de las posibles razones por las cuáles entre los entrevistados hay mayor número de funcionarios de sexo masculino que femenino, en el dos se analizaron las diferentes edades sin distinción de sexo, para intentar determinar el grado de injerencia de las diferentes edades, sobre la mayor o menor capacidad en la producción de sueros, además de su posible afectación en los costos de producción de sueros.

Se obtiene que el 22.92% son de edades entre los 35 a 40 años, donde cuatro de ellas son mujeres y están distribuidas en las cinco áreas del Laboratorio de Soluciones Parenterales. Entre los más jóvenes que oscilan entre las edades de los 18 a 25 años es un 10,42% donde cuatro de ellos son hombres y una mujer en el área de mantenimiento y los otros tres en producción.

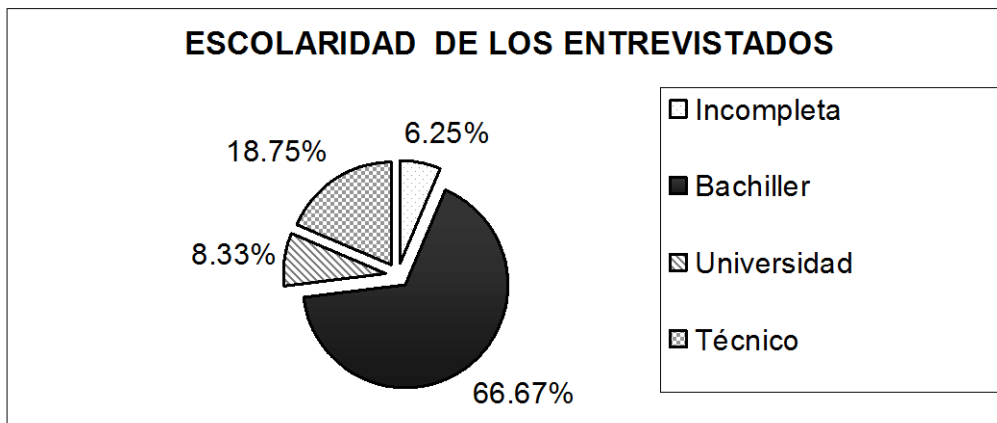
El porcentaje menor corresponde a los que tienen más de cincuenta años y corresponde al 18,75% de los entrevistados, seis de ellos están en el área de

producción de suero, uno es el jefe del área de mantenimiento y los dos restantes en control de calidad.

No se ha demostrado que la diferencia de edades entre los trabajadores, influya en el proceso de producción o tampoco que afecta en lo económico en lo que es el presupuesto, debido a que salario y antigüedad, se basan en una escala salarial y con presupuesto que no se carga a la producción.

La experiencia de las personas de edades de mas de cincuenta años, entre los entrevistados que trabajan en el Laboratorio, pueden hacer un gran aporte de conocimientos para lo que es producción, aunada a la preparación académica y técnica de los jóvenes.

**GRAFICO N°3**



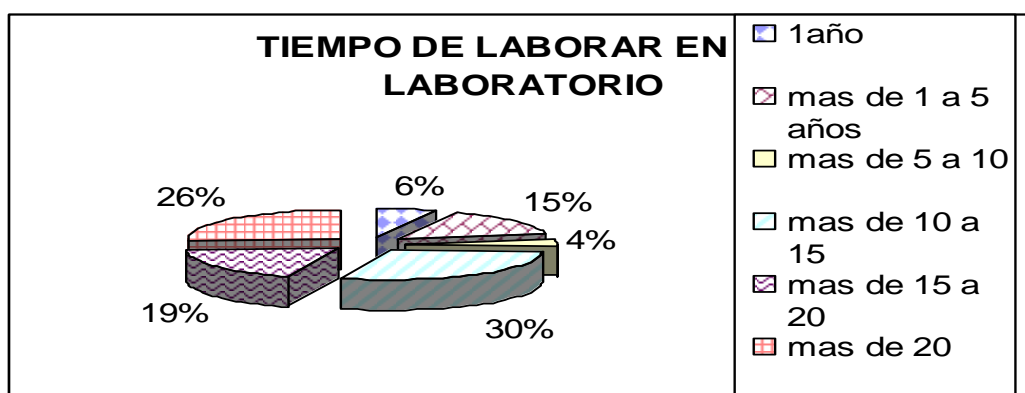
Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Normalmente, la educación es fundamental para que las personas puedan desempeñarse en cualquier campo, en este caso se investigará si el área de la producción de suero es o no una excepción, tomando en cuenta el nivel académico de los entrevistados, de lo que el cuadro N°. 3 refleja los resultados.

Muestra los diferentes grados de escolaridad de los funcionarios entrevistados, de lo que se podría inferir que, los diferentes procesos en la producción de sueros requieren diferentes grados de escolaridad, que si bien es cierto los funcionarios con muy poca escolaridad, como se desprende de la información de los entrevistados que tienen la primaria incompleta son 3 para un 6.25%, ubicado uno en la administración y dos en mantenimiento, la representación más grande es de 30 equivalente a un 66.67% y son los bachilleres en educación media, dos en administración, cuatro en control de calidad y el resto en producción, 18.75% son Técnicos porcentaje equivalente a 9 personas, de los que ninguno esta en el área de producción, ya que dos están en control de calidad, cuatro en mantenimiento y tres en administración y finalmente 4 para un 8.33% representan a los que tienen un nivel Universitario, dos de ellos son jefes y están en el área de mantenimiento, los otros dos están en la administración.

Según el análisis del cuadro N°. 3, la mayoría de los entrevistados trabajan en la Producción de sueros, y no tienen una preparación académica, técnica ni Universitaria, esta mayoría representada por los bachilleres y los de primaria incompleta son funcionarios, que realizan sus funciones en forma empírica. Esto podría ser un factor que influye directamente en la capacidad de laboratorio para abastecer la producción.

**GRAFICO N°4**



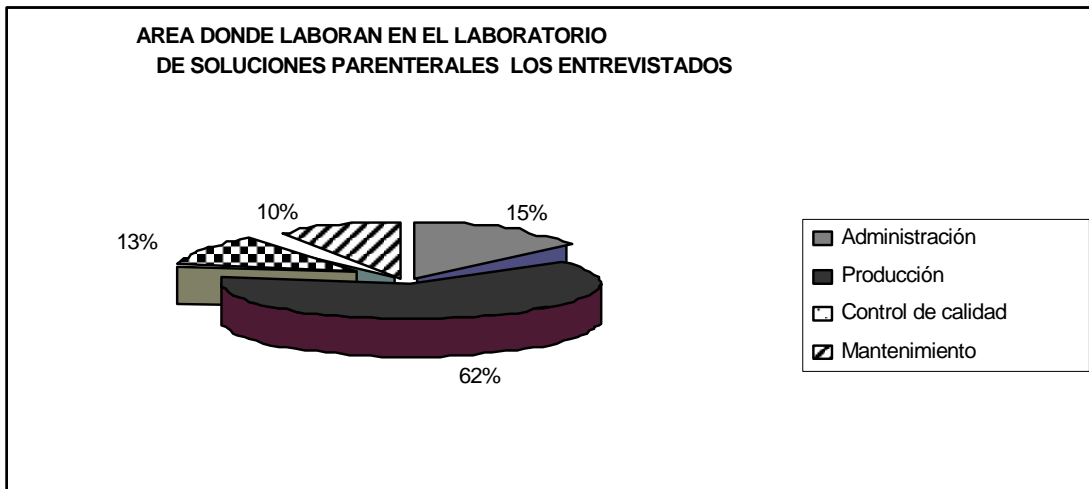
Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

En las entidades Públicas, las anualidades que tienen los funcionarios, redundan mucho en el salario de éstos, se analizará en el gráfico No.4, el Tiempo de laborar de los entrevistados en el Laboratorio de Soluciones Parenterales , el posible efecto en el presupuesto y la producción del suero.

Los que tienen un año son 3, lo que representa 6.25% y todos están en producción y pertenecen al sexo masculino, 8 funcionarios están dentro de los que tienen más de uno a cinco años de laborar en el laboratorio y representan el 16.67%, mientras que un 4.17% equivale a 2 funcionarios que tienen más de 6 a 10 años trabajando en el laboratorio, un número significativo del 29.17% corresponde a 14 funcionarios que tienen de once a quince años trabajando en producción, el 18,75 % de dieciséis a veinte años y el mayor número de ellos el 25.00% tienen más de veintiún años correspondiente a 12 funcionarios, también están en el área de producción.

Aquí se confirma lo del gráfico N°. 3, de que los años de trabajar en el laboratorio hacen trabajadores de experiencia adquirida a través del tiempo, experiencia de gran valía para el laboratorio, aunque no se cuente con alta escolaridad (empíricos), pero no se demuestra que esta particularidad influya o no en la capacidad de producción del laboratorio.

**GRAFICO N°.5**



Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

El Laboratorio de Soluciones Parenterales, esta dividido en cuatro áreas, Administración, Producción, Control de Calidad y Mantenimiento; para atender todo lo que implica la producción de suero, las áreas vinculadas directamente con la producción, son las de Producción y Control de Calidad, para los investigadores es importante determinar cual es el área que cuenta con mas personal, para definir si la causa de la no satisfacción es el personal con el que cuenta una u otra área.

En el cuadro N°. 5, se analiza las áreas en el Laboratorio donde trabajan los entrevistados, el 14,58% (siete funcionarios) trabajan en la Administración, dos de ellos tienen de uno a cinco años de trabajar para el laboratorio, dos tienen entre 11a 15 años y el mas viejo de trabajar tienen de 16 a 20 años, entre los siete dos tienen una carrera universitaria y tres son técnicos. En el área de producción es donde se encuentra el mayor número de trabajadores, los cuáles son 30 para un 62,50% y aunque hay de todas las edades, aquí se encuentra el mayor número de personas con mas de cincuenta años de edad, ninguno tiene título

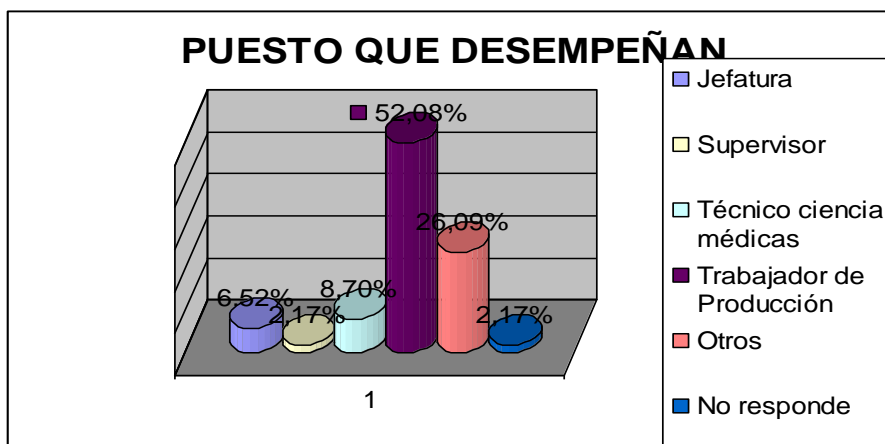
universitario, en su mayoría tienen más de cinco años de trabajar en la Fábrica de Soluciones Parenterales.

Las áreas de Control de Calidad y Mantenimiento, son las áreas que representan el menor número de personas 12,50 % (6 funcionarios) y 10,42% (5 funcionarios) respectivamente, en Control de Calidad, cuatro terminaron el bachillerato de la educación media, y los otros dos poseen un título universitario.

El hecho de tener en producción, frecuencias relativas y absolutas tan altas y volviendo al gráfico número 3 respecto a la escolaridad del personal entrevistado, se podría hacer una relación entre ellos e inferir que, al presentar el área de producción frecuencias tan altas, y que la escolaridad incompleta detectada en la información del cuadro 3 sea también tan alta, probablemente se deba a que en el proceso de producción, no sea de vital importancia tal escolaridad.

El área de mayor concentración de personal es la de producción, sin embargo, no se logra cumplir con la demanda de la producción, esto podría deberse a que, aunque sea el área de mayor número de trabajadores, aún así no sean suficientes para ello o que aunque tienen la experiencia, al final si se requiere la capacitación y la tecnología para lograrlo, ya que es donde hay más personas empíricas.

**GRAFICO N°6**



Fuente pregunta N°.6 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales.

Se necesita saber si las personas entrevistadas, conocen sobre los componentes para elaborar los sueros, que tanto manejan la demanda de la producción, como se financia esta producción y con cuanto presupuesto cuenta el laboratorio para su producción.

Así como el cuadro N°. 5 muestra el área donde trabajan los entrevistados, el cuadro N°.6 muestra el puesto que desempeñan, el conocimiento que tienen para poder dar la información requerida. El 6,25% (tres entrevistados) son jefaturas, sin embargo al ser los tres de mantenimiento o no tienen acceso a lo que es presupuesto, o bien no les interesa por que para el trabajo que desempeñan no les es necesario, de los tres que no respondieron, uno es jefe y es del área de administración. Este no respondió no por que no tenga acceso a la información, sino por que no quiso referirse a ello.

Uno de los entrevistados (2,08%) es supervisor y pertenece al área de producción, el 8,33% equivalente a 4 de los técnicos en ciencias médicas se ubican en mantenimiento y control de calidad

Como se observa en el cuadro N° 6, el mayor porcentaje labora en el área de producción, pero a pesar de ello la producción de sueros no abastece la demanda, esto puede ser debido a que la mano de obra no es calificada por falta de capacitación, se requiere de mas personal, la demanda a sufrido fuertes incrementos o el presupuesto no es el suficiente para ello.

CUADRO N°1  
METODO DE PROGRAMACION DE LA PRODUCCION APLICADO EN EL  
LABORATORIO DE SOLUCIONES PARENTERALES

CATEGORIA	FRECUENCIA RELATIVA
Programación Mensual	12.50%
Otros	6.25%
No sabe	41.67%
No responde	39.58%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: pregunta N°7 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Para hacer cualquier proyecto, se debe planear, para saber cómo se va realizar, dónde lo va aplicar, con cuantos recursos cuenta para lograrlo y que tiempo llevará concluirlo; por ello se formuló la pregunta en el cuadro N°.7 que consiste en saber el Método que utiliza el Laboratorio para la programación de la producción.

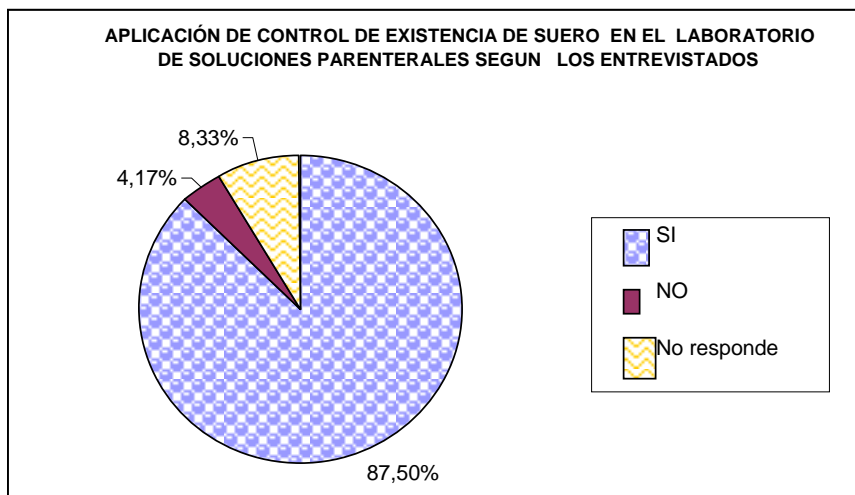
Esto, para poder analizar si el tiempo programado es el idóneo para cumplir con la meta de producción necesaria para el abastecimiento de los sueros, si la programación no ocasiona embotellamiento, ocasionado por que el producto se

acumula durante el proceso de elaboración, ocasionado atrasos y trastorno en la distribución del mismo.

Se observa en el cuadro, que el 12.50% afirman que se programa mensualmente o sea, que si hay método de programación, pero el 41.58% no sabe que hace y los 39.58% no responde.

Sin una adecuada programación, se podría acarrear algunos inconvenientes como el de no sacar la producción a tiempo, obligaría al personal a realizar tiempo extraordinario para poder poner al día la producción. Esto afecta los costo de producción que aumentaría, no se abastecería a tiempo, las Centros de atención que requiere nlos sueros, y por ende repercuten en lo que es la salud del paciente.

**GRAFICO N° 7**



Fuente: Pregunta N°. 8 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Es fundamental, que en cualquier empresa dedicada a producir algún bien, se implemente un sistema de control de existencia o inventario de sus productos, para determinar faltantes, programar producción, programar la distribución a los

clientes y programar compras de materia prima entre otros. Con el fin de determinar hasta que punto el laboratorio le da importancia a este aspecto, y conocer su posible afectación sobre la producción, es que se aplica la pregunta del Grafico N° 7.

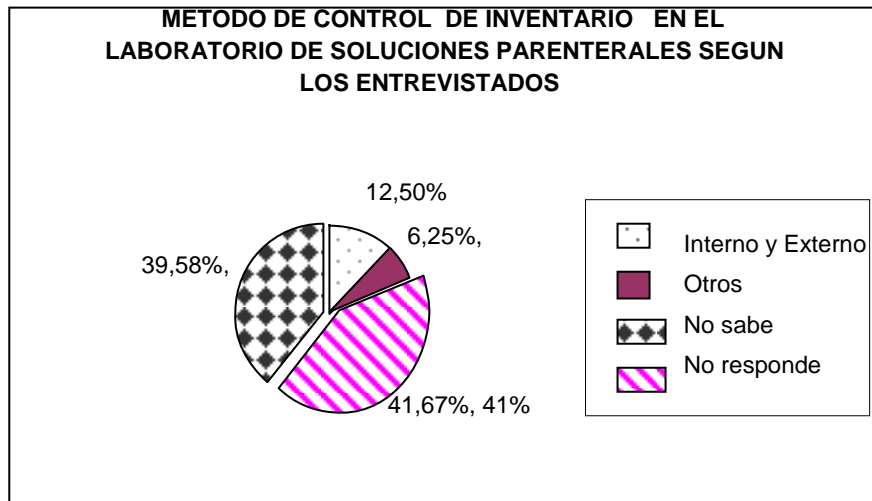
El cuadro en estudio muestra que, 42 entrevistados dicen que si se aplican los controles de existencia, 2 dicen que no y 4 no responden.

Si se toma en cuenta que, 42 funcionarios representan un 87.5% del total de los entrevistados, y que el restante 12.5% corresponde a las categorías “No” y “No Responde”, y que posiblemente estas dos respuestas sean debidas a su desconocimiento del asunto en cuestión, se puede deducir que realmente si hay un control sobre existencias de sueros.

El hecho de existir un control de existencias, no mejora la situación en la producción, puesto que la no satisfacción de la demanda continúa en la actualidad.

Posiblemente esto sea debido a que, si bien es cierto, el control de existencia de sueros es una realidad, también podría ser cierto que este control no vaya enfocado a tratar de disminuir la no satisfacción de la demanda, si no mas bien a controlar lo programado, que no necesariamente tiene que ser la total satisfacción de la demanda, dado que esto en la actualidad no se está dando.

## GRAFICO Nº 8



Fuente: pregunta nº.9 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Con un debido control en todos los ámbitos, se logra alcanzar calidad y eficiencia en la información que se obtenga y que desde luego va a favorecer todos los procesos el de producción entre ellos, ya que esto va permitir conocer con mayor detalle los recursos con que se cuenta para producir.

Bajo esta perspectiva es que se formula la pregunta Nª9 representada en el cuadro del mismo número. que a producción se refiere. Es la forma de saber con que y cuanto se cuenta en el momento preciso que se requiera la información para la toma de decisiones.

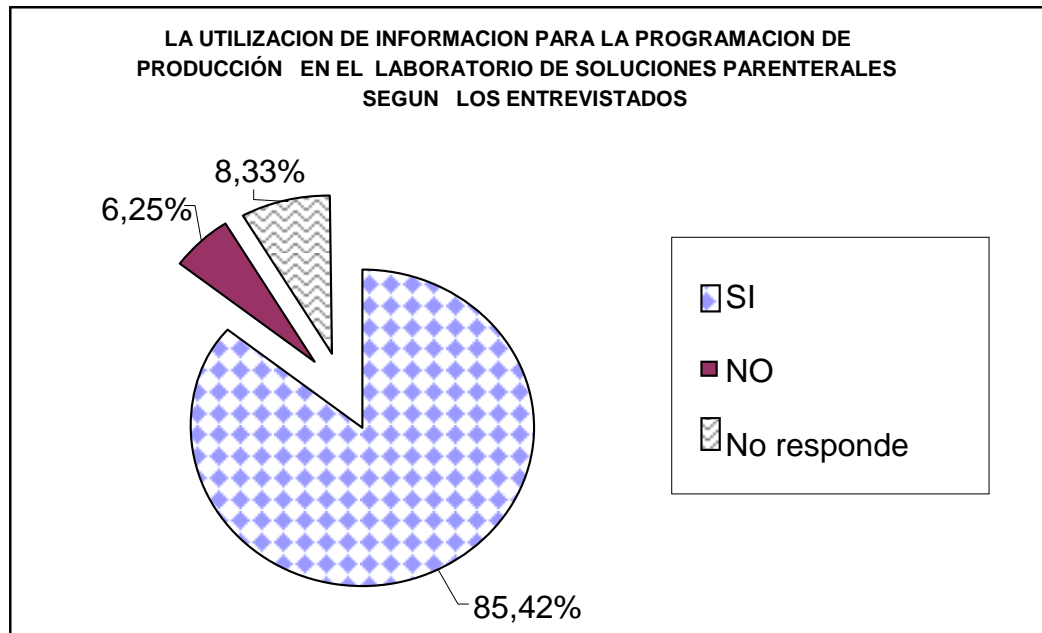
El 12 .50% de los entrevistados respondieron que si hay una forma de control de inventario y que se da tanto interno como externo, el 6,25% indica otro forma de control , pero también se observa que la mayoría o sea el 41.67%, no sabe si existe o no un control y el 39,58% no responde .

El 12,50% habla sobre un control interno, se refieren a lo que se produce en el Laboratorio debido a que no es conveniente ni sobre producción ni escasez de ella y los externos consisten, en la cantidad de suero que se maneja en cada unidad de atención, dado que si no hay existencia, cuando se presente una emergencia podría ser fatal, y de tener mucho suero en existencia puede implicar que se venza o no tener un lugar adecuado para almacenarlo, por lo que ambos deben controlar su existencia, el primero para abastecer y el segundo para hacer el pedido.

El 6,25% que opina “otros” se refieren a que se hacen visitas periódicas a diferentes bodegas en los hospitales, para verificar el consumo y la demanda, se lleva un control computarizado, también se verifica telefónicamente. Sin embargo existe un porcentaje muy alto que responde “no sabe” este porcentaje es de un 41,67%, el cual no maneja esta información debido a que la mayoría trabajan en la producción, tampoco tiene que ver nivel de preparación académica, ya que en su mayoría tienen bachillerato, y por ultimo el 39,58% correspondiente a la categoría “no responden”, trabajan en el área de control de calidad y algunos al área de mantenimiento, estos últimos debido al trabajo que realizan no tienen ninguna relación con los métodos que se aplican.

Los resultados de la información de los cuadros 8 y 9 indican, que aún con la metodología y el control de la producción que se aplica en el Laboratorio de Soluciones Parenterales no se logra satisfacer la demanda

**GRAFICO N°9**



Fuente: pregunta n°10 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Una vez que se efectúe un control de inventario de la producción, la información obtenida (cuadro 8 y 9), es fundamental tanto para la toma de decisiones, como para lograr una programación acertada de la producción necesaria y por ende cumplir con la demanda, sin embargo son muchos los factores que intervienen es por ello que los investigadores aplican la pregunta correspondiente al cuadro N° 10.

Cuando la información es veraz y oportuna, ayuda a realizar la adecuada programación de la cantidad de suero, con respecto a prioridades, centros con mayor volumen de requerimiento, Por otro lado, esta información es de gran utilidad, en épocas de epidemias o emergencias provocadas por diferentes agentes como lo podrían ser las catástrofes naturales.

En el Cuadro N°.10 el 85.42% de los encuestados confirman la utilización de la información para programar la producción de suero, el 6,25 % dice que no y un 8,33% no responde

La mayoría afirma que si se utiliza la información, la misma mayoría que afirma que hay un control de inventario, sin embargo, los métodos aplicados para llevar un debido control, y recoger la información necesaria para una programación adecuada de la producción, podría estar siendo utilizada únicamente, y según se ha mencionado con anterioridad para una programación que no necesariamente va a resolver la no satisfacción de la demanda, si no solo en función de lo que el laboratorio pueda dar sea suficiente o no.

**CUADRO N°2**  
**PERIODO EN SE REALIZA LA PROGRAMACION DE LA PRODUCCION EN EL**  
**LABORATORIO SOLUCIONES PARENTERALES SEGUN LOS ENTREVISTADOS**

<b>CATEGORIA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
Mensual	22,92%
Semanal	70,83%
Diaria	6,25%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: pregunta n°11 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

En la producción se debe de programar, para la satisfacción puntual de las necesidades y de esta manera evitar el desperdicio, se podrá tener una mejor planeación de presupuesto o bien se sabrá si con lo que se cuenta es suficiente para producir lo demandado. Esta situación hace necesario que los investigadores, formulen la pregunta cuyas respuestas se muestran en el cuadro N° 2.

Según el cuadro en estudio, la mayoría de los entrevistados cuyo número equivale a un 70,83% afirma que la programación se hace semanalmente, un 22.92% dice que la categoría que marca la pauta en la programación es la categoría “mensual”, por último la minoría dice que la programación se hace en la categoría “Diaria” esta minoría es representada por tres funcionarios que equivalen a un 6.25%.

La periodicidad de la producción, afecta el inventario de suero, dado que según se produzca es de suponer que así va a crecer o disminuir dicho inventario, es por esta razón, que debe haber una programación en la producción, de manera tal que no haya sobreproducción pero tampoco escasez de suero, para que no haya pérdidas por vencimiento debido al exceso, ni tampoco carestía por una mala programación en la producción.

Esto podría ser determinante, para la planeación del presupuesto que se requerirá para la producción, y si se logra cumplir la meta requerida.

Tomando en cuenta, que un 70.83 % de los entrevistados dice que semanalmente, y que este porcentaje es equivalente a 34 funcionarios, y que con anterioridad se ha dicho que el área de producción es el área que cuenta con mas funcionarios entre los entrevistados, se puede deducir que un buen porcentaje de estos entrevistados pertenecen al área de producción, y que al ser ellos los encargados precisamente de producir, son los que están informados, de la programación que se hace sea en aspectos tanto de periodicidad, como en aspectos de cantidad. Además en la categoría mensual, 11 de los entrevistados correspondientes a un 22.92%, se podría suponer dos posibilidades, una que desconocen realmente la periodicidad de la programación o dos que sus funciones los ubiquen en alguna sección de la producción que requiera una programación mensual, con respecto a

los tres entrevistados que respondieron que la programación es diaria, y tomando en cuenta que son minoría, posiblemente no tengan acceso a esta información.

Sin embargo, sea la programación diaria, semanal o mensual, la demanda continúa hoy día sin ser satisfecha, por lo que se puede seguir suponiendo, que la programación no se hace con miras de satisfacer dicha demanda.

Se entiende por demanda, la necesidad que tienen los pacientes de la utilización del suero, si hay mas demanda que producción, en un caso como el de los sueros, que es un producto que tiene que ver directamente con la salud, su escasez puede ser muy grave, para esta investigación es de vital importancia, conocer sobre la demanda real de los mismos, razón por la que se le hace a los entrevistados la pregunta, de cuál fue la demanda real de suero en el segundo semestre del año 2004? cuatro de los entrevistados respondieron, fue de un 50%, ellos tienen acceso a la información, dado el cargo de jefatura que ocupan, a diferencia de los que no contestaron por desconocimiento al no tener acceso a la información.

En informe Gerencial del mes de diciembre del 2004, del Laboratorio de Soluciones Parenterales, Pág.9, se entregaron a la unidades usuarios durante el mes 385.032 unidades, el monto de producción en proceso vario en -¢2.197.370, quedaron en proceso 9 ordenes de suero, o sea de noviembre a diciembre del 2004 hubo una demanda no cubierta de ¢2.197.370.00, por lo que se puede deducir que en realidad no es que la demanda sea el 50 y 100% de la producción, si no mas bien que se consumió el 100% de la producción, y quedó pendiente de satisfacer la demanda por el monto anotado.

**CUADRO N°3**  
**COMPOSICION DE LA DEMANDA DE SUERO SEGÚN EL ESTABLECIMIENTO DE**  
**SALUD DE ACUERDO A LOS ENTREVISTADOS**

CATEGORIA	FRECUENCIA RELATIVA
Cloruros	6.25%
Otros	4.17%
No sabe	43.75%
No responde	45.83%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Pregunta N° 13 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Esta investigación, presenta la necesidad de saber cual es la materia prima primordial en la composición de los sueros, y cuales son los centros de salud que más las utilizan (informe Gerencial del mes de diciembre del 2004, del Laboratorio de Soluciones Parenterales, Pág. 11 ) por lo que se preguntó sobre la Composición de la Demanda de Suero según establecimientos de salud, cuadro N°.3.

A esta pregunta, de los entrevistados solo 3 respondieron que los cloruros, y 2 respondieron que otros, los demás entrevistados no saben o no responden, esta situación, posiblemente se deba a que entre las políticas de las jefaturas del laboratorio, no esta la de informar a todo el personal sobre estos temas

La encuesta no brinda detalladamente los tipos de composición en los sueros, sin embargo en informe Gerencial del mes de diciembre del 2004, del Laboratorio de Soluciones Parenterales, Pág.11, se observa que los componentes del suero que mas se utilizan son el Cloruro de Sodio 0,9%; Dextrosa al 5%-Cloruro de Sódico 0,9%, Agua estéril y Diasol (Baño concentrado para hemodiálisis normal). En todo esta incluido el cloruro de sodio, como lo han señalado los encuestados, el precio que tiene el cloruro de sodio y la dextrosa en este informe, tiene un costo de mas

¢2.000.000 lo que los convierte en los costo mas altos en comparación con los otros componentes, como el agua estéril.

Los componentes son la materia prima para la producción de suero, por lo tanto son de suma importancia para el proceso de elaboración, en este sentido el presupuesto juega un papel primordial, ya que si no se cuenta con el, lógicamente no se podrá tener en existencia la materia prima, el mantenerse el desabastecimiento de suero posiblemente no solo se deba a que la institución no invierta en infraestructura y equipo, si no también a que no destine el presupuesto necesario para adquirir dichas materias primas, en cantidades suficientes como para solucionar este problema de desabastecimiento.

**CUADRO N°4**  
**LA PERCEPCION DE LOS ENTREVISTADOS RESPECTO A LA PRODUCCIÓN DE**  
**SUEROS EN AÑOS ANTERIORES.**

<b>CATEGORIA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
Aumentado	31,25%
Disminuido	8,33%
Se mantiene	39,58%
No responde	20,83%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: pregunta N°.14 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenteral

Se necesita saber, que percibieron los entrevistados en la producción del suero en los años anteriores (cuadro N°.4), para realizar una comparación mas que todo estadística con la actualidad.

El 39.58% dice que la producción se mantiene y el 31.25% que aumentó, un porcentaje muy pequeño 8,33% que disminuyó y el 20.83% no responde.

La mayoría de los entrevistados, opina que la producción se mantiene, sin embargo el mantener la producción no garantiza el abastecimiento total de la demanda, dado que esta no se mantiene, si no que esta en crecimiento constante, ya que con el tiempo la población aumentó demográficamente, también en las entrevistas efectuadas al ex Jefe del Laboratorio y a la jefe actual (anexos Nos.2) evidencia que, la institución no ha hecho inversiones en tecnología, ni en aumentar el área física en el Laboratorio de Soluciones Parenterales. En el cuadro 2 quedó pendiente producir 9 ordenes que equivalen a -ϕ2.197.370.

CUADRO N°5  
LUGAR DONDE SE COMPRA LA MATERIA PRIMA SEGÚN LOS ENTREVISTADOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA RELATIVA
En plaza	4,17%
En el Extranjero	39,58%
Los dos anteriores	39,58%
No sabe	6,25%
No responde	10,42%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Pregunta N°.15 del cuestionario aplicado a los trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Para este trabajo es importante tratar de determinar la procedencia de la materia prima, sea proveniente de la importación o de la compra en plaza, esto por cuanto se debe tratar de conocer la afectación que pueda tener este hecho tanto sobre el presupuesto, como los costo y la capacidad de producción.

Al aplicar la pregunta número 15 a los entrevistados sobre el “lugar donde se compra la materia prima”, se obtiene frecuencias relativas de 4.17% de “compras en plaza”, 39,58% “compras en extranjero” y “los dos anteriores” según se observa en el cuadro número 15, además en las opciones “no sabe” y “no responde” se observa frecuencias relativas de 6,25% y 10.42% respectivamente.

Como se observa, las opciones “En el extranjero” y “Los dos anteriores”, tienen igual frecuencia relativa, sin embargo la opción “En plaza”, presenta una frecuencia baja en relación a las anteriores, esto podría deberse a que los entrevistados que respondieron que “En plaza”; no tengan acceso a la información pertinente por que en el área donde laboran no es necesario para la realización de sus labores, también se podría inferir que la información que se obtiene de las opciones “En el extranjero” y “Los dos anteriores” ,muestran concordancia en la materia que podría llevar a suponer que se acerca con mucho a la realidad dado que su suma total es de 43,75% de frecuencia relativa y que por la frecuencia relativa de 39,58% que muestra la categoría “ En el extranjero” indica que la materia prima sea comprada en el extranjero .

De ser esta información real, probablemente esto se deba a que la compra en “El extranjero” sea la mas conveniente, tanto para bajar costo como mantener las existencias necesarias para que la producción tenga la capacidad de satisfacer la demanda de sueros, dado que probablemente las casas extranjeras tengan la capacidad de producir barato, y entregar rápido, también se podría suponer que su poderío económico es tal, que tienen la capacidad de mantener inventarios suficientes como para permitir despachos ágiles y oportunos logrando con esto el Laboratorio de Soluciones Parenterales tener la materia prima en la cantidad y momento oportunos, para la producción, podría darse el caso contrario, y que el hecho de que la materia prima se compre en su mayoría en el extranjero traiga consigo problemas a la hora de producir y que esta sea causa de no producir, los sueros necesarios para satisfacer la demanda, por otro lado, lo que vendría a afectar los cambio de precios al comprarse las materias primas en el extranjero afectando así la asignación de partidas presupuestadas, causando que no se logre la satisfacción de la demanda de sueros con la producción actual.

No obstante lo anterior, no se debe menospreciar la opción de “en plaza” implícita en la categoría “los dos anteriores”, lo que abre la posibilidad de que al menos parte de esta materia prima si se compre en plaza. Sin embargo, todo lo anterior no permite detectar la afectación que estos hechos puedan tener sobre el presupuesto o costo y la responsabilidad de estos sobre la no - satisfacción de la demanda de sueros con la producción actual.

La problemática de este trabajo, según resultados, es el hecho de que la producción de sueros no satisface le demanda actual y por lo tanto esto marca la pauta de la pregunta de que ¿sí la producción de sueros satisface la demanda actual? donde los cuatros entrevistados contestaron que no.

La producción no satisface la demanda y se ha señalado en todas las preguntas que se ha venido haciendo. Además de la producción, hay que evaluar las necesidades de cada unidad médica, ya que la mayoría solicitan entre dos y cuatro veces más la cantidad de soluciones parenterales que las consumidas y esto afecta la satisfacción de las otras unidades.

Se determino con las respuesta a la pregunta N°16 , que la producción de sueros no satisface la demanda actual, lo que lleva a la búsqueda de las causas, por lo que se formuló la pregunta Nª 17 .

Las respuestas de los entrevistados determinan que el 25,00% corresponde a la capacidad limitada del laboratorio, otro porcentaje igual dijo que la falta de equipos modernos y por el aumento de la demanda, 50,00% restante, indica que es por la falta de equipo e infraestructura modernos.

Según propuesta de la Gerencia División de Operaciones a la Junta Directiva de la CCSS del 16 de mayo del 2005, la capacidad de producción del Laboratorio de Soluciones Parenterales en el 2005 es de 4.9919.977 unidades y la demandan es de 7.100.00 unidades o sea se necesita 2.180023 para poder satisfacer esta demanda. En este caso para cubrir este faltante se hace mediante compra a otras empresas, en el 2004 se hizo la compra de las 5 líneas de dextrosa al 5%, en sus cinco presentaciones 1.052.022 unidades, para el año 2005 se ha estimado que se requiere comprar esa cantidad de dextrosa, más 561.078 unidades de mixtos en su dos presentaciones.

Y en lo que a la falta de equipo e infraestructura modernos en información suministrada por el Ing. Randal Herrera, exjefe de Laboratorio de Soluciones Parenterales y el Director de Producción Industrial Ing. Ovidio Murillo, el área física es de aproximadamente 3.450 metros cuadrados, (2.726,5 de instalaciones y 723,5 de pasillos) en un terreno de 10,450 metros cuadrados. Desde 1975 fecha en que se adquirieron el las instalaciones y desde entonces no han sufrido ningún cambio.

La tecnología con que cuenta actualmente se encuentra en un estado de total obsolescencia detalles de los que necesitan ser sustituido con urgencia en anexo Nº.8, para poder tener una producción optima .

#### **ANALISIS DE LA VARIABLE PRESUPUESTO:**

La falta de presupuesto para invertir en nueva tecnología, es una de las razones por la que la producción de suero no satisface la demanda. El análisis del cuadro siguiente, lleva a analizar el impacto de la producción de suero en el Laboratorio Soluciones Parenterales.

**CUADRO Nº 6**  
**EL IMPACTO QUE HA TENIDO LA PRODUCCION DE SUERO EN LA EJECUCION DE**  
**PRESUPUESTO ASIGNADO EN LOS ULTIMOS AÑOS, SEGÚN LOS JEFES**  
**ENTREVISTADOS**

CATEGORIA	FRECUENCIA RELATIVA
Se mantiene	25,00%
Disminuyo con respecto al año pasado (por falta de recursos y equipos)	50,00%
No responde	25,00%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Pregunta Nº. 18 del cuestionario aplicado unicamente a los Jefes de areas en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Continuando con el cuestionario aplicado al mismo sector de la población al de la pregunta anterior, se les formuló la pregunta número 18, respecto al impacto que ha tenido la producción de sueros en la ejecución del presupuesto asignado en los últimos años, a lo que respondieron un 25% que se mantiene, igual porcentaje no respondió, el 50% con respecto dice que disminuyó.

Por otro lado, de las respuestas de los entrevistados en la pregunta 18 del cuestionario, se podría deducir que, posiblemente el presupuesto asignado en los últimos cinco años a la producción de sueros no haya crecido, situación que perjudica la capacidad para satisfacer la demanda actual de sueros.

De acuerdo con la información obtenida en el informe mayor auxiliar de asignación de presupuesto a junio del 2005, únicamente se aumento el presupuesto de los que son servicios personales , como sueldos y esto sucede por la nivelación semestral de cada año decretado por ley por el gobierno, para nivelar los salario con respecto a los altos costo de la vida. Al no aumentar el presupuesto para la

compra de materia prima, para la inversión en equipo e infraestructura en el Laboratorio, esto no permite el crecimiento en la capacidad de producción y en consecuencia la no satisfacción de la demanda.

Se quiere demostrar que, el presupuesto asignado para la producción de suero, no es suficiente para poder cumplir con la demanda actual en el Laboratorio de Soluciones Parenterales .

Por lo tanto, la pregunta N°. 19 consiste en, cual fue la producción que se obtuvo durante los últimos cinco años con el presupuesto asignado, un 25% de los jefes dijeron que se logró 5.200,000, de la producción total, en cambio la mayoría el 75% no respondieron a la pregunta.

No hubo variación de la producción durante los años entre 2003 al 2005, esto se debe a que no se abasteció por completo la demanda con todo el suero que se necesitaba, la otra opción es que no hubo crecimiento en la demanda, también es indicador de que el presupuesto no fue suficiente para cubrir la producción.

En cambio los que no respondieron por que no tenían los datos a mano, no son de producción.

Conocer sobre los posibles recortes o ajustes aplicados al presupuesto asignado a la producción de sueros podría ayudar en este trabajo a definir el grado de responsabilidad del presupuesto sobre la no satisfacción de la demanda actual de sueros.

Es por ello que en la pregunta 20 del cuestionario aplicado a los jefes, se les consulta si ha habido recortes o ajustes presupuestarios a la producción de sueros, a lo que respondieron en una frecuencia relativa de 50% que sí, y en una frecuencia relativa igual no responden, según muestra el cuadro 20.

Tomando como pauta la frecuencia relativa del 50% de los entrevistados que respondieron que sí ha habido recortes en el presupuesto asignado, se podría deducir que si aún y cuando la producción de sueros no satisface la demanda actual la institución opta por recortar el presupuesto existe la posibilidad de que realmente el presupuesto esté afectando la producción de sueros. Si realmente ha habido recortes de presupuesto, a pesar de que no existe la satisfacción de la demanda con la producción actual como se podría deducir del 50% de los entrevistados que contestaron que si ha habido recortes, lógicamente cada día va a haber aumento en la no satisfacción de la demanda de ahí la importancia de conocer el porque de los recortes y ajustes que la institución le hace al presupuesto asignado a la producción de sueros, dado que esto permite conocer la situación real por la que pasa el Laboratorio de Soluciones Parenterales, hay probabilidad de se de el cierre del laboratorio, que sólo se fabrique una determina dalínea de producto .

Según se ha demostrado en el transcurso de este trabajo de investigación respecto a la problemática de la no satisfacción de sueros a la demanda del Laboratorio de Soluciones Parenterales, es el presupuesto, el principal escollo que tiene el laboratorio para lograr satisfacer la demanda de sueros; a todos los consumidores en el ámbito nacional por lo que conocer las razones, por las que la institución realiza recortes y ajustes a dicho presupuesto, es primordial en esta investigación.

Al preguntársele a los entrevistados, que en este caso son los jefes, cuáles son las razones de los recortes y ajustes que la institución le hace al presupuesto, solo un 25% responde a la pregunta, diciendo que por ahorro institucional, el 50% dice que no sabe y otro 25% restante no responde, nuevamente se topa el investigador con que al tocarse el tema del presupuesto los entrevistados prefieren mantener su hermetismo.

Según las frecuencias relativas observadas en el cuadro número 22 y basándose en el 25% de los que respondieron, que por ahorro institucional, podría decirse que es probable que de mantenerse esta situación, se estaría llevando al laboratorio a una situación crítica y hasta alarmante.

La información sería de utilidad para esclarecer donde podría estar la traba que el laboratorio tiene para cumplir cabalmente con su cometido y que a ojos vistas va a llevarlo de continuar con esta tendencia al caos, inclusive a la producción de una línea o posiblemente al cierre.

Lamentablemente, la información obtenida tanto en este cuadro como en los anteriores, contando desde el cuadro 18, no ha sido la más rica e idónea para lograr dilucidar los problemas, razones o intenciones de tales hechos.

Sin embargo, de los entrevistados el 25% corresponde al área de producción y a la que dice que la razón por la que el presupuesto ha tenido recortes o ajustes es por ahorro institucional y que en su calidad de jefe, con alto grado de escolaridad se podría inferir que la respuesta es de gran confiabilidad, por lo que de ser realmente de esta forma, el otro 50% y 25% a pesar de que pertenecen al área de no producción o no responden o dicen no saber, a pesar de que su posición en el

laboratorio viene a ser similar a la del que contestó que por ahorro institucional, lo mismo que su escolaridad lo que implica que el conocimiento de lo que se les preguntó también sería amplio y confiable, por lo que se podría deducir que no tenían interés de responder lo que lleva a suponer que el trasfondo de este asunto ,es que se pretende cerrar el laboratorio.

**CUADRO N°7**  
**COMO AFECTA ESTE RECORTE O AJUSTE PRESUPUESTARIO AL**  
**ABASTECIMIENTO DE SUEROS EN EL LABORATORIO SEGÚN LOS DIRECTORES**  
**Y JEFES ENTREVISTADOS**

CATEGORIA	FRECUENCIA RELATIVA
Se mantiene la producción	0
Disminuye la producción	60,00%
Otros	20,00%
No responde	20,00%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Pregunta N°.22 del cuestionario aplicado unicamente a los Jefes de areas en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Los presupuestos en las entidades públicas, han venido sufriendo reajustes y recortes, con el fin de ahorrar gastos, debido a la crisis económica por la que atraviesa el planeta y por tanto el país, que además de la crisis general que se menciona se le suma los actos de corrupción y malversación de fondos que se ha venido dando en los últimos tiempos y otros aspectos propios de la región y específicamente nacionales.

La institución y hablando en especial del Laboratorio de Soluciones Parenterales como parte del todo que la forma, no es exenta de toda esta situación crítica que se menciona del ámbito mundial y nacional.

Ante las razones expuestas y la situación de la no satisfacción de la demanda con la producción actual del laboratorio, es que se pretende demostrar, que tanto y como afectan estos recortes y ajustes presupuestarios al abastecimiento de sueros en el Laboratorio Soluciones Parenterales, por lo que se les aplicó la pregunta cuyas respuestas se observan en el cuadro N° 7.

Según muestra este cuadro, los jefes dijeron en un 60.00% que la producción disminuyó, de lo que se puede deducir que dichos recortes presupuestarios afectan en este sentido la producción de los sueros, causando el desabastecimiento de la creciente demanda, por lo que la planificación aunque exista no se puede concretar dado que el presupuesto se torna insuficiente.

De lo anterior se puede inferir, que según se dijo en el cuadro anterior, los reajustes y recortes que se le han hecho al presupuesto del laboratorio, no hacen más que deteriorar su buen funcionamiento, y por ende incrementar el problema de la no satisfacción de la demanda con la producción actual y desde luego con la producción futura de seguir aumentando el problema de los reajustes y recortes presupuestarios, dado que como es lógico esperar la demanda continuará creciendo y va a ser difícil de sostener en actividad productiva el laboratorio.

Es necesario conocer la apreciación que tienen los jefes sobre la situación que se presenta con el actual contenido presupuestario, respecto a posibilidades, objetivos, limitaciones y medios con que cuenta el Laboratorio de Soluciones Parenterales para lograr producir los sueros.

Un 50.00% de los entrevistados, dice que el laboratorio tiene la capacidad para seguir produciendo a pesar de los recortes presupuestarios, otro 25,00% parece

poner en duda que el laboratorio logre seguir produciendo con el actual presupuesto ya que recomienda que se produzca una parte y otra parte se compre a la empresa privada, igual porcentaje se abstuvo de responder, por todo lo anterior se podría pensar en la posibilidad de que el laboratorio con el tiempo se cierre.

El jefe que dijo, que el laboratorio debe seguir produciendo con los medios presupuestarios con que hoy cuenta, es un jefe de producción, existe la posibilidad de que su accesibilidad a la información, no sea la mas precisa para lograr dar una respuesta con bases fidedignas.

Lo anterior dado que si se sigue operando con el presupuesto actual y si se siguen dando los recortes presupuestarios que se han venido haciendo y según se infiere de la problemática de la no satisfacción de la demanda con la producción actual, jamás se podrá logra atender la creciente demanda de suero.

En realidad el jefe que respondió que se produzca un porcentaje y se compre otro porcentaje a la empresa privada, no está mas que haciendo eco de lo que ya se está dando, según se analiza en cuadros anteriores, a la Dirección de Recursos Materiales ya se le está trasladando una parte de la responsabilidad del abastecimiento de sueros por medio de la compra de materia prima a la empresa privada (ver entrevista en anexo N°.5).

Se debe tomar medidas para poder darle una solución a la demanda de suero en el laboratorio, la pregunta N° 24 arrojó las siguientes opiniones al respecto.

Entre las alternativas que presentan los entrevistados, respecto a las medidas que se han tomado para satisfacer la demanda de sueros un 25,00% señala que se ha dado mejor distribución de los sueros, y el mismo porcentaje que se está comprando más líneas a la empresa privada, un porcentaje igual dice que se ha dejado de producir algunas líneas.

En el laboratorio de soluciones parenterales según entrevista realizada a el Ing. Miguel Salas, jefe del Area Programación y Suministro en la Dirección de Recursos Materiales, el Laboratorio de Soluciones Parenterales producía treinta líneas de sueros y se le quitaron siete que actualmente se compran a otras empresas privadas.

Sin embargo esto demuestra que las condiciones de producción del laboratorio ha colapsado.

Por tanto, no es la distribución de suero ni la falta de compra de líneas en la empresa privada lo que afecta la satisfacción de la demanda, el presupuesto insuficiente para las inversiones en infraestructura y equipo son las causas del problema de la no satisfacción de la demanda, por otro lado la compra de más línea a otras instituciones, no muestran mas que la imposibilidad del laboratorio para producir lo que la demanda exige. En el cuadro anterior se vio que fue un jefe de producción el que dijo que el laboratorio debe seguir produciendo con los medio presupuestarios con que hoy cuenta.

Es el mismo jefe que dice que las medidas que se han tomado para satisfacer la demanda son comprar más líneas a la empresa privada y dejar de producir algunas líneas, lo que da la idea de que si bien es cierto el opina que el

laboratorio debe seguir produciendo con los medios con que cuenta; también es cierto que conoce la situación por la que está pasando el laboratorio y de las medidas que este está tomando para satisfacer la demanda.

Sin embargo, el hecho de que se produzca menos líneas de sueros y que además se está comprando otras a la empresa privada, se podría tomar como señal evidente de que el laboratorio cada día que pasa es menos capaz de producir lo suficiente para satisfacer la demanda.

Esta situación, se observa en el hecho de que aunque la Dirección de Recursos Materiales está absorbiendo parte de la responsabilidad de la satisfacción de la demanda, lo está haciendo con recursos propios, puesto que el Laboratorio no dispone del contenido presupuestario suficiente para ello. Trasladaron responsabilidad pero no trasladaron presupuesto, según la entrevista con el Jefe, de Programación (Ver anexo N°5.).

Se espera, que los jefes tengan su propia visión y opinión respecto de que forma el laboratorio lograría abastecer de sueros a todos los demandantes. Esta opinión sería de ayuda para lograr dilucidar la solución al problema del desabastecimiento de sueros. El 50,00% de los entrevistados dice que una solución sería invertir en la infraestructura y equipos para el laboratorio, y el otro 50,00% dice fortalecer el laboratorio, y también se señaló en el cuestionario, que se debería crear plazas para otros turnos.

Posiblemente la inversión en infraestructura, equipo y fortalecimiento del laboratorio serían soluciones fundamentales y necesarias, para satisfacer la demanda de sueros, sin embargo la situación con respecto al presupuesto

continúa siendo la misma a lo largo de la investigación, dado que de no existir presupuesto no se podría solucionar ningunos de las alternativas anteriores ,ya que la falta de inversión en la infraestructura, equipo y fortalecimiento del laboratorio son el problema a consecuencias de un presupuesto insuficiente.

Evidentemente el problema de la no satisfacción de sueros con la actual producción existe, de ahí que en este trabajo se pretenda analizar que tan responsable es el presupuesto en la problemática de que se ocupa este trabajo.

Según la pregunta N° 26 que se aplico a los jefes , el 75.00% de los entrevistados opina, que causa atrasos en la producción, y el 25,00% dice que no se trabaja holgadamente.

Dado que los entrevistados a los que se les aplicó esta pregunta, son todos jefes y que se supone que por su condición, precisamente de jefes, tienen mayor facilidad de acceso a la información, se podría deducir que la información que se observa en el cuadro correspondiente a esta pregunta tiene un alto grado de credibilidad, y que por tanto es muy posible que los atrasos en la producción sean causados por un presupuesto insuficiente, ocasionando que la inversión en materia prima, equipo e infraestructura tampoco va a ser la requerida, por lo que la holgura en el momento de producir no va a ser la idónea para cumplir con la demanda, entendiendo como no trabajar holgadamente; a la incapacidad de producir lo suficiente para satisfacer la demanda con los recursos con que se cuenta como lo son insuficiente materia prima, y además equipo obsoleto y la infraestructura que se supone no es la recomendable. prima, y equipo obsoleto y la infraestructura que se supone no es la recomendable.

La búsqueda de dar solución o de satisfacer la demanda de suero en el Laboratorios de soluciones Parenterales, y el tratar de dilucidar a que se debe el

hecho de que el presupuesto no crezca y por tanto sea insuficiente para satisfacer la demanda, lleva a los investigadores a aplicar la pregunta N° 27 sobre lo que opinan los entrevistados respecto a si creen que se puede cambiar esta situación.

Según los entrevistados, si se puede cambiar esta situación, siempre y cuando el presupuesto sea asignado en la forma y cantidad suficientes como para reactivar los procesos de producción y satisfacción de la demanda.

Los cuatro jefes entrevistados dicen que el cambio vendrá cuando no se hagan recortes en el presupuesto, otros agregaron que trabajando tiempo extraordinario para levantar la producción.

Sin embargo, analizando toda la información obtenida, se puede deducir que en este sentido no solo se trata de no recortar el presupuesto, ya que esto solo permitiría seguir manteniendo la producción como hasta ahora, y lo que realmente necesita el laboratorio es que se le inyecte crecimiento presupuestario para que logre hacer inversiones en infraestructura moderna y equipo tecnológico.

**CUADRO N°8**  
**SI TUVIERA QUE DEFINIR LA POLITICA INSTITUCIONAL RESPECTO AL**  
**PRESUPUESTO LA DEFINIRIAN COMO, SEGÚN LOS DIRECTORES Y JEFES**  
**ENTREVISTADOS**

CATEGORÍA	FRECUENCIA RELATIVA
Permitir el crecimiento nominal en el presupuesto	50,00%
Mantenimiento del valor del dinero en el tiempo	25,00%
No responde	25,00%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Pregunta N°. 28 del cuestionario aplicado únicamente a los Jefes de áreas en el Laboratorio de Soluciones Parenterales

Todo proyecto se rige por políticas, y en especial las empresas públicas que se rigen por las políticas del Gobierno en turno, sean estas políticas externas o internas, como las disposiciones de la presidencia ejecutiva, la Junta Directiva y los Gerentes en lo interno y la Contraloría General de la República en lo externo, por ejemplo en el caso de la CCSS, por lo que en procura de definir estas políticas, para apoyar con mas certeza este trabajo de investigación se trató de conocer la posición de los jefes, se decidió aplicar la pregunta N<sup>o</sup>.28 en cuanto a que, si se tuviera que definir la política Institucional respecto al presupuesto la definirían cómo:

Muestra que de los jefes entrevistados dos dicen que, permitiendo el crecimiento nominal en el presupuesto, un jefe dice que manteniendo el valor del dinero en el tiempo, un último prefirió no emitir su opinión al respecto .

Como se observa en este cuadro, la mayoría de los entrevistados determinan que el presupuesto es uno de los principales factores, para poder abastecer la producción de suero en el laboratorio. El presupuesto debe crecer conforme la demanda para lograr el equilibrio. El poder adquisitivo con respecto al colón cada día es menor debido a la inflación, que este año 2005 ha llegado al 11.%. Según el entrevistado que opina que el mantenimiento del valor del dinero en el tiempo, agregó que el dólar varía cada año y los montos presupuestados son en colones, o sea que se debe presupuestar conforme el tipo de cambio del colón con respecto al dólar.

Es la tecnología un aspecto vital en el funcionamiento de toda empresa o institución, si hoy día la tecnología no va acorde con las necesidades de las instituciones o las entidades, sean estas comerciales, industriales o de cualquier

índole esta o estas quedarán rezagadas con respecto a la competencia tanto interna como externa.

Es por esta razón que en esta investigación se le dio importancia a la calidad y cantidad de tecnología con que cuenta el laboratorio, por lo que se le aplicó a los entrevistados, la pregunta de si la tecnología actual permite al laboratorio la producción de suero, según la pregunta 29 del cuestionario aplicada a los directores y jefes.

Los cuatro entrevistados opinan, que la tecnología con que cuenta el laboratorio no permite la producción de sueros requerida; opinan que las normas internacionales, la obsolescencia de los equipos y la infraestructura, también son impedimento para que la producción actual satisfaga la demanda de sueros.

La opinión que tienen los entrevistados respecto a la tecnología con la que cuenta actualmente el laboratorio, coincide con las deducciones que han sacado los investigadores a lo largo de esta investigación, la cual es, que posiblemente el presupuesto actual no permite que el laboratorio pueda invertir en nuevas y modernas técnicas e infraestructura la cual es ya vieja. Las necesidades, la globalización, y las exigencias de los sistemas de producción actuales, además del crecimiento de la demanda, requieren de que el laboratorio sea modernizado tanto en equipo como en infraestructura, de tal manera que pueda ser competitivo, si es que se pretende que continúe funcionando por más tiempo, llevando con ello soluciones a la creciente población demandante de sueros en todo el país.

Que posiblemente la única forma de lograr esto, es dándole mayor capacidad adquisitiva al laboratorio por medio de un presupuesto fortalecido y no debilitándolo paulatinamente como pareciera ser el caso hoy día.

La infraestructura es un aspecto importante en toda organización y el Laboratorio de Soluciones Parenterales no es la excepción.

Para definir si es la infraestructura con que cuenta el laboratorio, un aspecto determinante en la no satisfacción de la demanda de sueros con la producción actual, es que se le pregunta a los entrevistados si la infraestructura del laboratorio llena o no las expectativas de producción de sueros para satisfacer la demanda.

A lo que los cuatro entrevistados (100%), ante esta pregunta, que en el cuestionario aplicado corresponde a la N° 30, muestra las diferentes opiniones de los entrevistados con respecto a este interrogante, y se observa que al igual que en la pregunta N° 29 con respecto a la tecnología, el 100 % dice que las infraestructuras no llenan las expectativas de producción, también opinan que las normas internacionales y equipos son obsoletos.

Con esto se observa que el presupuesto no permite la inversión en remodelación o compra de nueva infraestructura para el laboratorio.

Aunque no se cuenta con el dato exacto, si se sabe que las instalaciones que tiene el laboratorio datan desde mucho tiempo atrás, lo que se puede deducir dado su larvado estado y según información obtenida en la entrevista que brindaron el Ex-jefe y el Jefe actual del laboratorio, por lo que es muy probable que el servicio que estas instalaciones brindan, no sea el adecuado para que los funcionarios puedan realizar su trabajo en la cantidad y calidad requerida para satisfacer la creciente demanda.

Para este trabajo, es necesario definir que tan importante es para la CCSS, realizar inversiones tanto en la infraestructura del laboratorio como en equipo y materia prima, ya que esto podría ayudar para determinar las probables causas de la no-satisfacción de la demanda de sueros con la producción actual.

Las respuestas obtenidas de los entrevistados al preguntárseles ¿cuando fue la última vez que se hizo una inversión significativa en el Laboratorio de Soluciones Parenterales?. Muestran un 25% que de 1 a 5 años, de 5 a 10 años otros 25%, y por ultimo 25% dijeron que nunca y otro porcentaje igual no respondió al respecto.

No obstante lo anterior, se observa un 50 % de posibilidad, (esto por que uno de los entrevistados dice que de uno a cinco años y otro dice que de cinco a diez años) de que haya habido inversión durante los años señalados.

Dado lo anterior, si realmente la CCSS ha invertido en el laboratorio y la producción continúa sin satisfacer la demanda, probablemente se deba a que la inversión no haya sido enfocada en forma correcta, según se desprende de la pregunta N° 30, donde los entrevistados responden que la infraestructura no es la óptima para la producción requerida por la demanda actual, según el cuadro N° 31 hay un 50% de los entrevistados que asegura que si hubo inversión solo que hay discrepancia en cuanto a los años en que se supone existió la inversión, lo que abre la posibilidad de que, si se ha hecho inversiones significativas, se hayan hecho en aspectos que no están presentando necesidades perentorias, por lo que las necesidades reales no han sido satisfechas, produciendo con ello la situación de no-satisfacción de la demanda con la producción actual, otra de las posibilidades es el hecho de que la inversión no haya sido de la importancia requerida a pesar de la apreciación de los entrevistados, o probablemente la inversión en su momento si haya sido de importancia, pero que al no haberse renovado, o realizado otra inversión a pesar de que tal vez hayan surgido otras necesidades (comprendidas en la inversión que se haya hecho en las categorías

del cuadro en estudio) esto provocaría que la inversión no estaría solucionando hoy día el problema de desabastecimiento de suero, otra posibilidad es que el crecimiento de la demanda no haya estado acorde con el presupuesto asignado para la producción, sea por políticas de la institución o por políticas del estado lo que también vendría a poner techo a la producción y por ende trayendo consigo la no satisfacción de la demanda.

Según se ha logrado dilucidar, en definitiva la demanda de sueros no esta satisfecha con la producción actual del laboratorio, sin embargo de una u otra forma el suero debe llegar a los destinatarios en todo el país, ante esta disyuntiva es necesario para este trabajo, determinar que medidas tomarían las autoridades del Laboratorio de Soluciones Parenterales para resolver la demanda de sueros, ya que esto ayudará a determinar, donde radica, el verdadero escollo, que impide satisfacer la demanda con la actual capacidad de producción.

La pregunta N°32, arroja que , distribuyéndose de esta forma las diferentes opiniones de los entrevistados, “Capacitar el Personal, Mejor Infraestructura y Equipos de Nueva Tecnología”, es la opinión del 25,00% , otro porcentaje igual indica que , Comprando en el Exterior” y el 50,00% opina que hay que aumentar la producción.

Si se analiza la categoría, con la frecuencia relativa mas alta, que como ya se ha dicho es la categoría “Aumentar la producción”, esta sería una de las razones fundamentales para aumentar el contenido presupuestario con que trabajaría el laboratorio, para lograr un abastecimiento de suero.

Por otro lado y retornando a la pregunta N° 31 que se realizó a los encuestados , no existe entre los entrevistados, una opinión clara respecto a en que categoría

hubo inversión importante en el Laboratorio de Soluciones Parenterales, por lo que, al tomar en cuenta que este cuestionario se les aplicó en forma independiente y que las respuestas son tan divergentes, se podría decir que, posiblemente la inversión realizada, en su momento solamente tuvo una acción paliativa ocasional en el problema de que se ocupa en este trabajo. Y que a la postre, aún se estén necesitando medidas de inversión que lleven a la verdadera solución de tan importante asunto, como lo es el hecho de que hoy día los usuarios de la institución y el país en general siguen careciendo de la satisfacción a la demanda de sueros, esto en el entendido de que, para resolver el problema de insatisfacción de la demanda de sueros en la pregunta N° 32 que se formuló, se necesita inversión constante y fuerte, y que el no darse dicha inversión cualitativa y cuantitativamente, causaría que hoy día exista la insatisfacción en la demanda de sueros en el ámbito nacional.

Además aún y cuando los entrevistados aseguran en un 25,00% que en los últimos 5 o 10 años ha habido inversión fuerte, en la pregunta N°32 mencionan que para resolver el problema de la insatisfacción de la demanda es necesario capacitar al personal, mejor infraestructura, equipos de nueva tecnología, comprar en el exterior y recursos, lo que probablemente se deba a que como se mencionó anteriormente la inversión no fue suficiente o no fue bien enfocada o el presupuesto actual no es el suficiente.

Conocer la capacidad de producción de sueros del Laboratorio de Soluciones Parenterales sería de gran ayuda a los investigadores en el desarrollo de su trabajo para determinar las posibles causas de la no satisfacción de la demanda con la producción actual.

A la pregunta N°.33, de si se tiene establecida la capacidad de producción de sueros en el Laboratorio de Soluciones Parenterales, los entrevistados y según el cuadro del mismo número responden en un 100% que si está establecido.

Ahora, si bien es cierto la respuesta en este sentido es unánime, la respuesta entre los entrevistados difiere cuando uno de ellos explica que es por un monto de 5,000,000.00 al año, otro de los entrevistados opina que el monto es de 5.200.000 unidades, y otros dos que equivalen al 50% del total de los entrevistados, indicaron que dependiendo del volumen de la bolsa a llenar de suero y de la disponibilidad de autoclaves.

Según lo observado, probablemente si haya una capacidad de producción establecida, y que este dato si sea del conocimiento de los entrevistados, no obstante es probable también que los datos exactos no sean del conocimiento de todos los entrevistados, por otro lado, también es posible que el hecho de que exista una capacidad de producción, no implique esto que sea la idónea para satisfacer la demanda, dado que prevalece el problema de su insatisfacción, además a pesar de tener conocimiento de las cantidades que se producen, no son del todo útiles, puesto que no se tiene el dato exacto de la demanda, por lo que este dato no permite conocer la diferencia entre demanda y producción dado que si esta determinado que la producción actual no satisface la demanda.

Los derroteros de este trabajo, conducen a los investigadores a conocer datos importantes, como lo es el hecho de que el laboratorio trasladó parte de su responsabilidad en el abastecimiento de sueros a la Dirección de recursos Materiales, a pesar de que esta no tiene capacidad de producción, si no que su proceso de abastecimiento de sueros se sustenta en la compra externa.

Esta situación crea en los investigadores, la necesidad de conocer el por qué de este traslado de responsabilidad, como apoyo futuro a su investigación.

Lo que corresponde a la pregunta N° 34 del cuestionario, sobre lo que creen los entrevistados, con respecto a la verdadera causa del traslado de parte de la responsabilidad del abastecimiento de suero a la Dirección de Recursos Materiales, se obtiene variadas respuestas según las categorías del cuadro en cuestión, en el análisis de las preguntas anteriores, se habló de las últimas inversiones fuertes que ha habido en los últimos 5 a 10 años, y que aún así se continúa sin el abastecimiento necesario a la demanda.

Se habló, de que posiblemente la inversión no haya sido lo suficientemente fuerte y constante, y de ahí los resultados hasta hoy obtenidos.

Al Continuar con el análisis de la pregunta N° 34, se observa que sus categorías muestran un 25% en cuatro de ellas.

Con respecto a las categorías “Por falta de capacidad tecnológica” y Por “Infraestructura”, se puede inferir que colocan nuevamente la situación, en la posibilidad de que la falta de inversión sea la causa de la no satisfacción de la demanda, y lo que lleva a tomar la decisión de parte de la institución de compartir responsabilidades entre el Laboratorio de Soluciones Parenterales Y la Dirección de Recursos Materiales.

Por otro lado, aunque los entrevistados no se refirieron a ellos posiblemente tanto el costo de producción y la falta de presupuesto, sean la razón, de la poca inversión en tecnología y en infraestructura, y a la postre de hasta de querer cerrar el laboratorio, y que probablemente esto va a ser causa de la no-satisfacción de la demanda de sueros, y provocar por ende la necesidad de compartir responsabilidad en el abastecimiento de sueros.

De todas formas, según se infiere de las categorías del cuadro que hablan de que falta infraestructura moderna e idónea y tecnología de punta, se puede deducir que esto es por falta de presupuesto y que si la institución a pesar de lograr detectar la situación en la que hoy día se encuentra el laboratorio no invierte es viable suponer que no le interesa mantener el laboratorio eficientemente activo. En esta pregunta, los entrevistados no respondieron nada respecto a los costo, sin embargo según información obtenida de los informes gerenciales de diciembre 2004 y abril 2005 del laboratorio , los costo totales de producción son de ¢86,390,171 y ¢112,441,882 respectivamente, equivalente a un aumento de 29.5%, lo que representaría un promedio anual de 88.56% de aumento en los costo. Respecto a los costo de meses mas recientes (mayo, junio) no se logró obtener información por lo que fue necesario tomar los datos de abril 2005.

Como se puede deducir de lo anterior, los costo de un período a otro son sumamente representativos, al punto de poder provocar un déficit en el presupuesto del laboratorio, el cuál crece según las políticas institucionales, esto es 12.5% anual, la diferencia entre costo y crecimiento presupuestario manifiesta que para producir lo suficiente como para satisfacer la demanda al laboratorio le hacen falta recursos presupuestarios.

También es probable, que los altos costo se deban, a que el laboratorio no este en capacidad de producir con costo bajos, con el equipo e infraestructura con la que cuenta, lo que lleva nuevamente a que hace falta inversión en estos aspectos, para lo que se requiere mas presupuesto.

Determinar con que presupuesto va a trabajar la Dirección de Presupuesto para abastecer a satisfacción la demanda de sueros es primordial para esta investigación dado que esto ayudará a determinar las verdaderas causas por las que en la actualidad la producción de sueros no satisface la demanda.

Al aplicar la pregunta N° 35 a los entrevistados, respecto a sí la Dirección de Presupuesto recibió la responsabilidad del abastecimiento de los sueros solamente o también se le trasladó parte del presupuesto del Laboratorio de Soluciones Parenterales, para las alternativas “Sí”, “No”, “No sabe” y por último “No responde” se obtuvo un porcentaje equitativo de 25% por cada respuesta.

Posiblemente, de haberse trasladado parte del presupuesto junto con la responsabilidad del abastecimiento de sueros, como indica el entrevistado en la categoría “Sí”, el laboratorio vería acentuado su problema para producir, esto de ser, el posible bajo presupuesto el responsable de la insatisfacción de la demanda.

Por otro lado, si además de la responsabilidad de abastecimiento el laboratorio trasladó también parte del presupuesto a la Dirección de Recursos Materiales, esta dirección posiblemente va a necesitar ser reforzada en su presupuesto desde otra procedencia, ya que de no ser así esto podría presentar dos posibilidades, una que probablemente no necesita refuerzos, por que la parte de presupuesto que trasladó el laboratorio junto con la responsabilidad sería suficiente para satisfacer la demanda, lo que se supone muy poco probable ya que de ser así, posiblemente el laboratorio perdería su razón de ser dado lo barato de los costo que implicaría abastecer por medio de la Dirección de Recursos Materiales.

La otra posibilidad que se puede presentar es que si el laboratorio cede parte de su presupuesto a la Dirección de Recursos Materiales, y esta dirección no recibe refuerzo presupuestario, posiblemente también se vería en serios apuros para abastecer de sueros en cantidades suficientes para satisfacer la demanda.

Al presentar la categoría “No” también un 25%, muestra las intenciones de la institución de abastecer el suero por medio de la compra, y financiar a la Dirección de los recursos presupuestarios necesarios para abastecer la demanda de sueros.

Esta situación, posiblemente desahogaría el accionar del laboratorio, en el sentido de que, probablemente tendría que producir menos líneas de sueros y con el mismo presupuesto, sin embargo, según se ha desprendido de lo hasta ahora investigado, el laboratorio continúa sin lograr abastecer la creciente demanda, que aunque se le haya eliminado la producción de algunas líneas al laboratorio, los costos no permiten aumentar la producción, ya que además se continúa contando con la misma infraestructura y equipo obsoletos.

La materia prima es de primordial importancia para la producción de sueros, por lo que los investigadores requieren de estudiar este aspecto, y tratar de aclarar hasta donde podría implicar, que las existencias de materias primas sean problema para cumplir con los objetivos del laboratorio, en cuanto a producción de sueros se refiere.

A la pregunta N° 36, referente a si la existencia de materias primas es suficiente para la producción de sueros, se obtiene según se observa en el cuadro N° 36 un 100% en la categoría “sí”.

A pesar de que según los entrevistados, la materia prima no presenta problema para la producción programada, la demanda de sueros continúa sin ser satisfecha, entonces se podría suponer que el problema está en que la programación no es la correcta, aunque materia prima y programación no tengan problema, y que lo más probable es que el presupuesto continúe siendo el

problema real, y que este no permita una mayor programación y con ello una respuesta a la creciente demanda de sueros

Partiendo de que el abastecimiento de sueros, depende tanto de la producción del Laboratorio de Soluciones Parenterales como de las compras de la Dirección de Recursos Materiales, es importante determinar de quién depende la programación de la compra de materia prima, para esclarecer el origen de los presupuestos para la producción del laboratorio y las compras de la Dirección de Recursos Materiales.

Se pregunta respecto a quién realiza la programación de las compras de materias primas, los entrevistados respondieron que “Recursos Materiales” un 25%, Adquisiciones” presenta un 50% , y otro 25% dijeron que los dos.

Posiblemente, y dado que ahora la Dirección de Recursos Materiales tiene parte de la responsabilidad del abastecimiento de sueros, posiblemente el entrevistado que respondió en esta categoría, lo hiciera sopesando la probabilidad de que recursos materiales se encargue de su propia programación. Posiblemente el Departamento de adquisiciones se encargue de la programación de lo que es propiamente el laboratorio, y que en algunos aspectos la programación sea compartida.

Lo que si se observa en el cuadro en cuestión, es que en ningún momento es el laboratorio el que se encarga de la programación, ni propia y mucho menos la de la Dirección de Presupuesto.

El financiamiento de las compras de materias primas es de suma importancia para este trabajo dado que ayudará a determinar si las causas de la no - satisfacción de la demanda de sueros son el presupuesto, costo, infraestructura, otros.

Las respuestas de los entrevistados a la pregunta de ¿Quién Financia las Compras? Dos respondiendo que “Presupuesto” e igual porcentaje respondieron que “Otros”.

Posiblemente, el financiamiento de las compras se obtiene de La Dirección de Presupuesto por medio de partidas específicas y la adjudicación de los presupuestos a cada Unidad Programática, el Laboratorio de Soluciones Parenterales y la Dirección de Recursos Materiales entre ellos, por otro lado, surge la posibilidad que al mencionar dos de los entrevistados, la categoría “otros” se deba que haya algún otro canal de ingresos no comprendido por la Dirección de Presupuesto como ingresos por ventas, donaciones traslados de contenidos entre unidades Programáticas y otros.

Entre las posibles causas de la demanda insatisfecha se podrían detectar una gran variedad, por lo que fue necesario para este trabajo tratar de abarcar la mayor cantidad posible, se analiza la coordinación de la compra de materia prima y la programación de producción para detectar su posible influencia en el problema que motiva este estudio.

A la pregunta Quién coordina la compra de materia prima con la programación de producción los entrevistados respondieron según pregunta N°39 la “Administración” un 25% y un 50% responde que la Administración y Control de Calidad, el 25% no respondió.

La administración del laboratorio, como el control de calidad y producción están lo suficientemente coordinados, como para no ser los causantes del problema de abastecimiento, sin embargo es probable que la maquinaria de compras y la complejidad de los procesos burocráticos y otros, entraben las compras de materias primas, por lo que podría existir la posibilidad de retrasos en las entregas de las materias primas, y por tanto posiblemente dar al traste con la coordinación de las dos áreas mencionadas (Compra y Programación), trayendo consigo trastornos de abastecimiento de materia prima y por ende de abastecimiento de sueros para satisfacer la demanda.

Todos los datos obtenidos durante este trabajo, son dignos de tomar en cuenta, a fin de lograr la mayor cantidad de información que lleve a la solución del problema en estudio, se trató en el cuadro 40 de analizar la posible injerencia en el bien o mal llevar de los controles de existencias por los encargados responsables.

Con respecto a la pregunta N°40 respecto a quién lleva el control de la existencia de materia prima, y según se observa en el cuadro del mismo hay dos responsables en este control, uno es el Jefe de Bodega según tres de los cuatro jefes entrevistados, y según uno de los entrevistados es el Almacén General el responsable de este control.

El control de las existencias es de vital importancia para agilizar la producción de sueros, dado que de ello depende que no haya trastornos de abastecimiento, causados por un mal control de existencia de materia prima. Esto porque si en determinado momento se requiere de un producto "X", y si por un mal control no se tiene la materia prima para fabricar aquel producto, esto provocaría trastornos de abastecimiento que podrían resultar fatales, no obstante, según se infiere de lo

analizado durante este trabajo, no es esta la causa del problema de desabastecimiento de sueros con la producción actual.

La Dextrosa al 5% es uno de los componentes más importante para la producción de los sueros según se observa en el anexo 9, la suma de lo que se consumen anualmente da un total de 1.046.181,60 en presentaciones de 50,100,250, 500, y 1000 mil, durante el 2004, Para el año 2005, se ha estimado que se requiere comprar esa cantidad de dextrosa, más 561.078 unidades de mixtos en sus dos presentaciones, electrolitos del 1.5 5 y 4.25% por 70.135 unidades, al menos 420.000 unidades de cloruro de sodio al 0.9% de 250 ml. y 76.788 unidades de cloruro de sodio al 0.9% de 500 ml.

El análisis del Informe Gerencial del Laboratorio de Soluciones Parenterales más reciente, de abril del 2005 se observa que la producción de cada unidad de La Dextrosa al 5% uno de los componentes de mayor consumo, el costo promedio de producción en laboratorio es de ¢253,81 cada Unidad y comprándolo a un laboratorio particular su costo es de \$0,664 por el tipo de cambio de la fecha, \$1,00=¢478,90 que da costo de la unidad del mismo producto por ¢317,90. Esto indica que es más caro comprar la Unidad de La Dextrosa al 5% que producirla en el Laboratorio.

**Cuadro comparativo N°.9  
Producción/Demanda vrs. Compras/Demanda  
Proyección del año 2005 al año 2015**

<b>AÑO</b>	<b>Demanda estimada</b>	<b>Capacidad productiva</b>	<b>% Producción/ Demanda</b>	<b>Compras proyectadas</b>	<b>%compras/ Demanda</b>
2005	7.100.000	4.919.977	69,30	2.180.023	30,70
2006	7.400.000	4.919.977	66,49	2.480.023	33,51
2007	7.600.000	4.919.977	64,74	2.680.023	35,26
2008	7.850.000	4.919.977	62,67	2.930.023	37,33
2009	8.200.000	4.919.977	60,00	3.280.023	40,00
2010	8.400.000	4.919.977	58,57	3.480.023	41,43
2011	8.500.000	4.919.977	57,88	3.580.023	42,12
2012	8.650.000	4.919.977	56,88	3.730.023	43,12
2013	8.800.000	4.919.977	55,91	3.880.023	44,09
2014	8.950.000	4.919.977	54,97	4.030.023	45,03
2015	9.100.000	4.919.977	54,07	4.180.023	45,93

Proyecto presentado a Junta Directiva el 16 de mayo del 2005, por la Gerencia División de Operaciones.

Se observa en el cuadro comparativo producción /Demanda vrs. Compra /Demanda la proyección de la demanda para dentro de once años aproximadamente , (2005 al 2015) en el cual se analiza que .

La demanda ha ido en aumento y sigue aumentado aún en el 2005, una demanda por 7.100.000 y la capacidad de producción del Laboratorio de Soluciones

Parenterales es únicamente de 4.919,977 unidades o sea 2.180.023 unidad más de lo que se puede producir por lo tanto se tiene que comprar a otras Instituciones.

En el cuadro se demuestra que el Laboratorio no produce más y no se proyecta inversión para mejor la capacidad de producción.

**CAPITULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Del análisis de los resultados enunciados en el Capítulo IV “Análisis e Interpretación de Resultados” se llegó a las siguientes conclusiones de la investigación :

## **CONCLUSIONES:**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones sobre el tema de la investigación, luego de haber analizado y observado las informaciones recolectadas por medio de documentos y usando las técnicas de las entrevistas y cuestionarios aplicados a los jefes y trabajadores en el Laboratorio de Soluciones Parenterales, de la CCSS.

#### **5.1 CONCLUSIÓN GENERAL**

Se concluye que, ni el laboratorio ni las unidades médicas, cuentan con un sistema o planificador para estimar cual es la demanda real de los productos de soluciones parenterales, en este caso los sueros, y por ende no conocen a ciencia cierta cual es el consumo real para la realización de una debida planeación presupuestaria que permita inyectarle el contenido presupuestario suficiente, para que la producción pueda ser incrementada y agilizada para poner coto al problema de la no satisfacion de la demanda de sueros.

Estas debilidades comentadas anteriormente, originan un comportamiento irregular en la consumo de los sueros, lo cual dificulta el análisis del comportamiento de la demanda.

El trabajar con equipo obsoleto, de más de cuarenta años, impide la capacidad de producción .

De acuerdo a los objetivos específicos, se concluye que

5.1.1 El primer objetivo de analizar las causas por las cuales la producción de Sueros no da abasto a la demanda, la capacidad de producción que tiene el laboratorio limita el abastecimiento de la necesidad de suero.

5.1.2 En cuanto al segundo objetivo verificar si el presupuesto es una causa de que no se pueda cumplir con la producción de suero para satisfacer la demanda. Es una de la principales causa que impide que el Laboratorio de Soluciones Parenterales pueda hacer inversiones tanto en la estructura física y en equipo , o de igual manera reubicar las instalaciones.

Sin presupuesto el Laboratorio se ve limitado capacidad de producción, por lo que tiene que recurrir a la compra de sueros a laboratorios privados para cumplir con el desabastecimiento.

5.1.3 En cuanto al tercer objetivo, Constatar si las Políticas de la Institución limitan la asignación del presupuesto, indica que las políticas institucional, al no permitirle al presupuesto un crecimiento superior al 11% con relación al período anterior, limitan la asignación del contenido únicamente a mantener el valor del dinero en el tiempo, con lo que lo único que se logra, es el estancamiento de las inversiones en tecnología e infraestructura; poniendo de manifiesto con esto la incapacidad del laboratorio de superar la capacidad de producción actual para abastecer la creciente demanda.

Otro aspecto es que no hay crecimiento y por tanto la asignación del presupuesto son las políticas del gobierno, emitido por medio de la

Contraloría General de República, con lo que se acrecientan los problemas de capacidad de producir las líneas necesarias para cubrir el desabastecimiento.

5.1.4 Con relación al cuarto y último objetivo Determinar la relación real de costo de la producción con el presupuesto asignado para la fabricación de los sueros, se obtiene que:

Al no existir un procedimiento de análisis, que permita medir el comportamiento de cada uno de los elementos de costo, dificulta la obtención de la información necesaria para la toma de decisiones.

Sin embargo no solo en los costos radica el problema de la no producción de sueros suficientes para la demanda, si no más bien, en la incapacidad de inversión por insuficiencia presupuestaria.

El laboratorio trasladó el 25% de la responsabilidad de abastecimiento de sueros al Área de Planificación y Suministros de la Dirección de Recursos Materiales en la CCSS, para que se comprara a laboratorios privados, lo que es perjudicial puesto que según información indicada en la observación en el cuadro 40, cada unidad de la dextrosa al 5% uno de los componentes de mayor consumo, el costo promedio de producción en laboratorio es de  $\text{¢}253,81$  por Unidad y comprándolo a un laboratorio particular, su costo es de  $\$0,664$  por el tipo de cambio de la fecha,  $\$1,00 = \text{¢}478,90$  dando un total de costo por unidad del mismo producto por  $\text{¢}317,90$ . Esto indica que es más caro comprarlo que producirlo en el Laboratorio.

## **RECOMENDACIONES:**

Con el Objetivo de mejorar los aspectos relacionados con el abastecimiento de las soluciones parenterales a los diferente centros de salud de la Caja, así como la contabilización de los costo y los procesos de producción, se recomienda las siguientes acciones tendientes a orientar a la administración superior a tomar las medidas necesarias para que el servicio se brinde con el mayor grado de eficiencia , calidad y en forma oportuna.

1. Es nuestro criterio que la Gerencia División de Operaciones una vez analizados los aspectos contenidos en esta investigación relacionada a la producción, demanda de sueros, aplicación del presupuesto, políticas institucionales aplicadas y registro de los costo, proceda a realizar un análisis de tipo estratégico que contemple alternativas de solución, en el que se indique cual de ellas es la que le conviene más a la Institución, desde el punto de vista económico,, producción, social y de políticas institucionales, la cual debe incluir plazos en que deberán aplicarse las medidas que se adapten, y proponga a la Junta Directiva las recomendaciones sobre el futuro del Laboratorio de Soluciones Parenterales, en el cual se contemplen los siguientes aspectos:

- a. Ordenar a la Dirección de Producción Industrial y en coordinación con la Dirección Desarrollo de Proyectos, realicen un estudio de factibilidad, de reubicación o remodelación de la estructura y compra de equipos para sustituir a los actuales que ya cumplieron con la vida útil.
- b. Una vez que se cuente con el estudio, se plantee ante la Junta Directiva para analizar las opciones que mas convengan y contribuyan al cumplimiento de la formativa vigente referida a las

prácticas de manufactura de la industria farmacéutica, o valorar y proponer otra alternativa mas factible a los intereses institucionales.

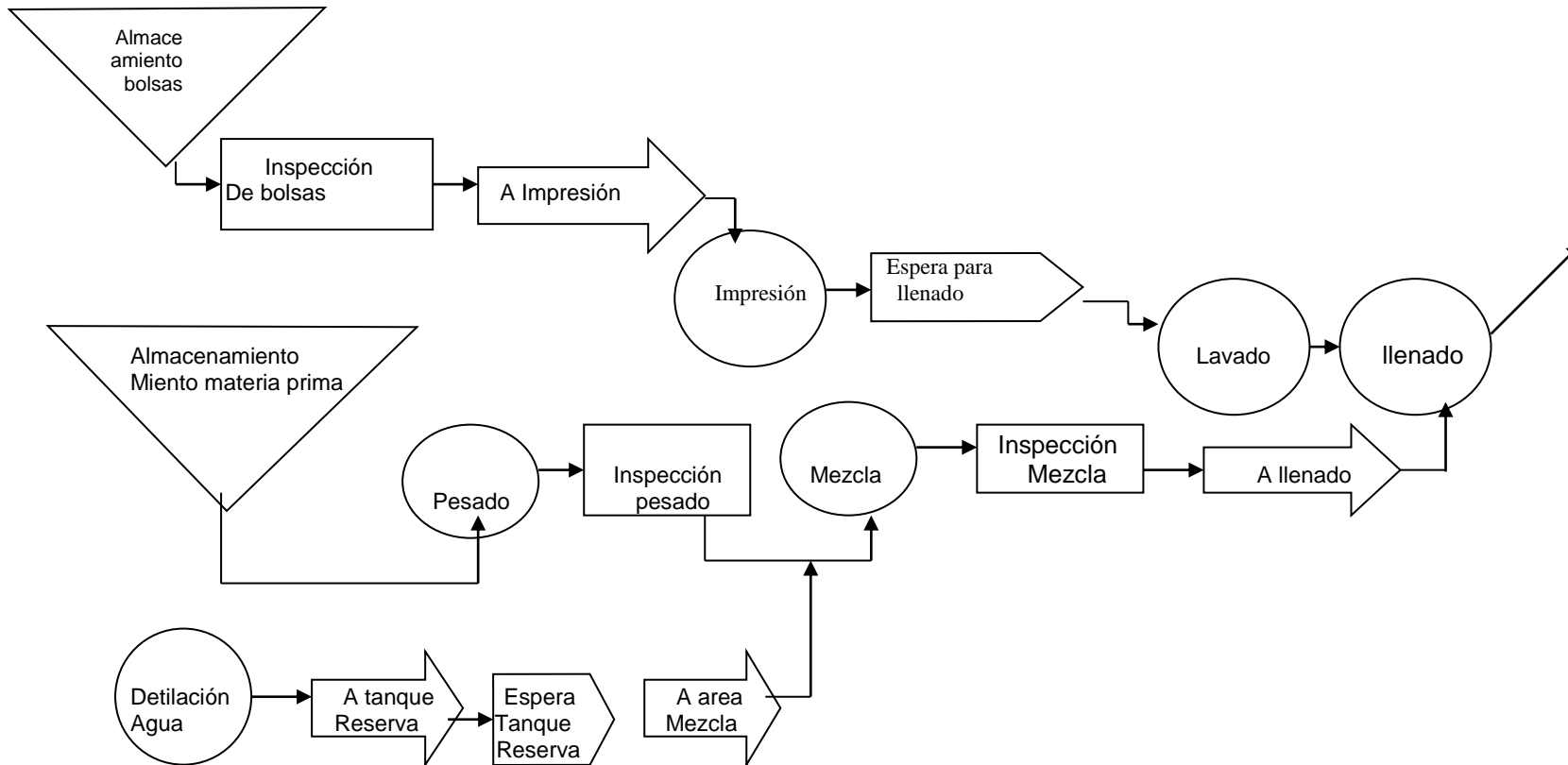
2. Analizar la posibilidad de Remodelar o Reubicar el Laboratorio de Soluciones Parenterales, dándole prioridad a la asignación presupuestaria que se requiere para esos fines.
  - a. Además solicitar a la Dirección de Presupuesto que realice un estudio con miras a que este asigne contenidos presupuestario en firme de manera que el laboratorio pueda llevar a buen término lo planeado para el período, y que las modificaciones no colaboren al incumplimiento del (P.A.O.) Plan Anual Operativo.
3. °Realizar un estudio de costo que le permita definir las necesidades reales del Laboratorio de Soluciones Parenterales con respecto a tecnología e infraestructura y que este les permita crear una partida específica de manera que logre actualizarse en estos aspectos, que dicha partida sea independiente del presupuesto ordinario de forma que no altere las políticas de crecimiento.
4. Que la Gerencia División Financiera por medio del Departamento de Contabilidad de Costo Industriales, establezcan estándares de eficiencia de cada uno de los elementos de costo, de manera que se pueda medir el comportamiento de cada uno de ellos por medio del procedimiento de análisis de variciones.

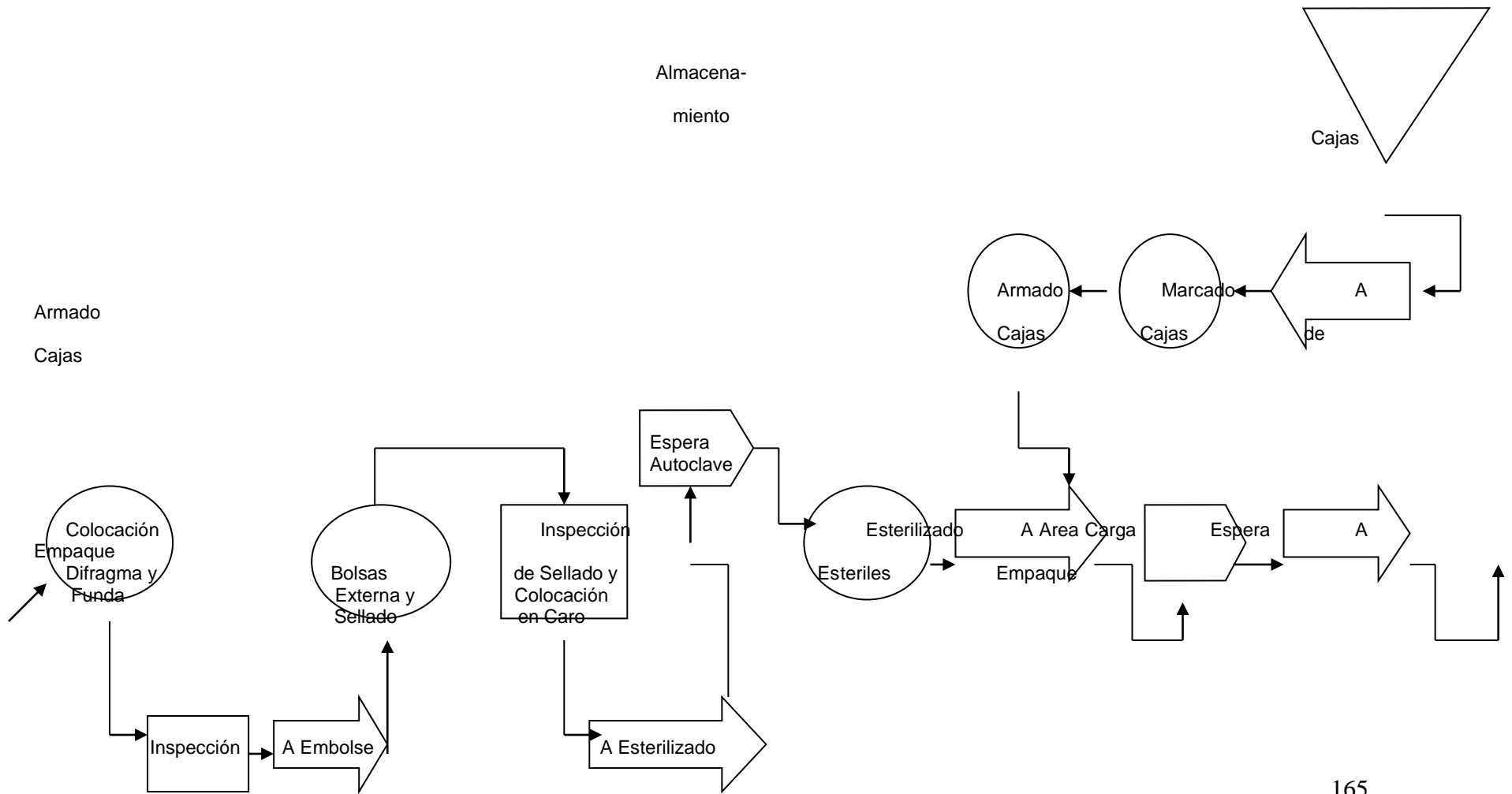
## BIBLIOGRAFÍA

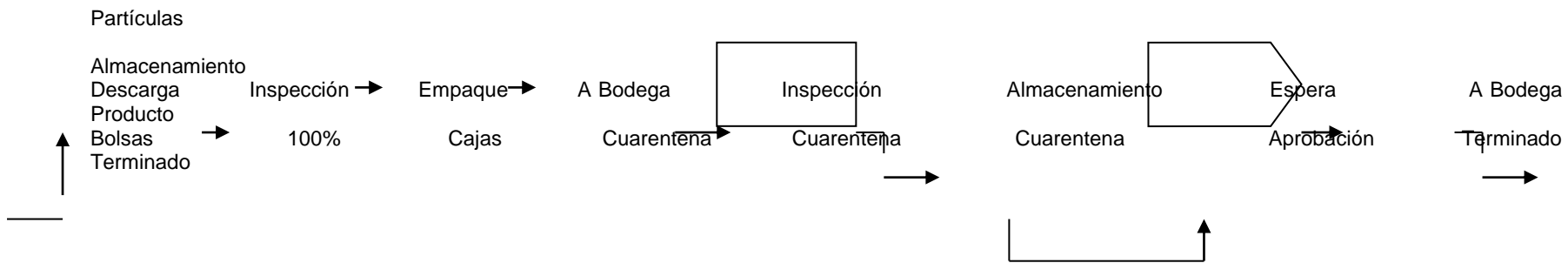
1. Susan Pick y Ana Luisa López, Como Investigar en Ciencias Sociales – Ed Trillos – 1998
2. Taborga, Huascar 1980, P.31
3. Gómez Barrantes Miguel, Elementos de Estadística Descriptivas/ 8º Reimpr de la 2º Ed.corr. y aum – San José, C.R. EUNED, 1993)
4. Monografía. Com Recolección de Datos, José A. Avilez M.
5. Hernández Sampiéri. Roberto y otros, Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill Interamericana de México, S.A. de C.V.,1991
6. Ander – Egg, Ezequiel, Técnica de Investigación Social, Editorial Hymanitas, 2º Edición Buenos Aires Argentina, 1982
7. W.W.W. C.C.S.S, s.a. cr
8. Harold Koontz, Grill Odonnell, Heinz Weihrich, Administración, Octava Edición, Mc Graw Hill Interamericana de México, S.A. de C.V. 1999
9. Henry Fayol – Administración Industrial y General (1916)
10. Chiavenato, Idalberto, Introducción a la Teoría General de la Administración, Mc Graw Hill/ Interamericana, de Colombia, 1999, pág. 320
11. Análisis Financiero. (1 Brealey, Richard A, Myers Stewart C. Principios de Finanzas Corporativas. España, Mc Graw Hill, 1994
12. H. W. Allen Swenz & Robert Rachlin – Manual de Presupuestos.
13. Jorge E. Burbano Ruíz y Alberto Ortiz Gómez, Mc Graw Hill, 2º Edición , Colombia
14. H. W. Allen Swenz & Robert Rachlin – Editorial Mc Graw Hill, 1º Edición, México.
15. Manual de Formulación del Presupuesto del 2005. C.C.S.S.
16. Grupo de Análisis para el Desarrollo ( C ) 2001 – 2004.
17. Aldo S. Torres “ Contabilidad de Costo”
18. MSc. Marco A. Villalobos Jiménez, Guía para la Presentación de los Trabajos de Investigación, Universidad Fidélitas.
19. Informes Gerenciales Lab. Soluciones Parenterales.

## **ANEXOS**

### ANEXO N°.1 Fluxograma De Procesamiento De Producción Laboratorio De Soluciones Parenterales







**ANEXO N°2**  
**Ley Constitutiva De La Caja Costarricense De Seguro Social**  
**N° 17 Del 22 De Octubre, 1943**

**SECCIÓN I. - Del campo de aplicación -**

**Artículo 2.-** El seguro social obligatorio comprende los riesgos de enfermedad, maternidad, invalidez, vejez y desempleo involuntario; además, comporta una participación en las cargas de maternidad, familia, viudedad y orfandad y el suministro de una cuota para entierro, de acuerdo con la escala que fije la Caja, siempre que la muerte no se deba al acaecimiento de un riesgo profesional.

**Artículo 3.-** Las coberturas del Seguro Social -y el ingreso al mismo- son obligatorias para todos los trabajadores manuales e intelectuales que perciban sueldo o salario. El monto de las cuotas que por esta ley se deban pagar, se calculará sobre el total de las remuneraciones que bajo cualquier denominación se paguen, con motivo o derivados de la relación obrero-patronal.

La Junta Directiva fijará la fecha en que entrará en vigencia el Seguro Social de los trabajadores independientes y las condiciones de este seguro; sin embargo, todos aquellos trabajadores independientes que en forma voluntaria desearan asegurarse antes de entrar en vigencia el Seguro Social en forma general para ese sector, podrán hacerlo mediante la solicitud correspondiente a la Caja Costarricense de Seguro Social, la cual, para tales efectos dictará la reglamentación pertinente. Los trabajadores independientes estarán exentos de pago de la cuota patronal.

La posibilidad de reingreso de aquellos trabajadores independientes que voluntariamente se hubieren afiliado al amparo del párrafo segundo de este artículo, y que posteriormente se desafiliaren, será reglamentada por la Caja.

La Junta Directiva queda autorizada para tomar las medidas tendientes a coadyuvar en la atención médica a los indigentes, en los riesgos y accidentes profesionales, y en la campaña de medicina preventiva.

La Caja determinará reglamentariamente los requisitos de ingreso a cada régimen de protección, así como los beneficios y condiciones en que estos se otorgarán.

La Junta Directiva tomará los acuerdos necesarios para extender progresivamente sus servicios a todo el país conforme lo permitan sus recursos materiales y humanos.

Para los trabajadores independientes cuyo ingreso neto sea inferior al salario mínimo legal y que soliciten su afiliación al Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la CCSS, la cuota del Estado se incrementará con el fin de subsanar parcialmente la ausencia de la cuota patronal. Para tales efectos, se creará un

programa especial permanente a cargo del Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares.

(Así reformado por el artículo 1º de la Ley N° 4750 del 26 de abril de 1971 y 1º de la N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).  
(El último párrafo fue adicionado por el artículo 87 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 4.-**No se consideran asegurados obligatorios:

- a. Los miembros de la familia del patrono que vivan con él, trabajen a su servicio y no perciban salario en dinero;
- b. Los trabajadores que reciban una pensión o jubilación del Estado, sus Instituciones o las Municipalidades.

Sin embargo, continuarán en el seguro obligatorio de Enfermedad y Maternidad aquellos que llenen los requisitos que exija el Reglamento respectivo;

- c. Los trabajadores que a juicio de la Junta Directiva no deban figurar en el seguro obligatorio.

Los casos comprendidos en los anteriores incisos serán excluidos de oficio o por gestión de parte interesada en su caso.

(Así reformado por el artículo 1º de la ley No. 2353 del 21 de mayo de 1959 ).

**Artículo 5.-** El seguro social será facultativo solo para el trabajador que por cualquier circunstancia deje de ser asegurado obligatorio y que voluntariamente desee continuar en el goce de los beneficios de la presente ley. En este caso, deberá cubrir la cuota que para el seguro facultativo establezca la Junta Directiva, la cual también determinará, con sujeción a lo dispuesto en el artículo 3º, los beneficios a que tendrá derecho el interesado.

## **Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social N° 17 del 22 de Octubre, 1943**

### **SECCIÓN II - De la organización de la Caja -**

**Artículo 6.-** La Caja será dirigida por una junta directiva, integrada en la siguiente forma:

- 1) Un presidente ejecutivo de reconocida experiencia y conocimientos en el campo correspondiente a la Institución, designado libremente por el Consejo de Gobierno. Su gestión se regirá por las siguientes normas:

a) Será el funcionario de mayor jerarquía para efectos del gobierno de la Institución, cuya Junta Directiva presidirá. Le corresponderá fundamentalmente velar porque se ejecuten las decisiones tomadas por la Junta Directiva, así como coordinar internamente la acción de la Institución, y la de ésta con las demás instituciones del Estado.

Asimismo, asumirá las demás funciones que por ley le están reservadas al Presidente de la Junta Directiva y las otras que le asigne la propia Junta.

b) Será un funcionario de tiempo completo y dedicación exclusiva; consecuentemente no podrá desempeñar otro cargo público ni ejercer profesiones liberales.

c) Podrá ser removido libremente por el Consejo de Gobierno, en cuyo caso tendrá derecho a la indemnización laboral que le corresponda por el tiempo servido en el cargo. Para determinar esa indemnización se seguirán las reglas fijadas en los artículos 28 y 29 del Código de Trabajo, con las limitaciones en cuanto al monto que esos artículos determinan.

ch) Tendrá la representación de la Institución, con facultades de apoderado generalísimo sin limitación de suma. No será necesaria la inscripción de su personería en el Registro Público y bastará únicamente la publicación del acuerdo de nombramiento en "La Gaceta".

2.- Ocho personas de máxima honorabilidad, que serán nombradas así:

- a. Dos representantes del Estado, de libre nombramiento del Consejo de Gobierno, quienes no podrán ser Ministros de Estado, ni sus delegados.
- b. Tres representantes del sector patronal.
- c. Tres representantes del sector laboral.

Los miembros citados en los incisos b) y c) anteriores, se escogerán y designarán conforme a las siguientes reglas:

1.- Los representantes del sector patronal y del sector laboral serán nombrados por el Consejo de Gobierno, previa elección efectuada por dichos sectores, respetando los principios democráticos del país y sin que el Poder Ejecutivo pueda impugnar tales designaciones.

2.- En cuanto a los representantes del sector patronal y laboral, corresponderá elegir y designar a un representante al movimiento cooperativo; un representante al movimiento solidarista y un representante al movimiento sindical. El proceso para elegir al representante del movimiento cooperativo

será administrado, por el Consejo Nacional de Cooperativas con base en esta ley. El proceso para elegir a los tres representantes del sector patronal será administrado, por la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada conforme a la presente ley.

3.- La Junta Directiva de la Caja convocará con antelación suficiente a los sectores para que inicien el proceso de elección. El Poder Ejecutivo dispondrá reglamentariamente los procedimientos por aplicar a los procesos de elección, en los cuales solo podrán participar las organizaciones o los entes debidamente inscritos y organizados de conformidad con la ley.

Las elecciones se realizarán en Asambleas de Representantes de los movimientos sindical, cooperativo, solidarista y patronal.

Cada una deberá celebrarse por separado, observando las siguientes reglas:

- a. El peso de cada organización del movimiento laboral dentro del total de representantes se determinará en función del número de sus asociados afiliados al Seguro Social. Si se trata de organizaciones patronales, se establecerá en función del número de sus afiliados.
- b. En los procesos de elección, no podrán participar organizaciones ni entes morosos en sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social.
- c. Los representantes deberán ser designados por sus respectivas organizaciones, mediante asambleas celebradas conforme a la ley.
- d. Las Asambleas de Representantes elegirán a los miembros de la Junta Directiva de la Caja referidos en este inciso, por mayoría absoluta de los miembros de cada Asamblea. Si una Asamblea de Representantes no se reúne, no se celebra dentro del plazo fijado reglamentariamente o no elige al miembro de Junta Directiva respectivo, el Consejo de Gobierno lo nombrará libremente. Si no es elegido por mayoría absoluta de la Asamblea de Representantes, el Consejo de Gobierno lo nombrará de una terna formada por los tres candidatos que obtuvieron la mayor cantidad de votos en la elección. El Consejo de Gobierno no podrá rechazar esta terna.

4.- Los miembros de la Junta Directiva de la Institución que representen a los sectores laboral y patronal, serán nombrados por períodos de cuatro años y podrán ser reelegidos.

**Transitorio Primero:** El Poder Ejecutivo emitirá el reglamento respectivo, en el cual se establecerán los procedimientos para la elaboración de las listas a que este artículo se refiere.

*(Así reformado por el artículo 2º de la Ley Nº 6914 del 28 de noviembre de 1983 y, posteriormente reformado por el artículo 85 de la Ley Nº 7983 del 16 de febrero de 2000).*

**Artículo 7.-** Regirán respecto de dicha Junta, las siguientes disposiciones:

a) Sus miembros deberán ser personas caracterizadas por su honorabilidad y competencia, versadas en materias económico-sociales y costarricenses naturales o naturalizados con un mínimo de diez años de residencia en el país; y

b) No podrán formar parte de ella:

1. Los miembros o empleados de los supremos poderes ni los empleados de la Caja Costarricense de Seguro Social.
2. Los directores, gerentes, subgerentes, personeros, empleados o dueños de la mayoría de las acciones de algún banco;
3. Los que estén ligados entre sí por parentesco de consanguinidad o de afinidad hasta el tercer grado inclusive; y
4. Los que estén declarados en insolvencia o quiebra, o sean deudores de la Caja.

*(Así reformado por el artículo 3 de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).*

**Artículo 8.-** Los miembros de la Junta Directiva desempeñarán sus funciones con absoluta independencia del Poder Ejecutivo y serán por lo mismo, los únicos responsables de su gestión. Por igual razón, pesará sobre ellos cualquier responsabilidad legal que pueda atribuírseles.

Serán inamovibles durante el período de su cometido, salvo que llegue a declararse en su contra alguna responsabilidad legal o que caigan dentro de las previsiones de los artículos 7º, inciso b) y 9º.

**Artículo 9.-** Cesará de ser miembro de la Junta Directiva:

- a. El que se ausente del país por más de tres meses sin autorización de la Junta Directiva, o con ella, por más de un año;
- b. El que sin causa justificada, a juicio de la Junta, falte a seis sesiones ordinarias consecutivas;
- c. El que infrinja o consienta infracciones a la Ley de Seguro Social;
- d. El que por incapacidad física o moral no haya podido desempeñar sus funciones durante un año; y
- e. El que renuncie a su cargo o se incapacite legalmente. En el primer caso la renuncia deberá ser presentada a la Junta.

En todos estos casos y en el de muerte de un miembro de la Junta, ésta dará cuenta al Poder Ejecutivo para que proceda a declarar la separación y a hacer el reemplazo respectivo, sin que la pérdida de su puesto libre a la persona separada de las responsabilidades en que hubiere podido incurrir.

La reposición se hará dentro de los quince días siguientes a aquél en que ocurrió la vacante, y el nuevo nombrado ejercerá el cargo por el resto del período legal.

**Artículo 10.- DEROGADO.-**

(Derogado por Ley N° 755 del 11 de octubre de 1949).

**Artículo 11.-** Queda prohibido a los miembros de la Junta Directiva y a los gerentes de División, tomar parte activa en asuntos de política electoral, sin perjuicio de que con toda libertad cumplan con sus deberes cívicos. Queda prohibido, asimismo, a todo el personal administrativo, médico y técnico de la Institución, cualquiera que sea la modalidad de su jornada ordinaria, dedicarse a trabajos o discusiones que tengan carácter de propaganda política, durante el transcurso de dicha jornada.

(Así reformado por el artículo 3° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 12.-** Es igualmente prohibido para la Junta Directiva hacer operaciones, directa o indirectamente, con sus propios miembros o con sus esposas; o con sus padres o hijos, por afinidad o por consanguinidad, sin que esta prohibición se extienda a las operaciones realizadas antes del nombramiento respectivo, ni afecte para nada la posible obligación por parte de esas personas de ser asegurados o de cumplir como patronos el aseguramiento de sus trabajadores.

**Artículo 13.-** Ningún miembro de la Junta Directiva podrá asistir a la sesión en que se resuelvan operaciones en que esté interesado algún pariente suyo hasta el cuarto grado inclusive, por afinidad o por consanguinidad, u operaciones que interesen a sociedades de que él o sus parientes dichos sean socios colectivos o comanditarios, o directores o gerentes si se trata de una sociedad anónima. Igual prohibición existirá cuando la Junta Directiva tenga que conocer de una reclamación o conflicto en que sea parte alguna de las personas mencionadas en este artículo o en el anterior.

**Artículo 14.-** Son atribuciones de la Junta Directiva:

- a. Nombrar de su seno, cada año, un Vicepresidente. Este repondrá al Presidente en los casos de ausencia o de impedimento. Al Vicepresidente lo sustituirán los Vocales, por orden de edad;
- b. Dirigir la Caja, fiscalizar sus operaciones, autorizar el implantamiento de los seguros y resolver las peticiones de los asegurados en último término, cuando sea del caso;
- c. Acordar las inversiones de los fondos de la Caja;
- d. Aceptar transacciones judiciales o extrajudiciales con acuerdo, por lo menos, de cuatro de sus miembros;
- e. Conceder licencias a los gerentes de División y a sus propios miembros.
- f. Dictar los reglamentos para el funcionamiento de la Institución;
- g. Aprobar los balances generales de la misma;

- h. Aprobar, a más tardar quince días antes de su fecha de entrega a la Contraloría General de la República, a propuesta del Presidente Ejecutivo, el presupuesto anual de gastos, e introducirle las modificaciones que juzgue convenientes. Los gastos de administración no podrán ser superiores a los que fije la Junta Directiva. El Auditor de la Institución está obligado a informar inmediatamente al Presidente Ejecutivo, sobre cualquier gasto que infrinja lo dispuesto en el párrafo anterior.
- i. Dirimir los conflictos de su competencia que en el ejercicio de sus atribuciones puedan suscitarse entre las Divisiones.

(Así reformado por el artículo 1° de la Ley N° 3107 del 9 de abril de 1963 y por el artículo 3° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 15.-** La Junta Directiva, a propuesta del Presidente Ejecutivo, designará tres gerentes de División: uno administrativo, uno médico y otro financiero, quienes tendrán a su cargo la administración en sus respectivos campos de competencia, la cual será determinada por la Junta Directiva. Durarán seis años en sus cargos y podrán ser reelegidos indefinidamente.

Serán inamovibles durante el período de su cometido, salvo que, a juicio de la Junta Directiva, no cumplan con sus funciones o que se declare contra ellos alguna responsabilidad legal de índole penal, civil o administrativa.

Para ocupar el cargo de gerente de División es necesario reunir los mismos requisitos que se exigen para ser miembro de la Junta Directiva.

Los gerentes de División estarán sujetos a las mismas restricciones y prohibiciones de los miembros de la Junta Directiva, lo mismo que a sus casos de cesación en el desempeño de sus cargos.

La Junta Directiva podrá crear y definir otras divisiones con su respectivo gerente, cuando lo considere conveniente, de acuerdo con las necesidades de la institución.

(Así reformado por el artículo 3° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 16.-** DEROGADO.

(Derogado por el artículo 4° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 17.-** El Presidente Ejecutivo no podrá nombrar, para que formen parte del personal de la Caja, a los que estuvieren ligados con los miembros de la Junta Directiva, con los gerentes de División o con él, por parentesco de consanguinidad hasta el tercer grado, inclusive, o de afinidad hasta segundo grado, también inclusive.

No será motivo que dé lugar a la remoción de un trabajador al servicio de la Caja, el hecho de que se nombre miembro de la Junta Directiva o gerente de División a una persona que tenga con él relaciones de parentesco, en la forma que establece el párrafo anterior; ni tampoco podrá ser causal de destitución el que con posterioridad a su nombramiento llegue a ser pariente por afinidad con cualquiera de aquéllos. Se exceptúan las personas cuyo nombramiento esté sujeto a concurso establecido por leyes o estatutos profesionales de servicio.

(Así reformado por el artículo 3º de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 18.-** La Junta Directiva se reunirá en sesión ordinaria una vez por semana, y, extraordinariamente, para tratar asuntos urgentes, cada vez que sea convocada por el Presidente ejecutivo o por tres de sus miembros, quienes, en tal caso, deberán hacerlo por escrito indicando el objeto de la sesión. Cinco miembros de la Junta Directiva formarán quórum para toda sesión. Los acuerdos se tomarán, salvo disposición legal en contrario, por mayoría de votos.

(Así reformado por el artículo 3º de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 19.-** Los miembros de la Junta Directiva, los gerentes de División y el resto del personal de la Caja que, por dolo o por culpa grave, ejecuten o permitan la ejecución de operaciones contrarias a la presente ley o sus reglamentos, responderán con sus bienes por las pérdidas que tales operaciones irroguen a la institución, sin perjuicio de la responsabilidad penal consiguiente.

(Así reformado por el artículo 3º de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 20.-** Habrá un cuerpo de inspectores encargado de velar por el cumplimiento de esta ley y sus reglamentos. Para tal propósito, los inspectores tendrán carácter de autoridades, con los deberes y las atribuciones señalados en los artículos 89 y 94 de la Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Para los efectos de esta ley, el Director del Departamento de Inspección de la Caja tendrá la facultad de solicitar por escrito, a la Tributación y a cualquier otra oficina pública, la información contenida en las declaraciones, los informes y los balances y sus anexos sobre salarios, remuneraciones e ingresos, pagados o recibidos por los asegurados, a quienes se les podrá recibir declaración jurada sobre los hechos investigados.

Las actas que levanten los inspectores y los informes que rindan en el ejercicio de sus funciones y atribuciones, deberán ser motivados y tendrán valor de prueba muy calificada. Podrá prescindirse de dichas actas e informes solo cuando exista prueba que revele su inexactitud, falsedad o parcialidad.

Toda la información referida en este artículo tendrá carácter confidencial; su divulgación a terceros particulares o su mala utilización serán consideradas como falta grave del funcionario responsable y acarrearán, en su contra, las

consecuencias administrativas, disciplinarias y judiciales que correspondan, incluida su inmediata separación del cargo.

(Reformado por la Ley N° 4188 del 10 de setiembre de 1968 y por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 21.-** El personal de la Caja será integrado a base de idoneidad comprobada, y los ascensos de categoría se otorgarán tomando en cuenta los méritos del trabajador en primer término y, luego, la antigüedad en el servicio.

Todos los trabajadores al servicio de la Caja gozarán de un régimen especial de beneficios sociales que elaborará la Junta Directiva. Este régimen comprenderá la formación de fondos de retiro, de ahorro y préstamos, un plan de seguros sociales y los otros beneficios que determine la Junta Directiva. La contribución anual de la Caja al Fondo de Retiro, Ahorro y Préstamo será del 3% de la totalidad de los sueldos ordinarios consignados en su Presupuesto.

A los trabajadores que se retiraren voluntariamente de la Caja a partir de la vigencia de esta ley, no se les podrá acreditar derechos en el Fondo de Retiro, Ahorro y Préstamo, por los servicios prestados hasta la fecha en que comienza a regir ésta, superiores a veinte mil colones.

Quedan a salvo los derechos adquiridos al amparo de normas jurídicas anteriores.

(Así reformado por el artículo 1º de la Ley No. 2479 del 7 de diciembre de 1959).

## **Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social N° 17 del 22 de Octubre, 1943**

### **SECCIÓN III - De los ingresos del Seguro Social**

**Artículo 22.-** Los ingresos del Seguro Social se obtendrán, en el caso de los trabajadores dependientes o asalariados, por el sistema de triple contribución, a base de las cuotas forzosas de los asegurados, de los patronos particulares, el Estado y las otras entidades de Derecho Público cuando estos actúen como patronos, además, con las rentas señaladas en el artículo 24.

Los ingresos del Seguro Social que correspondan a los trabajadores independientes o no asalariados se obtendrán mediante el sistema de cuotas establecido en el artículo 3 de esta ley.

(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 23.-** Las cuotas y prestaciones serán determinadas por la Junta Directiva, de acuerdo con el costo de los servicios que hayan de prestarse en cada región y de conformidad con los respectivos cálculos actuariales. La contribución de los

trabajadores no podrá ser nunca mayor que la contribución de sus patronos, salvo los casos de excepción que para dar mayores beneficios a aquéllos, y para obtener una más justa distribución de las cargas del seguro social obligatorio señale el Reglamento, con base en recomendaciones actuariales.

**Artículo 24.-** La cuota del Estado como tal y como patrono, se financiará:

- a. Con un aumento del veinte por ciento de todos los derechos y recargos, sin excepción, sobre la importación de licores, vinos, perfumes, cervezas, refrescos gaseosos, aguas minerales y artículos de lujo, de fabricación extranjera, que determine mediante decreto el Poder Ejecutivo;
- b. Con el quince por ciento del valor de los productos elaborados y vendidos por la Fábrica Nacional de Licores;
- c. Con un aumento del quince por ciento de todos los impuestos de consumo que soporte la cerveza fabricada en el país;
- d. Con un aumento del medio por millar sobre el valor de los bienes inmuebles aceptado por la Tributación Directa;
- e. Con un impuesto de consumo de medio céntimo por cada envase de refrescos gaseosos y aguas minerales que se elaboren en el país, sin excepción de ninguna clase; y
- f. DEROGADO.

(Así reformado mediante leyes N° 1250 del 20 de diciembre de 1950 y N° 4574 del 4 de mayo de 1970).

**Artículo 25.-** DEROGADO.-

(Derogado por el artículo 7° de la ley No. 2185 del 9 de diciembre de 1957).

**Artículo 26.-** Se considerarán también como ingresos de la Caja los legados y donaciones que se hicieren a ésta.

**Artículo 27.-** La evaluación de los sueldos o salarios comprenderá las cantidades que los patronos abonen a los asegurados en dinero y en especie. De acuerdo con las condiciones generales del trabajo y las particulares de cada región, la Caja determinará el valor de los distintos tipos de sueldo o salario en especie a que se refiere este artículo; pero mientras esa determinación no se haga, quedará facultada para aplicar la regla que contiene el artículo 166, párrafo tercero, del Código de Trabajo.

**Artículo 28.-** Las cuotas de los patronos son de su exclusivo cargo y será absolutamente nulo todo convenio en contrario.

**Artículo 29.-** Las cuotas de los asegurados facultativos se calcularán sobre el promedio de los salarios o sueldos que hubieren devengado durante el último trimestre que estuvieron dentro del régimen del seguro social obligatorio.

**Artículo 30.-** Los patronos, al pagar el salario o sueldo a sus trabajadores, les deducirán las cuotas que estos deban satisfacer y entregarán a la Caja el monto de las mismas, en el tiempo y forma que determine la Junta Directiva.

El patrono que no cumpla con la obligación que establece el párrafo anterior, responderá personalmente por el pago de dichas cuotas. Cuando el patrono fuere el Estado o sus instituciones, y el culpable de que no se haga la retención fuere un trabajador al servicio de ellos, la responsabilidad por el incumplimiento será suya y se le sancionará con suspensión del respectivo cargo, durante quince días, sin goce de sueldo.

En caso del traspaso o arrendamiento de una empresa de cualquier índole, el adquirente o arrendatario responderá solidariamente con el transmitente o arrendante, por el pago de las cuotas obreras o patronales que estos últimos fueren en deber a la Caja en el momento del traspaso o arrendamiento. Para que la Caja recupere las cuotas que se adeuden, se procederá de acuerdo con lo dispuesto en el penúltimo párrafo del artículo 53 de esta ley.

(Así reformado por el artículo 1º de la ley No. 4189 del 10 de setiembre de 1968 ).

**Artículo 31.-** Los patronos y los asegurados facultativos pagarán sus cuotas directamente en el tiempo y forma que establezca la Junta Directiva.

Corresponderá a la Caja determinar si aplica el sistema de estampillas o timbres, el de planillas, libretas, o cualquier otro, en la recaudación de las cuotas de los asegurados y de los patronos; pero quedará obligada a informar a los asegurados que lo soliciten, el número y monto de las cuotas que a nombre de ellos haya recibido.

Créase el Sistema Centralizado de Recaudación, para llevar el registro de los afiliados, ejercer el control de los aportes al Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, de Pensiones Complementarias, de Enfermedad y Maternidad; a los Fondos de Capitalización Laboral; además de las cargas sociales cuya recaudación ha sido encargada a la CCSS y cualquier otra que la ley establezca.

Mediante decreto, el Poder Ejecutivo podrá encargar al Sistema Centralizado de Recaudación la recolección del impuesto de la renta establecido sobre los salarios. El Instituto Nacional de Seguros queda autorizado para recolectar por medio de este Sistema, las primas del seguro de riesgos del trabajo.

El registro del Sistema Centralizado de Recaudación será administrado por la Caja.

El Sistema Centralizado de Recaudación se regirá además por las siguientes disposiciones:

- a. La recaudación deberá ser efectuada por la Caja o por medio del sistema de pagos y transferencias del Sistema Financiero Nacional de manera tal que se garantice a los destinatarios finales, el giro de los recursos en forma directa.
- b. La Caja será responsable de realizar todas las gestiones administrativas y judiciales para controlar la evasión, subdeclaración o morosidad de los empleadores así como, de gestionar la recuperación de los aportes indebidamente retenidos por los patronos según lo establecido en la presente ley. Lo anterior, sin perjuicio de las gestiones que puedan realizar terceros de acuerdo con el artículo 564 del Código de Trabajo.

El patrono girará las cuotas correspondientes a cada trabajador, dentro de un plazo hasta de veinte días naturales, siguientes al cierre mensual, por medio del sistema de recaudación de la Caja Costarricense de Seguro Social. Vencido dicho plazo, el patrono cancelará intereses conforme a la tasa básica pasiva calculada por el Banco Central, los cuales serán acreditados directamente a la cuenta de cada trabajador.

El Régimen No Contributivo debe universalizar las pensiones para todos los adultos mayores en situación de pobreza y que no estén cubiertos por otros regímenes de pensiones. La pensión básica de quienes se encuentren en situación de extrema pobreza no deberá ser inferior a un cincuenta por ciento (50%), de la pensión mínima otorgada por vejez dentro del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja. En los otros casos, la Caja definirá los montos correspondientes. En ambas situaciones, se atenderá en forma prioritaria a las personas adultas mayores amas de casa.

(Así reformado por el artículo 87 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 32.-** La Junta Directiva formará con los capitales y rentas que se obtengan de acuerdo con esta ley, dos fondos: uno para beneficios y gastos del régimen de reparto y otro para beneficios y gastos del régimen de capitalización colectiva.

**Artículo 33.-** El fondo del régimen de reparto estará formado por las cuotas de los patronos y se destinará a las prestaciones que exijan los seguros de enfermedad y maternidad, con la extensión que indique la Junta Directiva, y a cubrir, además, los gastos que ocasionen los mismos seguros, así como los de administración en la parte que determine la Junta Directiva en el presupuesto correspondiente, todo de acuerdo con los cálculos actuariales.

**Artículo 34.-** El fondo del régimen de capitalización colectiva estará formado por la cuota del Estado como tal y por las cuotas de los asegurados, y se destinará a cubrir los beneficios correspondientes a los seguros de invalidez, vejez y muerte y cualesquiera otros que fije la Junta Directiva; además de los gastos de administración, en la parte que señale ésta en el presupuesto; todo de acuerdo

con los cálculos actuariales y previo estudio y autorización de la Contraloría General de la República.

En relación con los gastos de administración, a que se refieren éste y el artículo anterior, relativos a los seguros de enfermedad y maternidad e invalidez, vejez y muerte, no podrán ser mayores del ocho por ciento (8%) en cuanto al primer seguro y del cinco por ciento (5%) en cuanto al segundo, todo referido a los ingresos efectivos del período anual de cada uno de esos seguros.

(Así reformado por el artículo 9º de la Ley N° 6577 del 6 de mayo de 1981).

**Artículo 35.-** No obstante lo dispuesto en los dos artículos anteriores, la Junta Directiva puede variar la aplicación de las cuotas de los patronos o de los asegurados, o del Estado como tal, a los fondos correspondientes de cualquiera de los regímenes de reparto o de capitalización colectiva si, de acuerdo con los cálculos actuariales, fuere aconsejable tal medida, para el mejor éxito del Seguro Social; previo estudio y autorización de la Contraloría General de la República.

Estas variaciones no podrán afectar las reservas ya constituidas.

(Así reformado por el artículo 9º de la Ley N° 6577 del 6 de mayo de 1981).

## **Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social N° 17 del 22 de Octubre, 1943**

### **SECCIÓN IV - De la inscripción de los Asegurados**

**Artículo 36.-** El derecho para exigir la prestación de beneficios nace en el momento en que haya ingresado a los fondos de la Caja el número de cuotas que para cada modalidad de seguro determine la Junta Directiva.

Sin embargo, no se negarán las prestaciones del Seguro de Enfermedad y Maternidad al trabajador asegurado cuyo patrono se encuentra moroso en el pago de las cuotas obrero-patronales. En el caso de mora por más de un mes, la Institución tendrá derecho a cobrar al patrono el valor íntegro de las prestaciones otorgadas hasta el momento en que la mora cese, de acuerdo con las reglas establecidas en el artículo 53, sin perjuicio del cobro de las cuotas adeudadas y de las sanciones que contempla la Sección VI de esta ley.

(Así reformado por el artículo 1º de la ley No. 3024 del 29 de agosto de 1962).

**Artículo 37.-** Iniciado el funcionamiento del seguro social, los patronos deberán empadronar en la Caja a sus trabajadores dentro del plazo y condiciones que establezca la Junta Directiva.

**Artículo 38.-** Cuando se tratare de trabajadores exceptuados de la obligación del seguro social, en virtud de lo dispuesto en el artículo 4º, la excepción será calificada por la Caja a más tardar dentro del término de sesenta días, contados a partir de aquél en que se formuló la solicitud, sin que entretanto dejen de cobrarse las cuotas de los asegurados y de los patronos. Calificada favorablemente la exención, se devolverán las cuotas pagadas.

**Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social  
Nº 17 del 22 de Octubre, 1943**

**SECCIÓN V - De las inversiones**

**Artículo 39.-** La Caja, en la inversión de sus recursos, se regirá por los siguientes principios:

- a. Deberán invertirse para el provecho de los afiliados, en procura del equilibrio necesario entre seguridad, rentabilidad y liquidez, de acuerdo con su finalidad y respetando los límites fijados por la ley.
- b. Los recursos de los fondos solo podrán ser invertidos en valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios o en valores emitidos por entidades financieras supervisadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras.
- c. Deberán estar calificados conforme a las disposiciones legales vigentes y las regulaciones emitidas por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero.
- d. Deberán negociarse por medio de los mercados autorizados con base en la Ley Reguladora del Mercado de Valores o directamente en las entidades financieras debidamente autorizadas.
- e. Las reservas de la Caja se invertirán en las más eficientes condiciones de garantía y rentabilidad; en igualdad de circunstancias, se preferirán las inversiones que, al mismo tiempo, reporten ventajas para los servicios de la Institución y contribuyan, en beneficio de los asegurados, a la construcción de vivienda, la prevención de enfermedades y el bienestar social en general.

Para la construcción de vivienda para asegurados, la Caja podrá destinar hasta un veinticinco por ciento (25%) a la compra de títulos valores del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo y del Banco Hipotecario de la Vivienda. Además, para el uso de tales recursos, se autoriza a ambas instituciones para suscribir convenios de financiamiento con las asociaciones solidaristas y las cooperativas con el propósito de que otorguen créditos hipotecarios para vivienda a los asociados. Dentro de este límite, la Caja podrá otorgar préstamos hipotecarios para vivienda a los afiliados al Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, siempre y cuando se realicen en condiciones de mercado.

Los títulos valores adquiridos por la Caja deberán estar depositados en una central de valores autorizada según la Ley Reguladora del Mercado de Valores. Además,

la Junta Directiva deberá establecer reglamentariamente el mecanismo de valoración de los títulos adquiridos, de tal forma que reflejen su verdadero valor de mercado.

Los fondos de reserva del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja Costarricense de Seguro Social son propiedad de cotizantes y beneficiarios.

La Superintendencia de Pensiones, sin perjuicio de sus obligaciones, contribuirá con la Junta Directiva a la definición de las políticas que afecten el funcionamiento del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja, sugiriendo todas las medidas garantes de la rentabilidad y la seguridad de los fondos de este Régimen.

De igual forma, se crea un Comité de Vigilancia, integrado por representantes democráticamente electos por los trabajadores y los patronos, siguiendo el procedimiento del Reglamento respectivo. La Caja le rendirá un informe anual sobre la situación actual y proyectada del Régimen. El Superintendente de Pensiones también presentará un informe con una evaluación del presentado por la Caja al Comité de Vigilancia. Estos informes serán de conocimiento público y dicho Comité emitirá recomendaciones a la Junta Directiva de la Caja.

(Así reformado por los artículos 85 y 87 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 40.-** Los recursos de las reservas de la Caja no podrán ser invertidos en valores emitidos o garantizados por parientes hasta el segundo grado, por consanguinidad o afinidad, de los miembros de la Junta Directiva, gerentes o apoderados de los entes regulados, o por sociedades o empresas en las que cualesquiera de dichos parientes tengan, individualmente o en conjunto, participación accionaria superior al cinco por ciento (5%) o cualquier otra forma de control efectivo.

En ningún caso, la Caja podrá realizar operaciones de caución o financieras que requieran constitución de prendas o garantías sobre el activo del fondo. La Junta Directiva reglamentará la figura del préstamo de valores en algunas operaciones de bajo riesgo, tales como el mecanismo de garantía de operaciones de la cámara de compensación y liquidación del mercado de valores. Asimismo, podrá autorizar determinadas operaciones con instrumentos derivados, a fin de realizar coberturas de riesgo de tasa de interés y de tipo de cambio.

Los derechos societarios inherentes a las acciones de una sociedad anónima que pasen a formar parte de la inversión de la Caja, serán ejercidos por ésta.

(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 41.-** Podrán concederse préstamos al Gobierno, las municipalidades y otros organismos del Estado, siempre que el total de los otorgados a todas estas instituciones no exceda del veinte por ciento (20%) del monto de las inversiones,

se respeten los parámetros de inversión establecidos en el artículo 39 de esta ley y se den garantías reales sobre bienes inmuebles no destinados a servicios públicos y sean productores de renta.

Las reservas del régimen de capitalización colectiva deberán invertirse de manera que su rendimiento medio no sea inferior a la tasa de interés que sirvió de base para los respectivos cálculos actuariales.

(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 42.-** Cada tres años y, además, cuando la Junta Directiva lo juzgue conveniente, se harán revisiones actuariales de las provisiones financieras de la Caja.

**Artículo 43.-** La Caja regulará la distribución de sus fondos con arreglo a los cálculos actuariales que le sirvieron de base, o con los que se adopten en virtud de los resultados que arrojen las revisiones ordenadas en el artículo anterior.

### **Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social N° 17 del 22 de Octubre, 1943**

#### **SECCIÓN VI - De las sanciones y de las resoluciones de los conflictos**

**Artículo 44.-** Las siguientes transgresiones a esta ley serán sancionadas en la siguiente forma:

- a. Será sancionado con multa equivalente al cinco por ciento (5%) del total de los salarios, remuneraciones o ingresos omitidos, quien no inicie el proceso de empadronamiento previsto por el artículo 37 de esta ley, dentro de los ocho días hábiles siguientes al inicio de la actividad.
- b. Será sancionado con multa equivalente al monto de tres salarios base, quien:
  1. Con el propósito de cubrir a costa de sus trabajadores la cuota que como patrono debe satisfacer, les rebaje sus salarios o remuneraciones.
  2. No acate las resoluciones de la Caja relativas a la obligación de corregir transgresiones a la presente ley o sus reglamentos, constatadas por sus inspectores en el ejercicio de sus funciones. Las resoluciones deberán expresar los motivos que las sustentan, el plazo concedido para enmendar el defecto y la advertencia de la sanción a que se haría acreedor el interesado, de no acatarlas.
  3. No deduzca la cuota obrera mencionada en el artículo 30 de esta ley, no pague la cuota patronal o que le corresponde como trabajador independiente.

- c. Será sancionado con multa de cinco salarios base quien no incluya, en las planillas respectivas, a uno o varios de sus trabajadores o incurra en falsedades en cuanto al monto de sus salarios, remuneraciones, ingresos netos o la información que sirva para calcular el monto de sus contribuciones a la seguridad social.

De existir morosidad patronal comprobada o no haber sido asegurado oportunamente el trabajador, el patrono responderá íntegramente ante la Caja por todas las prestaciones y los beneficios otorgados a los trabajadores en aplicación de esta ley. En la misma forma responderán quienes se dediquen a actividades por cuenta propia o no asalariada, cuando se encuentren en estas mismas situaciones. Sin perjuicio de lo dicho en el párrafo anterior, la Caja estará obligada a otorgar la pensión y proceder directamente contra los patronos responsables, para reclamar el monto de la pensión y los daños y perjuicios causados a la Institución. El hecho de que no se hayan deducidos las cuotas del trabajador no exime de responsabilidad a los patronos. La acción para reclamar el monto de la pensión es imprescriptible e independiente de aquella que se establezca para demandar el reintegro de las cuotas atrasadas y otros daños y perjuicios ocasionados.

(Así reformado por el artículo 1 de la Ley N° 5844 del 21 de noviembre de 1975 y por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 45.-** Constituye retención indebida y, en consecuencia, se impondrá la pena determinada en el artículo 216 del Código Penal, a quien no entregue a la Caja el monto de las cuotas obreras obligatorias dispuestas en esta ley.

(Así reformado por el artículo 112, inciso ch) de la Ley N° 7135 del 11 de octubre de 1989 y posteriormente reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 46.-** Será sancionado con multa de cinco salarios base, el patrono que despida a sus trabajadores o tome represalias de cualquier clase contra ellos, para impedirles demandar el auxilio de las autoridades encargadas de velar por el cumplimiento y la aplicación de la presente ley o sus reglamentos.

(Así reformado por el artículo 1° de la Ley N° 1330 del 31 de julio de 1951 y posteriormente reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 47.-** Será sancionado con multa de cinco salarios base el encargado de pagar los recursos ordenados por esta ley, que se niegue a proporcionar los datos y antecedentes considerados necesarios para comprobar la corrección de las operaciones, oponga obstáculos infundados o incurra en retardo injustificado para suministrarlos.

*(Así reformado por el artículo 1º de la Ley N° 1330 del 31 de julio de 1951 y posteriormente reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).*

**Artículo 48.-** La Caja podrá ordenar, administrativamente, el cierre del establecimiento, local o centro donde se realiza la actividad cuando:

- a. La persona responsable o su representante se nieguen, injustificada y reiteradamente, a suministrar la información que los inspectores de la Caja Costarricense de Seguro Social le soliciten dentro de sus atribuciones legales. No se aplicará dicha medida si la información requerida se entrega dentro de los cinco días siguientes a la notificación de la resolución en que se ordena el cierre.
- b. Cuando exista mora por más de dos meses en el pago de las cuotas correspondientes, siempre y cuando no medie ningún proceso de arreglo de pago o declaratorio de derechos entre el patrono y la Caja.

El cierre del establecimiento, local o centro donde se realiza la actividad se hará mediante la colocación de sellos oficiales en puertas, ventanas y otros lugares de acceso al establecimiento. La destrucción de estos sellos acarreará la responsabilidad penal correspondiente.

El cierre podrá ordenarse por un período máximo de cinco días, prorrogable por otro igual cuando se mantengan los motivos por los que se dictó. Para la imposición de esta medida y antes de su resolución y ejecución, la Caja deberá garantizarle al afectado el respeto de su derecho al debido proceso administrativo, conforme al artículo 55 de esta ley, que será normado mediante el reglamento respectivo

*(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).*

**Artículo 49.-** En todo procedimiento que pueda culminar con la imposición de una sanción en sede administrativa, se le concederá al interesado el derecho de defensa y se respetará el debido proceso antes de que se resuelva el asunto. Para efecto del cálculo del monto respectivo de las sanciones económicas aquí previstas, se entenderá por salario base el establecido por el artículo 2 de la Ley No. 7337.

Las personas que resulten sancionadas administrativamente por infracción de las leyes y normas reguladoras de la seguridad social o incumplan los plazos reglamentarios definidos para el cumplimiento de sus obligaciones, estarán sujetas, además, al pago de las costas administrativas causadas. Asimismo, quienes no cancelen las cuotas correspondientes estarán sujetos al pago de los intereses de ley sobre el monto de las contribuciones adeudadas.

*(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).*

**Artículo 50.-** En caso de reincidencias específicas o genéricas se estará a lo dispuesto en el artículo 611 del Código de Trabajo.

(Así reformado por el artículo 1º de la Ley N° 1330 del 31 de julio de 1951).

**Artículo 51.-** Las personas jurídicas, las entidades o colectividades que constituyan una unidad económica, dispongan de patrimonio y autonomía funcional, aunque estas últimas tengan o no personalidad jurídica, responderán solidariamente por las acciones o las omisiones violatorias de esta ley, cometidas por los representantes en el ejercicio de sus funciones.

(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 52.-** Es obligación de los asegurados someterse a los exámenes, que determine la Caja y, en su caso, al tratamiento respectivo.

Solo cuando se tratare de enfermedades infecto-contagiosas, la desobediencia manifiesta a la obligación de que habla el párrafo anterior será penada con multa de seis a ciento ochenta colones o con arresto de tres a noventa días, y en el tiempo que dure la omisión, quedarán en suspenso las prestaciones en dinero de que gozare el asegurado. En los demás casos, la Caja podrá suspender el otorgamiento de los beneficios.

**Artículo 53.-** Cuando la falta cometida implique perjuicio económico para la Caja, sin perjuicio de la sanción establecida administrativamente, el infractor deberá indemnizar a la Institución por los daños y perjuicios ocasionados y deberá, además, restituir los derechos violentados. Para ello, se adoptarán las medidas necesarias que conduzcan a esos fines y se procederá de conformidad con título VII, capítulo VII del Código de Trabajo.

La certificación extendida por la Caja, mediante su Jefatura de Cobro Administrativo o de la sucursal competente de la Institución, cualquiera que sea la naturaleza de la deuda, tiene carácter de título ejecutivo, una vez firme en sede administrativa.

Las deudas en favor de la Caja tendrán privilegio de pago en relación con los acreedores comunes, sin perjuicio de los privilegios mayores conferidos por otras normas. Este privilegio es aplicable en los juicios universales y en todo proceso o procedimiento que se tramite contra el patrimonio del deudor.

(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 54.-** Cualquier persona podrá denunciar ante la Caja o sus inspectores, las infracciones cometidas contra esta ley y sus reglamentos. En los procesos que se tramiten para el juzgamiento de faltas contra la presente ley y sus reglamentos, los tribunales de trabajo deberán tener siempre como parte a la Caja, a la cual se

le dará traslado de la acción en su Dirección Jurídica. Bastará para probar la personería con que actúan los abogados de la institución, la cita de La Gaceta en que se haya publicado su nombramiento.

Las organizaciones de trabajadores o patronos y los asegurados, en general, tendrán el derecho de solicitar a la Junta Directiva de la Caja, y ésta les dará acceso, a toda la información que soliciten, en tanto no exista disposición legal alguna que resguarde la confidencialidad de lo solicitado.

Tendrán acceso a lo siguiente:

1. Información sobre la evolución general de la situación económica, financiera y contable de la Institución, su programa de inversiones y proyecciones acerca de la evolución probable de la situación económico-financiera de la Caja y los niveles de cotización, sub-declaración, cobertura y morosidad.
2. Información sobre las medidas implementadas para el saneamiento y mejoramiento económico-financiero de la institución, así como las medidas concretas y sus efectos en materia de cotización, sub-declaración, cobertura y morosidad.
3. Información estadística que fundamente la información indicada en los incisos anteriores.

La información mencionada en los incisos anteriores deberá estar disponible al menos semestralmente.

(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 55.-** Las controversias suscitadas por la aplicación del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte y las promovidas por la aplicación de las leyes y los reglamentos por parte del Servicio de Inspección o contra él, serán substanciadas y resueltas por el despacho correspondiente y contra lo que este Servicio decida, cabrá recurso de apelación ante la Gerencia de División correspondiente, siempre que se interponga ante la oficina que dictó la resolución, dentro de los tres días hábiles posteriores a la notificación respectiva.

El pronunciamiento deberá dictarse dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha en que se promovió el recurso.

Las demás controversias que se promuevan con motivo de la aplicación de esta ley o sus reglamentos, serán substanciadas y resueltas por la Gerencia de División respectiva. Contra lo que esta decida, cabrá recurso de apelación ante la Junta Directiva, el cual deberá interponerse ante la misma Gerencia de División que dictó la resolución impugnada, dentro de los tres días hábiles siguientes a la notificación. El pronunciamiento de la Junta Directiva deberá dictarse dentro de los veinte días siguientes a aquél en que se planteó el recurso.

Cada Gerente de División conocerá de los asuntos atinentes a su competencia, según la materia de que se trate. Si alguno estima que un caso no le corresponde, lo remitirá de oficio sin más trámite a la División respectiva. El plazo para impugnar ante los tribunales las resoluciones firmes que dicte la Caja será de seis meses.

(Así reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

**Artículo 56.-** Las sentencias condenatorias dictadas en los juicios a que se refiere este capítulo no se inscribirán en el Registro Judicial de Delincuentes, salvo el caso de que la Caja, dada la gravedad de la falta, así lo solicite expresamente al tribunal respectivo. Las multas impuestas con ocasión de la aplicación de esta ley ingresarán a los fondos de la Caja Costarricense de Seguro Social debiendo ser giradas de inmediato a dicha Institución una vez practicado el depósito respectivo.

La acción penal y la pena en cuanto a las faltas contempladas en esta ley, prescribirán en el término de dos años contados a partir del momento en que la Institución tenga conocimiento de la falta. El derecho a reclamar el monto de los daños y perjuicios irrogados a la Caja, sea que se ejercite la vía de ejecución de sentencia penal o directamente la vía civil, prescribirá en el término de diez años.

(Así reformado por el artículo 1º de la ley No. 2765 del 4 de julio de 1961 ).

## **Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social N° 17 del 22 de Octubre, 1943**

### **SECCIÓN VII - Disposiciones generales.**

**Artículo 57.-** Mientras no se hayan establecido de modo definitivo los servicios de la Caja, ésta gozará de una amplia libertad de acción en cuanto al orden y época en que deba asumir los riesgos, y queda autorizada para limitar la prestación o prestaciones a las zonas de territorio y categorías de trabajadores que estime convenientes, en atención a los recursos con que cuente, facilidades para el establecimiento de los servicios, población que gozará de ellos, desarrollo económico de cada región, medios de comunicación y cualesquiera otras circunstancias que puedan influir en el buen resultado del implantamiento de los seguros sociales.

**Artículo 58.-** Se conceden a la Caja los siguientes beneficios:

- a. Exoneración de derechos de importación y sus recargos y de servicio de muellaje sobre las mercaderías u objetos que importe la Caja exclusivamente para su servicio y funcionamiento. También exoneración de toda clase de impuestos directos o indirectos, inclusive de las contribuciones municipales, presentes y futuras;
- b. Exoneración de uso de papel sellado, timbre y derechos de registro. Este beneficio comprenderá también a los particulares respecto de aquellos

- contratos que celebren con la Caja, siempre que no se trate de colocación de fondos;
- c. Exención de prestar fianza de costas y de hacer depósitos para obtener embargos;
  - d. Inembargabilidad de sus bienes, fondos y rentas;
  - e. Franquicia postal de y para la Institución, y telegráfica solo en favor de ésta;
  - f. Libre transporte en las empresas del Estado para los Directores, Gerente, Subgerente y personal de la Caja, y exención del pago de fletes en las mismas, siempre que viajen al servicio de la Institución y en el ejercicio de sus funciones; y
  - g. Iguales facilidades que las otorgadas a Bancos del Estado para la cancelación de créditos hipotecarios.

( NOTA: El inciso a) se complementa por Leyes Nos. 2151 del 13 de agosto de 1957 (Art. 3º) y su reforma por la ley N° 3787 del 18 de noviembre de 1966, y por artículos 2º inciso l), 4º y 8º de la Ley N° 7293 del 31 de marzo de 1992. Derogado tácitamente, en forma parcial, en sus siguientes aspectos: mediante Ley N° 4513 del 2 de enero de 1970 (Art. 9), en cuanto a franquicias telegráfica y radiográfica; por Ley N° 5870 de 11 de diciembre de 1975 (Art. 15) y su reforma por el 17 de la N° 7088 del 30 de noviembre de 1987, en lo relativo a franquicia postal; por el artículo 16 de la Ley N° 7088 citada y su reforma por el 121 de la Ley 7097 del 18 de agosto de 1988, en lo concerniente a importación de vehículos, y por los artículos 50 y 55 de la Ley N° 7293 antes indicada, a partir de su vigencia, en lo que a futuros impuestos se refiere).

**Artículo 59.-** Las prestaciones en dinero acordadas a los asegurados no podrán cederse, compensarse ni gravarse, no son susceptibles de embargo, salvo en la mitad por concepto de pensiones alimenticias.

**Artículo 60.-** Ni los patronos ni los asegurados podrán en ningún caso alegar derechos adquiridos con motivo de las modificaciones, alteraciones o cambios que se introduzcan por disposiciones legales, reglamentarias o de la Junta Directiva en relación, únicamente, con la modalidad y extensión de los beneficios y el monto de las cuotas asignadas para cubrirlos.

**Artículo 61.-** El derecho para reclamar el otorgamiento de las pensiones de invalidez, prescribe en dos años, y para las de muerte, en diez años. El derecho para reclamar las pensiones de vejez, es imprescriptible.

El derecho de cobrar las rentas ya acordadas, prescribe en dos años, a partir de la fecha de su otorgamiento, en los casos de vejez; en un año, en los casos de invalidez y muerte, y en seis meses, tratándose de todas las prestaciones en dinero que concede el Seguro de Enfermedad y Maternidad. La prescripción a que se refiere este párrafo, afecta solamente a las cuotas ya acumuladas en los períodos citados.

Transitorio.- Los nuevos términos de prescripción que se establecen en esta ley, rigen también las situaciones ya consolidadas a esta fecha.

(Así reformado por el artículo 1º de la ley No. 4530 del 24 de diciembre de 1969).

**Artículo 62.-** Las Juntas de Protección Social tendrán la obligación de prestar los servicios hospitalarios, médicos y quirúrgicos que la Caja necesite, pero ésta deberá cubrir el costo de ellos, cuyo valor se fijará de común acuerdo. A falta de éste, el precio y condiciones serán fijados por la Secretaría de Salubridad Pública.

**Artículo 63.-** Las instituciones, oficinas y funcionarios que dictaren disposiciones o resoluciones que se refieran a la aplicación del seguro social respecto de su personal subalterno asegurado, deberán enviar a la Gerencia una transcripción de ellas.

La Gerencia no podrá divulgar ni suministrar a particulares, salvo autorización expresa de la Directiva, los datos y hechos referentes a asegurados y patronos de que tenga conocimiento en virtud del ejercicio de sus funciones; pero podrá publicar cualquier información estadística o de otra índole que no se refiera a ningún asegurado o patrono en especial.

**Artículo 64.-** Los Bancos y las empresas particulares cuyo capital sea mayor de un millón de colones y que al 14 de noviembre de 1941 hubieran establecido en favor de sus trabajadores un servicio social que comprenda beneficios iguales o mayores, en conjunto, a los acordados por esta ley, podrán mantenerlo con autorización de la Junta Directiva de la Caja; y en tal caso, los patronos y trabajadores respectivos quedarán exceptuados de las obligaciones del seguro social mientras los beneficios no fueran disminuidos en perjuicio de estos.

**Artículo 65.-** Los trabajadores al servicio del Poder Judicial, de la Secretaría de Educación Pública, de las Municipalidades, del Ferrocarril al Pacífico, del Registro Público, de la Imprenta Nacional, de las Bandas Militares y de Correos, Telégrafos y Radios Nacionales, que hubieren sido nombrados antes del 14 de noviembre de 1941 y que en la actualidad estén cotizando para sus respectivos regímenes de previsión particulares, tendrán derecho a seguir gozando de los beneficios que les confieren las leyes de jubilaciones y pensiones promulgadas en su favor, o bien el derecho de ingresar al seguro social obligatorio, el cual tendrá carácter irrenunciable. Si dichos trabajadores fueron nombrados con posterioridad a la fecha indicada, quedarán sometidos a la obligatoriedad del seguro social.

Las disposiciones del párrafo anterior se aplicarán también a los trabajadores al servicio de la Secretaría de Hacienda y Comercio y sus dependencias, de la Secretaría del Congreso Constitucional y del Centro de Control, siempre que hubieren sido nombrados antes de la fecha de la vigencia de la presente ley.

No obstante, los trabajadores al servicio de la Secretaría de Educación Pública que estuvieren amparados por la respectiva ley de jubilaciones y pensiones y que

por cualquier causa hubieren cesado en sus funciones antes del 14 de noviembre de 1941 pero que posteriormente, en virtud de nuevo nombramiento, volvieren a formar parte del personal de ese Despacho, tendrán el derecho de optar entre continuar acogidos a su régimen especial de previsión, o ingresar al seguro social obligatorio.

Salvo lo dispuesto por la Ley Orgánica del Poder Judicial, los fondos con que actualmente contribuye el Estado para los sistemas de jubilaciones y pensiones de los trabajadores a que se refiere este artículo, ingresarán a la Caja, en concepto de cuota patronal, a medida que ésta asuma las correspondientes obligaciones.

**Artículo 66.-** No obstante lo dispuesto en el artículo que antecede, si los trabajadores a que ese texto se refiere, desearan continuar en el régimen de pensiones y jubilaciones respectivas y a la vez quisieren gozar de algunos o de todos los beneficios del seguro social obligatorio, podrán ingresar a éste mediante el pago de la cuota que señale la Junta Directiva; tal cuota se destinará única y exclusivamente a cubrir los beneficios que para esos trabajadores señale dicha Junta.

**Artículo 67.-** En el mes de enero de cada año, la Gerencia pedirá al Centro de Control que proceda a practicar, en relación con el año anterior, arqueo de los valores de la Caja de la Institución y una revisión de las cuentas y comprobantes de la misma, así como del sistema de contabilidad. El resultado de ese arqueo y revisión, deberá ponerlos la Gerencia en conocimiento de la Junta Directiva, en la próxima sesión ordinaria que ésta celebre.

La Caja publicará antes del 31 de marzo de cada año, una Memoria Anual que, por lo menos, contendrá los balances mensuales de la contabilidad, el presupuesto general de la Institución, y el informe del Centro de Control.

**Artículo 68.-** El servicio y cuerpo médico de la Caja actuarán con absoluta independencia de cualquier otra entidad administrativa ajena a ésta, salvo que la Junta Directiva o, en su caso, la Gerencia, disponga lo contrario, y su libertad de acción no será interferida por las disposiciones de ninguna otra ley o decreto existentes en la fecha de vigencia de la presente ley.

**Artículo 69.-** No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, los asegurados que desearan ser asistidos por otro médico u ocupar los servicios de otra farmacia que no sea la de la Caja, podrán hacerlo libremente, bajo el control de la Caja, pero en ese caso la Institución no estará obligada a pagar los respectivos gastos sino de acuerdo con la tarifa de asistencia médica y de servicios farmacéuticos que elaboren las secciones médica y farmacéutica, con aprobación de la Junta Directiva de la Caja.

Cualquier diferencia que resulte entre estos precios y los cobrados por los médicos o farmacias particulares, será pagada en cada caso por los asegurados.

**Artículo 70.-** Créase la Carrera Administrativa de la Caja Costarricense de Seguro Social, para regular la cual la Junta Directiva establecerá las condiciones referentes al ingreso de los empleados al servicio de la Institución, garantías de estabilidad, deberes y derechos de los mismos, forma de llenar las vacantes, promociones, causas de remoción, escala de sanciones, trámite para el juzgamiento de las infracciones y demás disposiciones necesarias.

En cuanto a la integración del Cuerpo de Inspectores y Visitadoras Sociales, se dará preferencia, en igualdad de circunstancias, a los alumnos de la Escuela de Servicio Social.

### **Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social Nº 17 del 22 de Octubre, 1943**

#### **SECCIÓN VIII - Disposiciones financieras**

**Artículo 71.-** La Caja Costarricense de Seguro Social está autorizada para importar, desalmacenar, fabricar, comprar, vender y exportar, directamente, medicamentos incluidos en el Formulario Nacional, reactivos y biológicos, así como materias primas y materiales de acondicionamiento y empaque, requeridos en la elaboración de aquellos. Igualmente queda autorizada para suplir estos mismos artículos a las instituciones públicas y privadas que presten servicios de salud.

(Adicionado por el artículo 5º de la Ley Nº 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 72.-** Las compras y negociaciones a que se refiere el artículo anterior se podrán realizar con la sola autorización de la Contraloría General de la República, de acuerdo con las siguientes normas especiales:

- a. La Caja Costarricense de Seguro Social establecerá y mantendrá actualizado un registro de oferentes de los productos, con base en su nombre genérico. La Contraloría General de la República y la Auditoría de la Caja Costarricense de Seguro Social tendrán una copia de este registro. La Oficina encargada de las compras pedirá libremente las cotizaciones a las empresas nacionales y extranjeras, inscritas en el registro de oferentes, y sus respuestas serán consideradas ofertas formales si llenan los requisitos del caso. Para tener derecho a ser consideradas, tales respuestas deberán ser dadas por los oferentes dentro de los tres días hábiles siguientes al recibo de la solicitud de cotización.
- b. La Contraloría General de la República deberá resolver las autorizaciones de compra en un plazo no mayor de cinco días hábiles.
- c. En casos especiales de urgencia, las compras podrán realizarse con la sola aprobación de la Auditoría de la Caja, pero, en todo caso, la Contraloría deberá ser informada de lo actuado dentro de las veinticuatro horas siguientes.

- d. Los funcionarios encargados de la realización de las compras, deberán realizarlas en las mejores condiciones de calidad y precio, y responderán por sus actos y por los daños y perjuicios que eventualmente puedan causar, de conformidad con la ley.

(Así adicionado por el artículo 5º de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 73.-** La Caja Costarricense de Seguro Social podrá exportar medicamentos, reactivos y biológicos, siempre que estén satisfechas las necesidades nacionales. También podrá intercambiar medicamentos con organismos estatales o privados de otros países con el fin de satisfacer necesidades sociales. Las normas y autorizaciones contenidas en este artículo serán aplicables igualmente al Ministerio de Salud.

(Adicionado por el artículo 5º de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 74.-** La Contraloría General de la República no aprobará ningún presupuesto, ordinario o extraordinario, ni efectuará modificaciones presupuestarias de las instituciones del sector público, incluso de las municipalidades, si no presentan una certificación extendida por la Caja Costarricense de Seguro Social, en la cual conste que se encuentran al día en el pago de las cuotas patronales y obreras de esta Institución o que existe, en su caso, el correspondiente arreglo de pago debidamente aceptado. Esta certificación la extenderá la Caja dentro de las veinticuatro horas hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, en papel común y libre de cargas fiscales, timbres e impuestos de cualquier clase.

Corresponderá al Ministro de Hacienda la obligación de presupuestar, anualmente, las rentas suficientes que garanticen la universalización de los seguros sociales y ordenar, en todo caso, el pago efectivo y completo de las contribuciones adeudadas a la Caja por el Estado, como tal y como patrono. El incumplimiento de cualquiera de estos deberes acarreará en su contra las responsabilidades de ley. Penalmente esta conducta será sancionada con la pena prevista en el artículo 330 del Código Penal.

Los patronos y las personas que realicen total o parcialmente actividades independientes o no asalariadas, deberán estar al día en el pago de sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social, conforme a la ley. Para realizar los siguientes trámites administrativos, será requisito estar al día en el pago de las obligaciones de conformidad con el artículo 31 de esta ley.

1. La admisibilidad de cualquier solicitud administrativa de autorizaciones que se presente a la Administración Pública y ésta deba acordar en el ejercicio de las funciones públicas de fiscalización y tutela o cuando se trate de solicitudes de permisos, exoneraciones, concesiones o licencias. Para efectos de este artículo, se entiende a la Administración Pública en los términos señalados en el artículo 1 tanto de la Ley General de la

Administración Pública como de la Ley Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

2. En relación con las personas jurídicas, la inscripción de todo documento en los registros públicos mercantil, de asociaciones, de asociaciones deportivas y el Registro de Organizaciones Sociales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, excepto los expedidos por autoridades judiciales.
3. Participar en cualquier proceso de contratación pública regulado por la Ley de Contratación Administrativa o por la Ley de Concesión de Obra Pública. En todo contrato administrativo, deberá incluirse una cláusula que establezca como incumplimiento contractual, el no pago de las obligaciones con la seguridad social.
4. El otorgamiento del beneficio dispuesto en el párrafo segundo del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República.
5. El disfrute de cualquier régimen de exoneración e incentivos fiscales. Será causa de pérdida de las exoneraciones y los incentivos fiscales acordados, el incumplimiento de las obligaciones con la seguridad social, el cual será determinado dentro de un debido proceso seguido al efecto.

La verificación del cumplimiento de la obligación fijada en este artículo, será competencia de cada una de las instancias administrativas en las que debe efectuarse el trámite respectivo; para ello, la Caja deberá suministrar mensualmente la información necesaria. El incumplimiento de esta obligación por parte de la Caja no impedirá ni entorpecerá el trámite respectivo. De igual forma, mediante convenios con cada una de esas instancias administrativas, la Caja Costarricense de Seguro Social podrá establecer bases de datos conjuntas y sistemas de control y verificación que faciliten el control del cumplimiento del pago de las obligaciones con la seguridad social.

(Adicionado a la presente ley por el numeral 5 de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983 y reformado por el artículo 85 de la Ley N° 7983 del 16 de febrero de 2000).

## **Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social N° 17 del 22 de Octubre, 1943**

### **SECCIÓN IX - Disposiciones finales**

**Artículo 75.-** Es entendido que esta ley no interfiere ni deroga las disposiciones del Capítulo Segundo, Título Cuarto del Código de Trabajo, ni las que se refieran a cualquier otra clase de riesgos que correspondan legalmente al Banco Nacional de Seguros.

(Remunerado por el artículo 6° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 76.-** Quedan derogadas las leyes N° 17 de 1° de noviembre de 1941 y N° 189 de 13 de agosto de 1942, así como los decretos reglamentarios de éstas y las demás disposiciones legales que se opongan a la presente ley.

Igualmente queda derogada la frase final del artículo 29, inciso f), del Código de Trabajo, referente al trabajador asegurado en la Caja contra el riesgo de muerte.

(Renumerado por el artículo 6° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 77.-** Los fondos disponibles de la Caja Costarricense de Seguro Social, logrados una vez que la Caja separe los montos necesarios para atender sus inversiones, planes de crédito internos y sus gastos de operación, únicamente podrán ser canalizados a través del Banco Central de Costa Rica. Anualmente el Banco Central y la Caja Costarricense de Seguro Social firmarán el contrato de préstamo correspondiente, fijándose la tasa mínima actuarial de interés que indique la Caja Costarricense de Seguro Social de acuerdo con sus cálculos actuariales.

El Banco Central canalizará a través de los bancos comerciales los recursos de la Caja Costarricense de Seguro Social. Estos recursos han de emplearse en crédito de mediano y de largo plazo.

Cuando por razones imprevistas la Caja Costarricense de Seguro Social se vea necesitada de fondos, el Banco Central deberá atender la demanda de esa institución con el fin de resolver temporalmente el desajuste de efectivo que pudiera haberse presentado. En el contrato de préstamo del período siguiente, la Caja cancelará al Banco Central el monto que se haya visto obligado a solicitar temporalmente. La tasa de interés que cobrará el Banco a la Caja Costarricense de Seguro Social será la misma que éste haya cobrado a aquél en sus operaciones anuales.

(Adicionado por el artículo 2° de la Ley N° 4750 del 26 de abril de 1971 y renumerado por el artículo 6° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

**Artículo 78.-** Esta ley entrará en vigencia desde su publicación.

(Renumerado por el artículo 6° de la Ley N° 6914 del 28 de noviembre de 1983).

ANEXO N°.3

CUESTIONARIO APLICADO A DIRECTORES Y JEFES LABORATORIO DE SOLUCIONES PARENTERALES

Formato N°.

El presente cuestionario es dirigido a Directores y Jefes relacionados con la producción de sueros y tiene como objetivo recopilar la información necesaria para realizar el Trabajo de Investigación para optar al Grado de Licenciatura en Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas. **Se asegura la confidencialidad de su respuesta.**

**1.DATOS PERSONALES:**

1. sexo: M  F

2. ¿Qué edad tiene?

a. 18 a 25

b. mas de 25 a 30

c. mas de 30 a 35

d. mas de 35 a40

e. mas de 45 a 50

f. mas de 50

3. ¿Estudios realizados?

Primaria : Incompleta  completa

Secundaria: Incompleta  completa

Técnico:	Incompleta		completa	
Universidad:	Incompleta	<input type="checkbox"/>	completa	<input type="checkbox"/>
Otros:	Incompleta	<input type="checkbox"/>	completa	<input type="checkbox"/>

4. ¿Tiempo de laborar en el Laboratorio de Soluciones Parenterales?

- a.  1año
- b.  más de 1 a 5 años
- c.  mas de 5 a 10 años
- d.  mas de 10 a 15 años
- e.  mas de 15 a 20 años.
- f.  Mas de 20 cuantos \_\_\_\_\_

5. ¿En que Área del Laboratorio de Soluciones Parenterales Labora usted?

- Administración
- Producción
- Control de calidad
- Mantenimiento

6. ¿El puesto en que se desempeña es de?

- Jefatura
- Supervisor
- Técnico ciencia médicas

- Trabajador de Producción
- Misceláneo
- Otro

**DATOS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN:**

7. ¿Cuál es el método de programación de la producción?

---

---

---

8. ¿Se tiene control de la existencia de sueros en las bodegas del laboratorio y de los hospitales?

- a.  SI
- b.  NO

9. ¿Cuál es la metodología de control de inventarios?

---

---

---

10. ¿Se utiliza la información obtenida para la programación de la producción?

- a.  SI
- b.  NO

11. ¿Cada cuanto se realiza la programación de la producción?

a. Mensual

b.  Semanal

c.  Diaria

12. ¿En cuanto se atendió la demanda real de sueros en el segundo semestre del 2004?

---

---

---

13. ¿Cuál es la composición de la Demanda de sueros, según establecimientos de salud?

---

---

---

14. ¿Cuál es su percepción respecto a la producción de sueros respecto a año anterior?

a).  Aumentado

b).  Disminuido

c).  Se mantiene

d).  No responde

15. ¿La producción de sueros en Laboratorios de Soluciones Parenterales satisface la demanda actual?

a.  SI

b. NO (pasar a la pregunta N°.14)

c.  No sabe

16 ¿Cuál cree usted que sea la causa de que la producción de sueros del Laboratorio de Soluciones Parenterales no satisfaga la demanda?

---

---

---

**DATOS SOBRE EL PRESUPUESTO DE OPERACIONES:**

17. De la ejecución presupuestaria de los último 5 años

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO ASIGNADO</b>	<b>PRESUPUESTO EJECUTADO</b>	<b>% EJECUCION</b>
<b>2000</b>			
<b>2001</b>			
<b>2002</b>			
<b>2003</b>			
<b>2004</b>			
<b>2005</b>			

18 ¿Qué impacto ha tenido en la producción de sueros la ejecución de presupuesto asignado en los último años?

a.  Se mantiene

b.  Disminuyo con respecto al año pasado

Otros Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

19. ¿Cuáles han sido los presupuestos de los último cinco años y la producción obtenido con dicho recursos?

<b>AÑO</b>	<b>MONTO PRESUPUESTADO</b>	<b>PRODUCCIÓN TOTAL</b>
<b>2000</b>		
<b>2001</b>		
<b>2002</b>		
<b>2003</b>		
<b>2004</b>		
<b>2005</b>		

20. El presupuesto formulado y asignado ha tenido recorte o ajustes?

- a.  SI
- b.  NO

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO FORMULADO</b>	<b>ASIGNADO</b>	<b>MONTO</b>
<b>2000</b>			
<b>2001</b>			
<b>2002</b>			
<b>2003</b>			
<b>2004</b>			
<b>2005</b>			

21. ¿Razones del recorte o reajuste de lo presupuestado?

- a.  Una forma de atenuar la inflación
- b.  Ahorro Institucional
- c.  No sabe

22. ¿Cómo afecta este recorte o ajuste presupuestario al abastecimiento de sueros ?

- a.  Se mantiene la producción
- b.  Disminuye la producción

Otros explique

---

---

---

23 ¿Cree usted que? Con el actual contenido presupuestario el Laboratorio tenga la capacidad para.

- a.  Seguir operando
- b.  Aumentar la producción
- c.  Producir un porcentaje y comprar a la empresa privada el otro porcentaje (pasar a la pregunta No 20)

Explique\_\_\_\_\_

---

---

**ATENCIÓN DE LA DEMANDA:**

24. ¿Qué medidas se han tomado para satisfacer la demanda de suero?

- a.  Mejor distribución de los sueros
- c.  Comprar más líneas a la empresa privada
- b.  Aumentar la producción
- c.  Dejar de producir algunas líneas

Otro explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

25 ¿Que recomendaciones haría usted para abastecer de suero a todos las unidades que lo necesitan.?

- a.  Fortalecer el laboratorio
- b.  Mantener el laboratorio en las condiciones actuales
- c.  Invertir en infraestructura y equipos

Otro explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26 ¿Que efectos tienen en la producción de sueros el actual contenido presupuestario?

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

27 ¿Cree usted que se podría cambiar esta situación?

- a.  SI
- b.  NO

Explique  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

28 .¿Si tuviera que definir la política institucional respecto al presupuesto la definiría como?.

a.  Permitir el crecimiento nominal en el presupuesto

b.  Mantenimiento del valor del dinero en el tiempo

Explique.

---

---

---

29. ¿La tecnología actual en el laboratorio permite la producción requerida de sueros?.

a.  SI

b.  NO

Explique.

---

---

---

30 ¿La infraestructura en el laboratorio llena las expectativas de producción para satisfacer la demanda de sueros?.

a.  SI

b.  NO

Explique.

---

---

---

31 .¿Cuándo fue la última vez que se hizo una inversión significativa en el laboratorio?.

---

---

---

32 ¿Cómo resolvería usted la demanda de la producción de suero en Costa Rica?

Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

33. Se tienen establecido la capacidad de producción de sueros del Laboratorio de Soluciones Parenterales?

a.  SI

b.  NO

Si su respuesta es SI, explique cual es?

---

---

---

34 ¿Cual cree usted sea la verdadera causa por la que se trasladó parte de la responsabilidad de abastecimiento de sueros a la Sección de Control y Suministros de la Dirección de Recursos Materiales?.

a.  Por falta de capacidad tecnológica .

b.  Por infraestructura

c.  Por costo

d.  Por presupuesto

e.  Porque se desea cerrar el laboratorio

f.  Otros. \_\_\_\_\_

---

---

35 ¿Se trasladaron responsabilidad y presupuesto?.

a.  SI

b.  NO

36 ¿Dónde se compra la materia prima ?

a.  En plaza

b.  En el extranjero

c.  Las dos anteriores

37 ¿Se cuenta con suficiente existencia de materia prima para la producción programado ?

a.  Si

b.  No

38 Quién programa la compra de materia prima?

---

---

---

39. Quién financia dicha compras?

---

---

---

40 ¿Quién coordina la compra de materia prima con la programación de la producción?

---

---

---

41 ¿Quién lleva el control de la existencia de materia Prima?

---

---

---

ANEXO N°.4

CUESTIONARIO APLICADO AL PERSONAL DEL LABORATORIO DE SOLUCIONES PARENTERALES

Formato N°.

El presente cuestionario es dirigido al Personal encargado de la producción en el Laboratorio de Soluciones Parenterales y tiene como objetivo recopilar la información necesaria para realizar el Trabajo de Investigación para optar al Grado de Licenciatura en Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas. **Se asegura la confiabilidad de estas preguntas.**

**DATOS PERSONALES:**

3. sexo : M  F

4. ¿Qué edad tiene?

g. 18 a 25

h. mas de 25 a 30

i. mas de 30 a 35

j. mas de 35 a40

k. mas de 45 a 50

l. mas de 50

3. ¿Estudios realizados?

Primaria : Incompleta  completa

Secundaria:	Incompleta		completa	
Técnico:	Incompleta	<input type="checkbox"/>	completa	<input type="checkbox"/>
Universidad:	Incompleta	<input type="checkbox"/>	completa	<input type="checkbox"/>
Otros:	Incompleta	<input type="checkbox"/>	completa	<input type="checkbox"/>

11. ¿Tiempo de laborar en el Laboratorio de Soluciones Parenterales?

- a.  1 año
- g.  más de 1 a 5 años
- h.  mas de 5 a 10 años
- i.  mas de 10 a 15 años
- j.  mas de 15 a 20 años.
- k.  Mas de 20 cuantos \_\_\_\_\_

12. ¿En que Área del Laboratorio de Soluciones Parenterales Labora usted?

- Administración
- Producción
- Control de calidad
- Mantenimiento

13. ¿El puesto en que se desempeña es de?

- Jefatura
- Supervisor

- Técnico ciencia médicas
- Trabajador de Producción
- Misceláneo
- Otro

**DATOS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN:**

14. ¿Cuál es el método de programación de la producción?

---

---

---

15. ¿Se tiene control de la existencia de sueros en las bodegas del laboratorio y de los hospitales?

- a.  SI
- b.  NO

16. ¿Cuál es la metodología de control de inventarios?

---

---

---

17. ¿Se utiliza la información obtenida para la programación de la producción?

- a.  SI
- b.  NO

11 ¿Cada cuanto se realiza la programación de la producción?

d.  Mensual

e.  Semanal

f.  Diaria

12. ¿En cuanto se atendió la demanda real de sueros en el segundo semestre del 2004?

---

---

---

13 ¿Cuál es la composición de la Demanda de sueros, según establecimiento de salud?

---

---

---

14 ¿Cuál es su percepción respecto a la producción de sueros respecto a año anterior?

a).  Aumentado

b).  Disminuido

c).  Se mantiene

d).  No responde

16. ¿Dónde se compra la materia prima ?

a.  En plaza

b.  En el Extranjero

c.  Los dos anteriores

No sabe

**ANEXO N°5**  
**Entrevista con el Ing. Randal Herrera Muñoz, Ex-jefe de Soluciones Parenterales**

***Pregunta:***

Don Randal , nosotros hemos considerado basar nuestro estudio para optar a la tesis de Licenciatura en lo que consideramos como un problema lo siguiente, el presupuesto impide la satisfacción de la demanda de sueros mixtos en el Laboratorio de Soluciones Parenterales de la Caja Costarricense de Seguro Social .

***Respuesta de Don Randal:***

En realidad para mi concepto no esta estipulado cual es la demanda real que existe con relación a los sueros, se desconoce el consumo real de la cantidad de productos.

Uno de los problema es la infraestructura que tiene en la actualidad la fabrica, esta fue construida en el año 1975 y le pertenecía a la Empresa Baxet Trávenol, de acuerdo a la época se ajustaba a la demanda, pero hace mas de 30 años no se invierte en ella, lo que ha ocasionando que en el año 2000 colapsara, en ese entonces se necesitaban unos cuatro millones de dólares para hacer los cambios necesarios .

El hecho de no invertir tambien se debe en parte a los requisitos que el Ministerio de Salud exige para la operación del laboratorio y también el Poder que los sindicatos ejercen en la fábrica han entrabado la reformas, por lo qu eno se ha modernizado ni aumentado la capacidad de producción.

## ANEXO N°6

### **Entrevista con el Ing. Miguel Salas Araya, Responsable del Departamento de Programación y Suministro de la Dirección de Recursos Materiales en Caja Costarricense de Seguro Social.**

#### ***Pregunta:***

Don miguel tenemos entendido que la fábrica de Soluciones Parenterales produce el 75% de los sueros mixtos y que usted compra el 25% restante.

#### ***Respuesta de Don Miguel:***

**Soluciones Parenterales me traslado la compra de siete (7) línea de sueros para satisfacer la demanda, pero no me trasladaron contenido presupuestario para tal efecto.**

Como se puede observar la política del 12% no es de crecimiento en el Presupuesto sino de mantenimiento del valor del dinero en el tiempo, sin embargo la demanda crece y el valor que se mantiene hoy en día es el valor que tenía en 1975, y por tanto la producción no ha aumentado.

Y lo que a costo se refiere, son fijo los de planilla, directos lo de materia prima y variables los administrativos.

Gastos como pago de bodega para el almacenamiento y transporte no se pueden cuantificar ni comparar con los del mercado por que no se carga a laboratorio. Se atiende a 104 unidades médicas de la caja y cada una enviá su transporte a retirar el medicamento, esto viene a ser un problema puesto que durante el día hay varios vehículos esperando el producto y otros que a veces vienen por varios tipos

de sueros y solo se regresan con uno, por que el otro aún no se elabora por la falta de capacidad. Por otro lado el laboratorio tiene capacidad de distribución pero no se hace así.

Si se hiciera así se utilizarían únicamente de 3 a 4 camiones de reparto y no los cientos cuatro que se están utilizando al estar cada unidad utilizando su propio transporte, al menos de que los viajes en falso que se hacen al no estar los pedidos completos por incapacidad de producción

## ANEXO N°.7

Total de trabajadores:	90 funcionarios
<b>Soluciones parenterales producidas:</b> (en presentaciones de 50, 100, 250, 500, 1000 o 2000 ml, según corresponda)	Solución de dextrosas (al 5%, 10% y 50%) Suero fisiológico (cloruro de sodio) Suero (solo dos presentaciones) Dextran 40 y 70 Solución No.1 Solución No.2 Solución dacka Solución electrolito (al 1.5% y 4.25%) Solución de gluconato Solución cardiopléjica Baño concentrado Solución de glicina Agua estéril.
<b>Producción real año 2003:</b>	4.229.185 bolsas
<b>Producción estimada año 2004:</b>	5.201.800 bolsas

Información suministrada por la Dirección de Producción Industrial.

**ANEXO N°.8**

<b>EQUIPO</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>ESTADO</b>
Llenadora Manual	Vencida 40 años	Funciona por reparaciones debe ser reemplazada
Llenadora Automática	Vencida 20 años	Control automático obsoleto
Esterilizador Amsco-P-119-2	Vencida 20 años	Funciona por cambio de control
Esterilizador ETC-P-119-3	Vencida 15 años	Funciona por cambio de control
Esterilizador Getinge-P119-4	15 años Uso 8años	Funciona se recomienda reparar intercambiador
Destilador	Vencida 23 años	Funciona Urge sustituirlo
Sistema aire acondicionado de esterilidad	Vencida 35 años	Funciona Urge sustituirlo
Montacargas Toyota	Vencida 27 años	Fuera de servicio
Planta Eléctrica	30 años Uso 15 años	Funciona su capacidad es inferior para la totalidad de consumo
Suavizadores de autoclaves	Vencida 25 años	Recipientes mal estado
Suavizadores de calderas	Vencida 20 años	Fuera de servicio
Compresor de aire 25 H.P.	Vencida 20 años	Funciona poco uso
Compresor de aire 10 H.P.	Vencida 20 años	Fuera de servicio
Compresor de aire 15 H.P.	Vencida 20 años	Funciona poco uso
Compresor de aire 60 H.P.	15 años Uso 7 años	Funciona
Sistema inyección aire tanques	Vencida 40 años	Ducto en mal estado
Balanza analítica	Vencida	Fuera de servicio

<b>EQUIPO</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>ESTADO</b>
Peachímetro	Vencida	Funciona 10 años de uso
Balanza analítica Denver	Vencida	Fuera de servicio
Conductímetro YSI-32	Vencida 20 años	20 años de uso funciona
Agua tester Orbeco-Hellige	Vencida 15 años	15 años de uso funciona
Campana Extractora	Vencida 25 años	Obsoleta
Horno Precisión	Vencida 25 años	Obsoleta pero funciona
Bomba Pozo N°1	15 años	Funciona normal
Bomba Pozo N°2	15 años	Funciona normal
Montacargas Yale Bodega	15 años	Buen estado
Montacargas Yale Producción	15 años	Buen Estado
Perra Hidráulica	Vencida	Funciona, 30 años de uso
Engrapadora	30 años vencida	Funciona normal
Impresor Norwod cant. 4	15 años vencidos	Funciona normal
Tanque acero inoxidable cant. 4	Vencidos 35 años	No cumplen B.P.M
Bombas transportadoras cant. 3	Vencidos 35 años	4Funciona Bien

Fuente: Propuesta presentada por la Gerencia División de Operaciones a la Junta Directiva de la CCSS en mayo del 2005.

## ANEXONº.9

Durante la investigación se observó algunas informaciones suministrados en los cuadros detallados a continuación:

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO PROMEDIO</b>	<b>Consumo anual</b>
1-10-43-3560	MIXTO EN 500 ML.	26,140.44	313,685.28
1-10-43-3570	MIXTO DE 1,000 ML.	22,348.22	268,178.64
1-10-43-3450	DEXTROSA AL 5% DE 50 ML.	24,530.28	294,363.36
1-10-43-3460	DEXTROSA AL 5% DE 100 ML.	28,789.10	345,469.20
1-10-43-3470	DEXTROSA AL 5 % DE 250 ML.	9,648.00	115,776.00
1-10-43-3480	DEXTROSA AL 5 % DE 500 ML.	15,455.62	185,467.44
1-10-43-3490	DEXTROSA AL 5 % DE 1,000 ML.	8,758.80	105,105.60

Infomrmación suministra por el Departamento deProgramación y Suministros