

DEDICATORIAS

Quiero dar gracias a Dios por haberme permitido llegar a esta meta, ya que sin su guía, no hubiera sido posible mantener la disciplina para no decaer en los momentos difíciles por los que pasé durante todos estos años de estudios universitarios.

A mi esposa, por las horas que no le pude dedicar, cuando no me fue posible acompañarla.

A mi madre, por su apoyo incondicional para que siguiera adelante en mis estudios.

Dedico este trabajo también a la Licda. Aracelly Herrera Venegas, ya que, siendo mi jefe inmediata, fue la que me ayudó y estimuló para que ingresara a la universidad. Sin su ayuda no estaría en el nivel profesional en que me encuentro.

Miguel Ángel Ballesteros Marín

Agradezco, primero a Dios y a la Virgen de los Ángeles, que siempre han escuchado mis oraciones.

Agradezco a mis jefes, por la comprensión y solidaridad que siempre tienen con las personas que nos queremos superar.

A todas las personas que con sus oraciones siempre me ayudaron para no dar marcha atrás.

Y por último, agradezco a mi papá y mi mamá, que siempre me han impulsado para ser una persona de bien. A mi madre, por esperarme hasta tarde y darme aliento, y a mi padre que, aunque está en el cielo, siempre lo tengo presente, por las enseñanzas y valores que me dejó para luchar cada día, sin dejar de lado el amor y la tolerancia hacia los demás.

María Teresa Barrera Benavides

Al haber concluido este Seminario, quiero dar gracias en primer lugar a Dios por haberme permitido lograr la meta propuesta, ya que sin su fortaleza, no hubiera sido posible llegar al final, por los múltiples inconvenientes con que tropecé durante el tiempo de estudios universitarios.

Quiero agradecer a mis padres Rafael y Elizabeth, por el apoyo incondicional que me brindaron, ya que en las épocas lluviosas o de exámenes, siempre estuvieron a mi lado ofreciéndome el calor familiar, me ofrecieron su casa y me esperaron pacientes con un recibimiento fraternal.

A mi esposo Raúl, a mis hijos Alexánder y Víctor Manuel, por el tiempo que no les pude dedicar por ausentarme tanto tiempo del hogar.

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento al Lic. José Alberto Acuña, siendo Gerente Financiero de la Caja Costarricense de Seguro Social, me ayudó a obtener la beca para iniciar el Diplomado en la Universidad Nacional. Sin su apoyo no estaría culminando esta carrera.

Elizabeth Carvajal Céspedes

El presente trabajo de graduación, así como el proceso de estudio llevado a cabo durante todos estos años van dedicados especialmente a mi esposa, ya que siempre se preocupó por darme el espacio y tiempo suficiente para salir adelante con mi propósito de estudio; a mis hijos que son la razón por la cual me propuse cumplir con una carrera universitaria.

Un agradecimiento sin límites a Dios, sin su apoyo y amor me hubiera sido imposible cumplir con mi cometido, también agradezco a las autoridades de la Caja Costarricense de Seguro Social por la oportunidad que me brindaron y en especial al Ing. Juan César Rojas por la comprensión y licencia de permiso para ausentarme en horas laborales para cumplir con el horario establecido por la Institución educadora.

José Joaquín Jiménez Salazar

INDICE	# PAG.
Portada interna	I
Dedicatorias	II
Índice general	IV
Índice de cuadros	VII
Índice de gráficos	VIII
Índice de anexos	IX
Índice de figuras	X
Abreviaturas	XI
Resumen ejecutivo	XII
CAPITULO 1 ASPECTOS METODOLOGICOS.....	1
Tema.....	2
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.1.1 Descripción del problema.....	3
1.1.2 Interrogante de la investigación.....	4
1.1.3 Justificación de la investigación.....	5
1.1.4 Delimitación de la investigación.....	5
1.2 Objetivos de la investigación.....	6
1.2.1 Objetivo general.....	6
1.2.2 Objetivos específicos.....	6
1.3 Modelo de análisis.....	7
1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables independientes.....	7
Variable salarios.....	7
Variable viáticos.....	8
Variable vehículos de transporte y suministros.....	10
Variable de servicios e instalaciones.....	15
1.4 Estrategia de investigación aplicada.....	18
1.4.1 Tipo de investigación.....	18
1.4.2 Fuentes de información.....	22
1.4.3 La población y muestra.....	23
1.4.4 Recolección de la información.....	25
1.4.5 Análisis e interpretación de la información.....	27
a. Alcances.....	27
b. Limitaciones.....	28
CAPITULO 2 MARCO REFERENCIAL.....	29
2.1 Generalidades de la Caja Costarricense de Seguro Social.....	30
2.1.1 Reseña histórica.....	30
2.1.2 Principios filosóficos del Seguro Social.....	30
2.1.3 Misión institucional.....	32
2.1.4 Visión institucional.....	32
2.1.5 Organización y estructura.....	33
2.1.6 Sección de Mantenimiento Equipo Médico.....	33
2.1.6.1 Misión.....	34
2.1.6.2 Visión.....	34
2.1.6.3 Funciones.....	34
2.1.6.4 Estructura organizacional.....	35
Unidad administrativa.....	35
Unidades técnicas.....	37
2.1.7 Marco legal.....	39

	# PAG.
2.1.7.1 Manual para la Contratación de Bienes y Servicios en la CCSS..	39
Capítulo IV.....	39
2.1.7.2 Ley Contratación Administrativa.....	40
Artículo 1. Cobertura.....	40
Artículo 3. Régimen jurídico.....	40
Artículo 4. Principio de eficiencia.....	41
Artículo 10. Sumisión a la normativa administrativa.....	41
Artículo 17. Derecho a la ejecución.....	42
Artículo 18. Mantenimiento del equilibrio económico del contrato.....	42
CAPITULO 3 MARCO TEORICO.....	44
3. Marco Téorico.....	45
3.1 La Administración.....	45
3.1.2 Definición de administración.....	47
3.1.3 Objetivos de la administración.....	49
3.1.4 Importancia de la administración.....	50
3.1.5 Características de la administración.....	51
3.1.6 Proceso administrativo.....	52
3.1.7 Planificación.....	53
3.1.8 Organización.....	53
3.1.9 Estructura organizativa.....	54
3.1.10 Tipos de organizaciones.....	54
3.1.11 Dirección.....	55
3.1.12 Control.....	55
3.2 Administración Financiera.....	56
3.3 Administración de Salarios.....	56
3.3.1 Salario.....	56
3.3.2 El carácter variado del salario.....	57
3.3.3 Salario mínimo.....	59
3.3.4 Salarios, incentivos económicos y beneficios.....	60
3.3.5 Otras generalidades de las partidas de salarios.....	61
3.3.6 Sueldos para cargos fijos.....	61
3.3.7 Aumentos anuales.....	61
3.3.8 Dedicación exclusiva.....	63
3.3.9 Carrera profesional.....	66
3.3.10 Disponibilidad Administrativa (Disponibilidad desplazamiento de ingenieros).....	69
Artículo 1.....	69
Artículo 3.....	69
Artículo 4.....	69
3.4 Viáticos.....	70
Artículo 2: Concepto.....	70
Artículo 3: Sujetos beneficiados.....	70
Artículo 4: Sujetos beneficiados, excepciones.....	71
Artículo 5: Oportunidad del gasto.....	72
3.5 Vehículos de transporte.....	72
3.6 Depreciación.....	74
3.7 Seguros.....	85
3.8 Repuestos.....	89
3.9 Combustibles.....	89
3.10 Textiles y vestuarios.....	90

	# PAG.
3.11 Servicios públicos.....	91
CAPITULO 4 ANALISIS E INTERPRETACION.....	94
4.1 Introducción al análisis.....	95
4.2 Análisis de la variable independiente salarios.....	99
4.3 Análisis del cuadro 4,4.1, y 4.2.....	108
4.4 Análisis del cuadro 5.....	111
4.5 Resumen de la variable salarios.....	113
4.6 Análisis de la variable independiente viáticos.....	114
4.6.1 Pago de viáticos.....	114
4.6.2 Resumen de la variable viáticos.....	115
4.7 Análisis de la variable vehículo de transporte y suministros.....	118
4.7.1 Depreciación de vehículos.....	118
4.7.2 Seguros.....	119
4.7.3 Repuestos.....	119
4.7.4 Combustible.....	119
4.7.5 Materiales de oficina.....	119
4.7.6 Servicios no personales.....	120
4.7.7 Textiles y vestuarios.....	120
4.7.8 Resumen de la variable vehículos de transporte y suministros.....	120
4.8 Análisis de la variable independiente servicios e instalaciones.....	122
4.8.1 Gastos servicios públicos.....	122
4.8.2 Edificio.....	122
4.8.3 Resumen de la variable servicios e instalaciones	122
CAPITULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	129
5. Conclusiones.....	130
5.1 Otras conclusiones.....	131
5.2 Recomendaciones.....	132
5.3 Otras recomendaciones.....	133
Instructivo de capacitación.....	134
Bibliografía.....	142

INDICE DE CUADROS	# PAG.
Cuadro 1 Relaciones e interrelaciones.....	17
Cuadro 2 Métodos de depreciación.....	80
Cuadro 3 Variable salarios.....	97
Cuadro 3.1 Cálculo de ajustes salariales del 1° y 2° semestre 2002.....	98
Cuadro 3.2 Salario base mensual versus estudio de mercado.....	103
Cuadro 4 Beneficios	104
Cuadro 4.1 Ajustes salariales por beneficios	106
Cuadro 4.2 Montos de los beneficios más los reajustes del período por cada funcionario.....	107
Cuadro 5 Consolidado de salarios base y beneficios del personal Unidad de Equipo Médico.....	110
Cuadro 6 Variable viáticos (hospedaje).....	113
Cuadro 7 Variable viáticos (alimentación).....	114
Cuadro 8 Variable viáticos (movilización terrestre).....	115
Cuadro 9 Variable vehículos de Transporte y Suministros.....	117
Cuadro 10 Variable servicios e instalaciones.....	121
Cuadro 11 Consolidado de gastos por variable.....	123
Cuadro 12 Costo unitario MAPEM Tecnología Diez vs CCSS.....	124

INDICE DE GRAFICOS	# PAG.
Grafico 1 Graficación de costos.....	123

INDICE DE ANEXOS

Contrato por terceros N° 2486, para el mantenimiento de microscopios por la empresa Tecnología Diez S.A.

Guía de Observación

INDICE DE FIGURAS

PAG.

Figura 01 Organigrama estructural Sección Mantenimiento Equipo Médico.....	38
Figura 02 Proceso de la depreciación.....	75

ABREVIATURAS

CCSS:	Caja Costarricense de Seguro Social
CENDEISSS	Centro Docencia e Investigación de la Salud y Seguridad Social
DEI	Dirección Equipamiento Institucional
DEM	Dirección Equipo Médico
MAPEM:	Mantenimiento Preventivo Microscopios
SEMEME:	Sección Mantenimiento Equipo Médico

RESUMEN EJECUTIVO

Durante muchos años, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), mantuvo bajo su tutela el mantenimiento preventivo de los diversos equipos médicos con que operaban los diversos Centros de Salud (hospitales nacionales, regionales y clínicas), distribuidos en toda la geografía de nuestro país.

Este mantenimiento se realizaba por medio de la Sección de Equipo Médico (SEMEME), la cual atendía los diversos requerimientos de los equipos médicos que, en general, eran de poca complejidad tecnológica. Sin embargo, esta unidad actualmente no está en posibilidad de cumplir dicha función en la forma como lo ha venido haciendo, debido a la apertura de nuevos Centros de Salud a nivel nacional, a la cantidad y complejidad de equipos médicos de diagnóstico, a las limitaciones en cuanto a recurso humano, equipo de diagnóstico adecuado y, en cierta forma, conocimientos técnicos especializados que poseen las empresas privadas que distribuyen dichos equipos.

Ante tal situación, la CCSS ha tenido que contratar empresas privadas para atender las necesidades en cuanto al mantenimiento preventivo de los equipos médicos, contratación que se realiza con la supervisión y asesoría de (SEMEME).

Dada la importancia que reviste para la CCSS el contratar empresas privadas para que apoyen el mantenimiento preventivo de equipos médicos, y siendo estos activos uno de los elementos más importantes en el diagnóstico oportuno y preciso de enfermedades, así como el alto valor económico que representan para la CCSS, el presente proyecto analiza el costo financiero que representa para la Institución dichas contrataciones. No obstante, debido a la extensa variedad de equipos médicos que existen a nivel Institucional, se delimitó la investigación a un tipo de equipo de diagnóstico: *el microscopio que se utiliza en los laboratorios de los Centros de Salud.*

El proyecto consiste en un análisis financiero de comparación de costos entre el servicio que presta la CCSS y la empresa privada para dar mantenimiento preventivo de microscopios.

Se toma el contrato por terceros N° 2486, correspondiente a la empresa de Tecnología Diez S.A., la cual da servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a

Microscopios de las diferentes unidades que conforman la CCSS; a la vez, se usaron como referencia 150 microscopios de la CCSS a los cuales les da mantenimiento el Taller de Equipo Médico a fin de realizar una comparación de costos entre ambos.

De igual forma se realiza un estudio de campo, descriptivo y explicativo, en las instalaciones de SEMEME, ubicadas en La Uruca. Los datos se recolectaron en el período del 26 de enero al 26 de julio de 2002.

Entre las limitaciones y dificultades que se encuentran en el desarrollo de la investigación, destacan: a) la poca información sobre salarios que pagan las empresas privadas a funcionarios que se dedican al mantenimiento de microscopios; b) la ausencia de un documento de control de gastos por el servicio brindado de mantenimiento y supervisión de equipos, específicamente, de los microscopios de la CCSS; c) bases de datos incompletas.

A continuación se presenta el orden del trabajo para dar respuesta de la interrogante planteada:

1. Aspectos metodológicos
2. Marco referencial
3. Marco teórico
4. Análisis e interpretación de la información
5. Conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO 1

ASPECTOS METODOLÓGICOS

TEMA

El costo de mantenimiento preventivo de microscopios (MAPEM)¹ realizado por la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), versus la Contratación a Terceros.

En la actualidad, uno de los elementos competitivos en las organizaciones se relaciona con la contratación de servicios a terceros. En el caso que se plantea, se trata de los costos de mantenimiento preventivo de microscopios por parte de la CCSS, versus los costos de mantenimiento por este mismo servicio que brinda la empresa privada.

¹ Equipo médico utilizado para el análisis de exámenes de laboratorio

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Descripción del problema

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), con el fin de ofrecer un servicio oportuno a la población, requiere que los equipos médicos se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento; por lo tanto, es necesario mantener en mantenimiento preventivo todos los equipos que se utilizan para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

Para solventar esta necesidad, la Institución creó la Sección de Mantenimiento de Equipo Médico (SEMEME), la cual vino a llenar el vacío del mantenimiento preventivo de todos los equipos médicos a nivel nacional.

Con el transcurso del tiempo, la población costarricense fue creciendo, por lo que la Institución, ha tenido que recurrir a crear nuevos centros hospitalarios, tanto Hospitales como Clínicas u Áreas de Salud, con sus respectivos Ebais en todo el territorio nacional.

El crecimiento poblacional de usuarios en la CCSS, provocó asimismo un incremento en el número de equipos médicos, tanto de diagnóstico, como de tratamiento directo para la curación de enfermedades. A raíz de este aumento de equipos médicos en la Institución, aumentó la necesidad del mantenimiento preventivo, sin que SEMEME creciera en la misma proporción, en cuanto a infraestructura y personal técnico especializado, necesario para responder adecuadamente a la revisión y funcionalidad de equipos a nivel institucional.

El problema se evidenciaba más, cuando se trataba de unidades que se encontraban en las zonas rurales, lo cual los técnicos de SEMEME debían de desplazarse largas distancias para revisar un equipo, lo que implicaba un alto costo para la Institución,

dado el gasto en viáticos, hospedajes, salarios, tiempo de traslado y otros gastos. En los casos en que se desconocía el problema del equipo, se debía de realizar un doble viaje, lo que duplicaba los costos por la reparación de un equipo.

Ante la situación expuesta, la Institución se vio en la necesidad de recurrir a la contratación de servicios técnicos a compañías privadas, dedicadas al mantenimiento preventivo de equipos médicos, con el propósito de satisfacer una necesidad que la misma Institución no podía brindar, por medio de SEMEME.

Al abrirse las posibilidades a la empresa privada de vender sus servicios a la CCSS, se generó la problemática en cuanto al costo que implicaba para SEMEME dar el servicio técnico especializado a los microscopios, dado que al tener que competir con terceros, se abrió un escenario de comparación de costos entre las dos opciones:

- 1- El servicio dado por SEMEME
- 2- El que proporciona la empresa privada

Según datos estadísticos, el servicio técnico que da la Institución es más alto que los servicios técnicos privados.

Ante este escenario, el presente trabajo trata de realizar una comparación de costos con la empresa privada, según se demuestra en la contratación a terceros para el mantenimiento preventivo de microscopios a partir de agosto del 2002.

1.1.2 Interrogante de la investigación

¿El costo de MAPEM por parte de la CCSS es más alto que el costo de la contratación a terceros por el mantenimiento preventivo de los microscopios?

1.1.3 Justificación de la investigación

En toda empresa pública o privada, el objetivo primordial es proporcionar un servicio o un bien de consumo. Para poder cumplir con este objetivo, se requiere realizar inversiones, entre los que se encuentran los bienes muebles, salarios, materiales de consumo, equipos, estudios de mercado y otros componentes de gastos, lo cual genera un costo para producir el bien o servicio.

Entre menores gastos de operación tenga una empresa, menores serán sus costos para producir. La administración moderna, enfoca sus objetivos a tratar de minimizar los costos operativos, sin menoscabar la calidad del producto o servicio, a fin poder competir con otras empresas en la captación del mercado.

Siendo que los costos operativos representan un factor de suma importancia, principalmente en las instituciones públicas, donde las necesidades son muchas, pero los recursos son escasos, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad principal determinar que los costos financieros por parte de MAPEN para brindar el servicio de mantenimiento preventivo de equipos médicos, son más elevados que los costos financieros de la empresa privada por brindar el mismo servicio de mantenimiento.

El trabajo investigativo, también tiene como fin cumplir con el requisito universitario para la obtención del grado de Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Gestión de Finanzas.

1.1.4 Delimitación de la investigación

El presente trabajo de investigación se realiza en la Unidad Electromecánica Médica, de la Sección de Mantenimiento de Equipo Médico (SEMEME), de la CCSS, ubicada en el distrito de La Uruca, frente a Canal 6 y se desarrolla analizando el comportamiento de los costos del servicio de mantenimiento preventivo de microscopios en el periodo del 26 de enero al 26 de julio de 2002.

La investigación se limita a estudiar por qué el costo del MAPEM, por parte de SEMEME, resulta más alto que contratar estos mismos servicios de mantenimiento por medio de terceros.

Con el propósito de coadyuvar a la investigación, se tomará en cuenta información de salarios, viáticos, vehículos de transporte y suministros, servicios e instalaciones y el contrato suscrito por terceros para el mantenimiento a los microscopios.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Realizar una investigación de comparación de costos entre el servicio que presta la CCSS y la empresa privada, para dar mantenimiento preventivo a microscopios

1.2.2. Objetivos específicos

1.2.2.1 Cuantificar los costos por planillas de los funcionarios dedicados al MAPEM, por parte de SEMEME.

1.2.2.2 Determinar el costo financiero por concepto de viáticos de los funcionarios que participan en la revisión del mantenimiento preventivo de SEMEME.

1.2.2.3 Determinar el costo financiero por concepto de vehículos de transporte y otros suministros, por parte de SEMEME.

1.2.2.4 Determinar los gastos por concepto de servicios e instalaciones de SEMEME para operar en el MAPEM.

1.3. Modelo de análisis

1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables independientes

Con el fin de facilitar la comprensión de la presente investigación, a continuación se conceptualizan las variables utilizadas para analizar el objeto de estudio:

Variable: Salarios

Definición conceptual

Según el Instructivo para la Elaboración de Presupuesto; la variable salarios se define como “al egreso que hace la Institución por el pago al personal que presta sus servicios con carácter fijo”. (2005, p. 119)

Para esta investigación, la variable salarios se define como la remuneración del trabajo o el esfuerzo efectuado por una persona para un determinado patrono u organización.

Operacionalización e instrumentalización

La variable salarios se interpreta como el salario devengado por el personal técnico y administrativo asignado, tanto directa como indirectamente en el MAPEM y que afecta en gran medida el costo del mantenimiento preventivo.

Para determinar si los salarios inciden en la diferencia de costos por servicio de mantenimiento de los microscopios, se utilizan dos dimensiones:

“Personal técnico en equipo médico”: trabaja en forma directa en el MAPEM, a nivel nacional; sus funciones son importantes para cumplir con la misión de la CCSS en lo que respecta a la prestación de servicios de salud con calidad.

“Personal administrativo”: es el que se dedica a las funciones de apoyo, como registros, controles, elaboración de documentos y verificación de datos, para cumplir con los objetivos que definen la misión de SEMEME.

Par medir la dimensiones de “*Personal Técnico*” y “*Personal Administrativo*”, se utilizarán dos indicadores

“*Salario base*”: contempla el salario base devengado de los funcionarios que participan en la ejecución del MAPEM.

“*Beneficios*”: son los incentivos que la Institución otorga a sus funcionarios, independientemente de las labores que realizan en la ejecución del MAPEM, como anualidad, carrera profesional, dedicación exclusiva y disponibilidad de jefatura.

Variable: Viáticos

Definición conceptual

Según el Diccionario Enciclopédico Océano, esta variable se entiende como la “Previsión de lo necesario para el sustento del que hace un viaje” (s.n.p.)

También se puede definir como la alimentación, el hospedaje y el pago de transporte para cumplir con las labores propias del personal técnico y de apoyo, en el mantenimiento del MAPEN, cuando se requiere trasladar a otras zonas del país.

Operacionalización e instrumentalización

Los viáticos son utilizados en SEMEME, con el fin de proporcionar a sus funcionarios el beneficio económico necesario para cubrir gastos de transporte, hospedaje y alimentación, cuando deben viajar a los diferentes puntos del país, con el fin de dar mantenimiento preventivo al equipo médico.

Esta variable opera con las dimensiones:

Según el Manual para la Elaboración de Presupuesto 2002 se define “*Viajes dentro del país*”:

Se refiere a los gastos por concepto de hospedaje y alimentación de funcionarios y empleados de la institución para los pagos diarios en funciones de su cargo, de acuerdo con las tablas aprobadas por la Contraloría General de la República (p. 30).

Se medirá con el indicador de:

Hospedaje y alimentación: Según el Reglamento de Gastos de Viaje y de Transporte para Funcionarios Públicos:

Por viático debe entenderse aquella suma destinada a la atención de gastos concretos de hospedaje, alimentación, traslado y otros gastos menores, que los entes públicos reconocen a sus servidores cuando éstos deban desplazarse en forma transitoria de su centro de trabajo con el fin de cumplir con las obligaciones de sus cargo. (s.n.p.)

Bajo este indicador se miden aquellos gastos en que incurre SEMEME, con el fin de proporcionar a los funcionarios el beneficio económico correspondiente a hospedaje y alimentación para cumplir con el MAPEM en las unidades de la CCSS.

“Fletes dentro del país”: Comprende los pagos por transporte, para atender el traslado de funcionarios de la CCSS dentro del territorio nacional.

Esta dimensión indica el costo por pago de transporte público de los funcionarios de SEMEME, para dar MAPEM en todo el territorio nacional y se medirá con el indicador de:

“Traslado acuático, fluvial y terrestre”: estos son medios de movilización que por diferentes razones y de acuerdo con la región que visiten los funcionarios, utilizan para dar el MAPEM a nivel nacional.

Variable: Vehículos de transporte y suministros

Definición conceptual

Para efectos de esta investigación, la variable *Vehículos de transporte y suministros* se define como los diversos costos de operación en que debe incurrir el SEMEME, para operar el MAPEN.

Operacionalización e instrumentalización

En lo concerniente a la variable Vehículos de Transporte y Suministros se interpreta como la identificación de los gastos por depreciaciones de vehículos, las pólizas de seguros, repuestos, el combustible necesario para operar los vehículos, los diversos materiales de oficina más otros servicios y materiales que en una u otra manera se requieren para el normal desarrollo de las labores sustantivas del MAPEN.

Esta variable opera en las dimensiones de:

“Depreciación de vehículos”: se define la depreciación como la “disminución del valor o precio de una cosa con relación al que antes tenía; disminución del valor, la cantidad o la calidad de un activo por causa del transcurso del tiempo, el desgaste, la caducidad etc”. (Diccionario Enciclopédico s.n.p)

El Manual de Bienes Muebles y Suministros de la CCSS, en el Artículo 82, indica:

La depreciación es un procedimiento de índole contable que busca distribuir de una manera sistemática y razonable los costos de los activos entre la vida útil estimada para cada bien. Se calcula sobre bases y métodos consistentes a partir de la fecha en que inicia operaciones al activo y se carga a costos y/o gastos utilizando el método de depreciación lineal. (p. 36-37)

Es el gasto por depreciación de los vehículos asignados a SEMEME, para el cumplimiento del MAPEM y que se acumula mes a mes durante el período de vida útil que tiene el vehículo.

Esta dimensión se mide, mediante el siguiente indicador:

“Depreciación acumulada”: Según el Manual para la Elaboración de Presupuesto se entiende como la depreciación acumulada “(...) el gasto mensual por depreciación sobre el valor original de la maquinaria y equipo que tiene bajo su responsabilidad cada Unidad Ejecutora”. (2003, p. 54).

En esta variable de vehículos de transporte, en lo que respecta a la dimensión depreciación de vehículos, el instrumento utilizado es el mecanizado de la Sección de Bienes Muebles y Suministros, que identifica la depreciación acumulada por número de activo institucional.

“Seguros”: Según el Diccionario Enciclopédico Océano, se define “Contrato por el cual el asegurador se obliga, mediante el premio estipulado, a entregar al contratante o al beneficiario un capital o renta al verificarse el acontecimiento previsto o durante el término señalado”. (s.n.p)

Para el efecto de la investigación, son los seguros que la Institución debe cancelar al Instituto Nacional de Seguros por los vehículos de las diferentes unidades distribuidas a nivel nacional, con el fin de responder por daños a terceros, así como cubrir los posibles daños a los vehículos por accidentes de tránsito.

La dimensión de seguros, el instrumento utilizado fue la guía de observación de los documentos normativos de pólizas que tiene la Institución, a nivel colectivo, de todos los vehículos y específicamente los utilizados en la unidad en estudio; este seguro se mide mediante tres tipos a saber:

“Obligatorio automotor”: Según la Guía de Servicios Instituto Nacional de Seguros “Este seguro cubre lesión y muerte de personas (peatones y ocupante de vehículos) víctimas de un accidente de tránsito, exista o no responsabilidad del conductor (Ley 7331). (n.f. p. 23)

“Voluntario de automóviles”: Según la Guía de Servicios Instituto Nacional de Seguros (n.f.) indica:

Esta póliza ampara los daños al automóvil por colisión y/o vuelco, incendio o rayo, robo o hurto y riesgos adicionales como inundaciones, temblor, terremoto, daño mal intencionado y otros. También ampara la responsabilidad en que incurra el conductor por daños a otros vehículos y a la propiedad de otras personas, así como por lesiones o muerte de personas”. (p. 17)

“Obligatorio de automóviles”: De acuerdo al Manual para la Elaboración de Presupuesto (2003) “Comprende el pago por concepto de seguro sobre bienes muebles e inmuebles de la Institución, tales como: seguro obligatorio de vehículos automotores, seguro de incendio y seguro a los artículos provenientes del exterior” (p. 32)

Los seguros protegen cualquier eventualidad de los vehículos que participan en las giras que realizan los funcionarios de SEMEME, para el MAPEM, a los Centros de Salud de la CCSS.

“Repuestos”: Según el Manual para la Elaboración de Presupuesto (2003), a nivel institucional “Comprende los egresos por adquisición de repuestos para mantener en adecuado funcionamiento los equipos de transporte, tracción o elevación, siempre y cuando las reparaciones que se efectúen no signifiquen incremento en el valor del activo.” (p. 39)

En lo que se refiere a repuestos, el instrumento utilizado fue la guía de observación, con la cual se revisaron las órdenes de servicio, las boletas de mantenimiento donde se incluyen los tipos de repuestos, así como las facturas de repuestos que utilizan los vehículos asignados a SEMEME.

“Combustibles”: Define Baca Urbina (2001) en su libro Evaluación de Proyectos “Se considera todo tipo de combustible que se utilice en el proceso, de los que se pueden derivar gas, diesel, gasolina, etc.” (p. 162)

El combustible es el insumo necesario para que los vehículos trasladen a los funcionarios a diferentes partes del país, con el fin de proporcionar el MAPEM y cumplir con las metas trazadas dentro del Plan Anual Operativo (P.A.O.). El instrumento utilizado es la revisión de facturas proporcionadas por los centros de servicio proveedores de estos insumos.

Se medirá con los indicadores de: Aceite Lubricante, grasas, gasolina y diesel. Dichos productos son los que utilizan diariamente para su funcionamiento, los vehículos de apoyo administrativo en el SEMEME.

“Materiales de oficina”: Define el Manual para la Elaboración del Presupuesto (2003) “Corresponde a los egresos por la compra de útiles y materiales necesarios para las labores normales de oficina. Ejemplos: lápices, bolígrafos, disquetes, engrapadoras, esponjas, reglas, plumas, clips, alfileres, perforadora.” (p. 39)

Se medirá con los indicadores de: “Formularios de papelería” y “artículos de oficina”. Son los diversos productos utilizados en las labores sustantivas del proceso administrativo para el apoyo del MAPEN.

Estos insumos son necesarios para el apoyo en la realización de los procesos de trabajo propios de SEMEME, en los centros de salud adscritos a la CCSS.

“Servicios no personales”: Son servicios que, por su naturaleza, no se dan directamente en SEMEME, pero sí forman parte de los costos en lo que se refiere al MAPEM.

Se medirá con el indicador de “Lavado de Vehículos”: Por estar expuestos a la suciedad, los vehículos que se utilizan en las giras, a diferentes zonas del país, deben pasar por un proceso de limpieza y desinfección y este trabajo es

contratado a terceros, dado que SEMEME no posee equipos especializados en este tipo de función.

“Textiles y vestuarios”: Esta dimensión involucra la necesidad de contar con la indumentaria necesaria para los funcionarios de SEMEME que participan en el MAPEN.

Se medirá con los siguientes indicadores: “Uniformes y calzado”: La CCSS concede uniformes para uso del personal, en los casos que se requiera. Para tal efecto, cancela en efectivo el costo correspondiente a los trabajadores que tienen derecho.

Según la Normativa de Relaciones Laborales (1998)

Los uniformes son de uso obligatorio para el personal, y estarán a cargo de la Caja y serán entregados a razón de tres por año. Se programará la entrega de estos para los meses de enero, mayo y septiembre, salvo situaciones de fuerza mayor o de caso fortuito. La Institución suplirá un cuarto uniforme en los casos extraordinarios que a juicio de la Administración así lo ameriten.

Asimismo, se podrá entregar al trabajador(a), en efectivo, el costo del uniforme. Todo de acuerdo a las posibilidades de la CCSS, en razón del costo de oportunidad y la reglamentación existente. De así preferirlo el trabajador(a), la CCSS podrá entregarle la tela necesaria para la confección de sus uniformes por su cuenta. (p. 9)

Por la naturaleza del trabajo que realiza SEMEME, es imprescindible el uso de uniformes, debido al uso de los diferentes químicos y riesgos respectivos que hay en la operación del MAPEM en los diferentes Hospitales y Centros de Salud.

“Calzado”: De acuerdo con el trabajo que realiza SEMEME, en lo que se relaciona con el MAPEM, es imprescindible el uso de calzado especial. Este es utilizado en las labores propias del servicio

Variable: Servicios e instalaciones

Definición conceptual

Los servicios e instalaciones son los que se utilizan para cubrir necesidades básicas una población institución, a saber, energía eléctrica, comunicación, agua potable e instalaciones.

Operacionalización e instrumentalización

Para efectos de esta investigación, esta variable se entiende como el suministro de los servicios públicos y costo de las instalaciones del edificio indispensables para la operación y funcionamiento de las labores propias de SEMEME y, específicamente, en lo que se refiere al MAPEM.

Esta variable operará con las siguientes dimensiones:

“Gastos de Servicios Públicos”: Los gastos de servicios públicos son analizados con el fin de determinar los costos de las diferentes unidades técnicas y administrativas que conforman SEMEME y que se relacionan directamente con el MAPEM.

Se mide con los siguientes indicadores: *“Teléfono”, “luz”, “agua” y “recolección de basura”*. Para obtener los gastos por estos conceptos, se utilizará la guía de observación para la revisión de facturas relacionadas con estos rubros, dentro del periodo de estudio.

“Edificio”: Se medirá con el indicador de *“local”* es el costo que representa la infraestructura de mil doscientos ochenta metros cuadrados, valorada en ciento setenta millones de colones; de dicha área, le corresponde aproximadamente a Mantenimiento de Microscopios, ciento noventa y dos metros cuadrados; y del valor total, un quince por ciento, o sea, veinticinco millones quinientos mil colones.

Los instrumentos utilizados para estas variables son la observación del gasto en la partida 2130, en cuanto al pago de impuestos municipales.

Cuadro 1

Relaciones e interrelaciones (Modelo de Análisis)

VARIABLES	DIMENSION.	INDICADOR	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTES
Salarios	➤ Personal técnico.	Salario Base Beneficios	Observación	Guía de Observación	Planillas
	➤ Personal administrativo				
Viáticos	➤ Viajes dentro del país	Hospedaje Alimentación	Observación	Guía de Observación	Registros de pagos de viáticos Comprobantes de pago de pasajes a los técnicos
	➤ Fletes dentro del país	Traslados Acuático y Fluvial Traslado Terrestre			
Vehículos de Transporte y Suministros	➤ Depreciación de vehículos	Depreciación acumulada	Observación	Guía de Observación	Oficina de bienes muebles. Ley 7331 (Seguros) Gasto en partidas: 2209 (llantas y neumáticos y (2221 (Repuestos Equipos de Transporte) Gasto en partidas: 2243 Grasas y lubricantes Partida presupuestaria 2241 (Combustible Equipo de Transporte) Facturas de las partidas: 2210-2211-2225 Facturas de la partida: 2199 Facturas por pago de uniformes y calzado partida 2207
	➤ Seguro	Obligatorio automotor Voluntario automóviles Obligatorio de automóviles			
	➤ Repuestos	Consumibles / No consumibles			
	➤ Combustible	Aceite lubricante y grasas Gasolina/diesel			
	➤ Materiales de oficina	Formularios de papelería y artículos de oficina			
	➤ Servicios no Personales	Lavado de vehículos			
	➤ Textiles y Vestuarios	Uniformes Calzado			
Servicios e Instala- ciones	➤ Gastos Servicios Públicos	Teléfono, Luz, Agua. Recolección Basura	Observación	Guía de Observación	Gasto en partida 2122, 2126 y 2128 , 2130 Gasto en partida 2130
	➤ Edificio	Local			

1.4 Estrategia de investigación aplicada

1.4.1. Tipo de investigación

Para toda investigación es de importancia fundamental que los hechos y relaciones que establece, los resultados obtenidos o nuevos conocimientos tengan el grado máximo de exactitud y confiabilidad. Para ello, planea una metodología o procedimiento ordenado que se sigue para establecer lo significativo de los hechos, fenómenos hacia los cuales está encaminado el interés de la investigación.

Científicamente, la metodología es un procedimiento general para lograr de una manera precisa el objetivo de la misma. De ahí, la investigación nos presenta los métodos y técnicas para realizarla.

La metodología constituye la médula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis, o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos, y las técnicas de análisis.

Los diseños metodológicos, muestrales y estadísticos son fundamentales en la investigación y constituyen la estructura sistemática para el análisis de la información, que dentro del marco metodológico nos lleva a interpretar los resultados en función del problema que se investiga y de los planteamientos teóricos del mismo diseño. (Tamayo, 1994, p. 114)

Investigación

Para algunos especialistas, el fin último de la investigación es la búsqueda de la verdad, la formulación de leyes científicas o modelos que permitan conocer el porqué de las cosas.

Otros expertos creen que la “materia científica” no se inventa; sino que, por el contrario, se descubre. Para ellos, las leyes y teorías existen, independientemente si los seres humanos las han descubierto o no.

Descubrir o reconstruir son las dos formas más comunes de llegar al conocimiento, según el pensamiento y el análisis de los estudiosos de este campo del saber.

De cualquier manera, y como dice Fourez “se pone de manifiesto algo que los investigadores saben muy bien; que su actividad es creadora y exige una imaginación poética, es decir, la que crea un punto de vista nuevo”. (1994, p. 51)

Dice Isabel Allende en su libro *Afrodita, recetas y otros afrodisíacos* “...copiar de un autor es plagio, copiar de muchos es investigación”. (1997, p. 15)

Para Hernández, Fernández y Baptista: “En la elaboración de la investigación existen cuatro tipos de estudio mediante los cuales el investigador puede llevar a cabo un trabajo: estudios exploratorios, estudios descriptivos, estudios correlacionales y estudios explicativos”. (1991, pp. 58-59)

Investigación exploratoria

La investigación exploratoria se lleva a cabo cuando el propósito es revisar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas y el cual no se ha abordado antes. Se realiza cuando al revisar la literatura se encontró que sólo existían guías no investigadas o ideas vagas que se relacionaban con el problema de estudio; también se usan si deseamos investigar temas y áreas desde otros contextos o ampliar los que ya existen. (Koontz, Weihrich, 1996, p. 115)

Como la palabra lo indica, se trata de explorar lo desconocido.

Investigación descriptiva

Según J. W. Best:

El proceso de investigación rebasa la muestra recogida y la tabulación de los datos. Supone un elemento interpretativo del significado o importancia de lo que se describe. Así la descripción se encuentra combinada muchas veces con la comparación o el contraste, reponiendo medición, clasificación, interpretación y evaluación...su objeto consiste en llegar a conocer situaciones, costumbres y actitudes predominantes mediante la descripción exacta de las actividades, objetos y personas. En el proceso de investigación descriptiva, el investigador no debe de ordenar o manipular las variables para hechos a suceder aunque no se haya producido descripción ni observación. (1974, p.92)

Para este mismo autor:

La investigación descriptiva está relacionada con las condiciones existentes, prácticas que se llevan a cabo, puntos de vista o actitudes que se mantienen, proceso en marcha y efectos que se sienten o tendencias que se desarrollan. A veces, la investigación descriptiva concierne a cómo lo que es o lo que existe, se relaciona con algún hecho precedente, que haya influido o afectado una condición o hecho presente. (1974, p.79).

Generalmente la investigación descriptiva se utiliza para conocer situaciones existentes, indagar sobre ellas y llegar a conclusiones para sustentar las recomendaciones del caso. Su fin radica en la recolección de información, al describir los hechos que el investigador considera necesarios, para adquirir conocimientos, principios o hechos de manera ordenada.

A pesar de que la recolección de los datos y la referencia de las condiciones dominantes son etapas necesarias, el proceso llega a ser completo hasta que los datos analizados hayan sido organizados e interpretados y se deriven

conclusiones significativas. Al aplicarse la investigación descriptiva, el investigador no debe ordenar ni manipular las variables.

“Los estudios descriptivos buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (Koontz, Wehrich, 1996, p. 119)

Obtener la información acerca del estado actual de los fenómenos, con ellos se pretende procesar la naturaleza de una situación tal como existe en el momento del estudio el objetivo consiste en descubrir lo que existe con respecto a las variaciones y condiciones de un estudio. (Ary, 1985, p.308).

Investigación correlacional

Según Hernández Sampier y otros (1998, p.122)

“La investigación correlacional tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables conceptos”.

Investigación explicativa

Para los mismos autores:

“La investigación explicativa va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, o del establecimiento de relaciones entre conceptos, está dirigida a responder a las causas de los eventos físicos o sociales”.

Este tipo de investigación, se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas, son más estructuradas que las demás clases de investigación y de hecho incluyen los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación), además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno al que hacen referencia.

La presente investigación es descriptiva y explicativa:

Descriptiva

Porque consiste en analizar e interpretar los datos e información obtenida, con el propósito de llevar a cabo un estudio exhaustivo de los resultados que originen planteamientos importantes de los hechos y fenómenos encontrados para el beneficio del problema investigado con el fin de conocer carencias esenciales y sugerir una acción posterior, con la finalidad de dar una solución factible a la problemática existente, como es el por qué el costo de mantenimiento preventivo de microscopios por parte de la CCSS es más alto que el de la contratación a terceros.

Explicativa

En esta investigación se identifican cómo se llevaron a cabo los análisis financieros en cada uno de los procedimientos del desarrollo del estudio, con el fin de conocer las causas del porqué el costo de MAPEM sea más alto por parte de la CCSS, que el de la contratación a terceros.

1.4.2 Fuentes de información

Según González (1993, p. 209) las fuentes de información: “son aquellos lugares donde se obtiene información de todo el proceso de la investigación”.

Son los hechos o documentos a los que acude el investigador y que le permiten obtener información.

Estas fuentes se pueden clasificar en tres tipos:

“**Primaria:** son las fuentes directas, son el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión literaria y proporciona datos de primera mano”. (Danhke, 1989, p. 98)

De acuerdo a este concepto, en la presente investigación, las fuentes primarias que se aplicaron fueron la información suministrada que se obtuvo de los funcionarios administrativos y operativos (técnicos y profesionales) de SEMEME.

“Secundarias: Son listados de fuentes primarias, compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular. Es decir reprocessan información de primera mano” (Hernández, 1998, p. 23).

Las fuentes secundarias que se utilizarán en la presente investigación corresponden a libros, tesis, documentos, el Plan Anual Operativo de SEMEME, revistas e Internet, Ley Constitutiva de la CCSS, reglamentos, manuales de normas y procedimientos de contratos.

“Terciarias: Se trata de documentos que contienen listados de nombres, títulos de revistas, boletines, conferencias y otras publicaciones periódicas. Estas fuentes reúnen información de segunda mano” (Koontz, Weihrich, 1996, pp. 67-69)

1.4.3 Población y Muestra

Se entiende por población, un conjunto de elementos o cosas con características definitorias, de lo que se necesita conocer algo en una investigación.

Shelltitz define población como: “conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones. (1987, p.89)

En este sentido, la población de la presente investigación está compuesta por 150 microscopios a los que se les proporciona mantenimiento preventivo.

Diseño Muestral

Es la parte de la población que se va a investigar directamente en el estudio.

Hernández Sampiere (1998, p. 207... “la muestra es un subgrupo de la población. Un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. Se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población”.

Para hacer una generalización exacta de una población, es necesario tomar una muestra representativa y por tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra.

Según Mario Tamayo y Tamayo (1994, p. 116) define como Muestra Aleatoria simple o al azar como:

El elemento más común para obtener una muestra representativa, es decir, que cada uno de los individuos de una población tiene la misma posibilidad de ser elegido. Si no se cumple este requisito se dice que la muestra es viciada, por tal, si cada uno de los elementos de la población no tiene la misma posibilidad de ser elegido, se habla entonces de una muestra viciada”.

Según el autor Gómez (1998, p. 27), en su libro Estadística Descriptiva define como muestra en forma intencional a la que “utiliza el juicio de una persona con experiencia y conocimiento respecto a la población que se estudia”

Define el mismo autor la muestra por conveniencia a aquella “que se utiliza escogiendo las unidades o elementos que están disponibles o que son más fáciles de conseguir”. (1998, p. 27)

Nuestra investigación es una muestra probabilística por conveniencia, ya que se analizarán diferentes equipos distribuidos geográficamente en todo el territorio nacional

Debido a que no es necesario estudiar toda la población de microscopios a la que se le da mantenimiento preventivo, el equipo investigador decidió extraer una muestra de la cantidad de estos microscopios, según la conveniencia de los investigadores.

Para determinar el tamaño de la muestra, se procedió a seleccionar 50 microscopios por zona geográfica, con un costo diferente dependiendo de su ubicación a nivel Institucional, que representan un 33% del total de la población en estudio.

1.4.4. Recolección de la información

Define Morales (1972, p. 46) como recolección de datos al:

Procedimiento, lugar y condiciones de la recolección de datos. Esta sección es la expresión operativa del diseño de investigación. Se incluye aquí: a) si la investigación será basándose en lecturas, encuestas, análisis, de documentos u observación directa de los hechos; b) los pasos que se darán; y, posiblemente, c) las instrucciones para quien habrá de recoger los datos.

Puede efectuarse desde la simple ficha bibliográfica, observación, entrevista, cuestionarios o encuestas y aún mediante ejecución de investigaciones para este fin.

Observación

“Es la más común de las técnicas de observación, sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos.”
(Tamayo, 1998, p. 121)

Define el mismo autor los siguientes tipos de observación:

Observación directa: “es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación”. (Tamayo, 1998, p. 121)

Observación indirecta: “es aquella técnica en la que el investigador corrobora los datos que ha tomado de otras, ya sea de testimonios orales o escritos de personas que han tenido contacto de primera mano con la fuente que proporciona los datos”. (Tamayo, 1998, p. 121)

La observación: “consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta. Puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias. Haynes (1978) menciona que es un método más utilizado por quienes están orientados conductualmente”, (Hernández y cols, 1998, p. 309)

El tipo de observación utilizada por el grupo investigador, fue la observación directa, con el propósito de recoger y observar la información pertinente a los acontecimientos y aspectos significativos sobre el mantenimiento preventivo de microscopios en la Unidad de Electromecánica Médica, donde se encuentra la documentación objeto de este estudio. Esta unidad es la responsable de custodiar los documentos referentes a los contratos de mantenimiento con las diferentes unidades de la Institución.

Instrumentos para la recolección de la información

Guía de observación

Para el MSc. Carlos Horta, la Guía de Observación es: “un instrumento que permite observar aquello que es necesario para evacuar información contenida en los indicadores que establecen como técnica la observación” (Pérez, Valverde, 2004, p. 17) “Tesis, La Morosidad del Impuesto de Bienes Inmuebles de la Municipalidad de Pérez Zeledón”.

Para la presente investigación, se utilizará una guía de observación directa y documental que nos permita observar aspectos relacionados con el objeto de estudio.

Aplicación de Instrumentos:

La aplicación de los mismos, estuvo a cargo del equipo investigador, la obtención de la información se hizo por medio de la aplicación.

1.4.5 Análisis e interpretación de la información: “Una vez que los datos se han codificado, transferido a una matriz y guardado en un archivo, el investigador puede proceder a analizarlos”. (Hernández y cols, 1998 p. 342)

a. Alcances

La investigación comprende la revisión, análisis y resolución final de los resultados obtenidos, de acuerdo a la documentación revisada y analizada en el periodo comprendido entre el 26 de enero al 26 de julio de 2002, en SEMEME. Se trabajaran cuatro variables que pueden estar influyendo en que el costo del mantenimiento preventivo a microscopios sea más alto por parte de la CCSS.

- Salarios
- Viáticos
- Vehículos de Transporte y Suministros
- Servicios e Instalaciones

Los resultados obtenidos serán entregados a la Dirección de Conservación y Mantenimiento de la CCSS, para que se analicen y se tomen las medidas en cuanto a valorar la conveniencia eficaz y eficiente de que la Institución continúe con el mantenimiento preventivo de microscopios o lo asuman compañías privadas.

La investigación se realizó a partir de una muestra seleccionada de microscopios que se encuentran en mantenimiento preventivo por parte de SEMEME y Tecnología Diez, en diferentes zonas geográficas.

Proceso deductivo: “Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una premisa general. Enfatiza la utilización de modelos teóricos y avanza por medio del razonamiento”. (Madrigal, Montero, Quirós, Arguedas, 2002)

Para este trabajo de investigación en particular, se aplica el proceso deductivo, con base en las conclusiones que arroje el análisis de las variables.

Sin embargo, dado que el presente trabajo, es sólo por el estudio de costos del mantenimiento preventivo de microscopios, el mismo sirve como ejemplo para otros equipos médicos, aportando elementos de juicio para la reflexión y toma de decisiones, sobre una actividad que a nuestro criterio podría mejorar sus procedimientos y controles

b. Limitaciones

Para el presente trabajo el equipo investigador enfrentó una serie de limitaciones que dificultó el cumplimiento de los objetivos planteados, entre las que se pueden mencionar: a) la poca información sobre salarios que pagan las empresas privadas a funcionarios que se dedican al mantenimiento de microscopios; b) la ausencia de un documento de control de gastos por el servicio brindado de mantenimiento y supervisión de equipos, específicamente, de los microscopios de la CCSS; c) bases de datos incompletas; d) negativa de las empresas privadas a suministrar información para complementar la datos del presente estudio.

CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1 Generalidades de la Caja Costarricense de Seguro Social

2.1.1. Reseña histórica

El 1º de noviembre de 1942, mediante Ley N° 17, se crea la Caja Costarricense de Seguro Social, como una Institución semiautónoma del Estado, durante la administración del Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

Sin embargo, el 22 de octubre de 1943, la Ley de la creación de la Caja fue reformada, constituyéndose en una Institución autónoma del Estado, destinada a la atención del sector de la población obrera, mediante un sistema tripartito de financiamiento.

La Caja Costarricense de Seguro Social es la Institución del sector salud, la cual guía y facilita el cumplimiento de planes, políticas nacionales y estrategias en el campo de la salud y de las pensiones, con objetivos de corto, mediano y largo plazo. Propicia la cobertura de trabajadores y patronos, así como la integración de la comunidad en los programas de prevención y atención de la salud. (<http://www.ccss.sa.cr>)

2.1.2 Principios Filosóficos del Seguro Social

A los Principios Filosóficos del Seguro Social, se les conoce también como Principios Informadores. Son el producto de la íntima relación que se ha dado a través de la historia entre el desarrollo económico y el social. En este sentido, el Estado asumió la responsabilidad de impulsar la producción y la creación de la riqueza, al tiempo que se comprometió a velar por la salud de la ciudadanía.

El modelo de la Seguridad Social Costarricense, se basa en principios consagrados en la Constitución Política en el Capítulo de Garantías Sociales, y normados en el Reglamento de Seguro de Salud, en el Capítulo de Principios Generales y Campo de Aplicación, los cuales se describen a continuación:

Principio de solidaridad: Pretende garantizarle a toda la población del País, su derecho a la atención indispensable, para protegerlo del riesgo de enfermar. Además, facilitar las condiciones básicas sanas para que las personas alcancen un completo desarrollo de sus capacidades y, de esta manera, logren sus aspiraciones. Este principio procura garantizar la protección de los riesgos que cubre el Seguro Social, con el aporte solidario de recursos por parte de los trabajadores según sus ingresos, independientemente de si reciben servicios, dándole consistencia y solidez al sistema así como el aporte de los patronos y el Estado como tal y como patrono. (Reglamento del Seguro de Salud, 1996, p. 1)

Principio de unidad: Se refiere a la organización funcional del sistema, tendiente a evitar el trato desigual y arbitrario en la prestación de los servicios de salud. (Reglamento del Seguro de Salud, 1996, p. 1)

Principio de universalidad: Tiene como propósito, asegurar la prestación de los servicios que brinda la Caja a todos los sectores de la población. De acuerdo con este principio debe contarse con calidad y eficiencia en las prestaciones que se brindan a todos los sectores de la población. (Reglamento Seguro de Salud, 1996, p. 1)

Principio de igualdad: Todo asegurado es igual ante la Ley y ante este Reglamento. No podrá hacerse discriminación alguna por razones económicas, étnicas, religiosas, ideológicas y de ninguna otra naturaleza que ofenda la dignidad humana. Sólo se harán las diferencias que procedieren en relación con el tipo de padecimiento o enfermedad. (Reglamento Seguro de Salud, 1996, p. 1)

Principio de obligatoriedad: La afiliación del Seguro de Salud es obligatoria para todos los trabajadores asalariados, y para los pensionados de los Regímenes Nacionales de Pensión, en el territorio nacional, sin perjuicio de lo que dispone el artículo 4 de la Ley Constitutiva. (Reglamento Seguro de Salud, 1996, p. 2)

Principio de subsidiariedad del Estado: Este principio señala al Estado en último caso, como el responsable de garantizar el derecho a los servicios de salud que cubre la Caja. (Reglamento Seguro de Salud, 1996, p. 2)

Principio de integralidad y suficiencia: El Seguro de Salud tiende a la integridad y suficiencia, entendiendo por ello el propósito de que las prestaciones respondan a las necesidades efectivas de la población, y que, además, sean suficientes para superar el estado que las origina. (Reglamento Seguro de Salud, 1996, p. 2)

2.1.3 Misión institucional “Proporcionar los servicios de salud en forma integral al individuo, la familia y la comunidad, y otorgar la protección económica, social y de pensiones, conforme la legislación vigente, a la población”. (<http://www.ccss.sa.cr>)

2.1.4 Visión institucional

Seremos una Institución articulada, líder en la prestación de los servicios integrales de salud, de pensiones y prestaciones sociales en respuesta a los problemas y necesidades de la población, con servicios oportunos y de calidad, y en armonía con el ambiente humano.

(<http://www.ccss.sa.cr>)

2.1.5 Organización y estructura

El órgano superior de la Caja Costarricense de Seguro Social es la Junta Directiva. Además, está conformada por cinco gerencias (Gerencia Administrativa, Gerencia Financiera, Gerencia de Pensiones, Gerencia Médica y Gerencia de Operaciones).

La Gerencia de Operaciones está compuesta por diferentes direcciones, entre ellas, la Dirección de Conservación y Mantenimiento, de la cual depende la Sección de Mantenimiento Equipo Médico. (<http://www.ccss.sa.cr>)

2.1.6 Sección de Mantenimiento Equipo Médico

Surge en el año de 1970, como un Taller Eléctrico. Para ese entonces, se localizaba en el Hospital Calderón Guardia. Años después, se traslada a los planteles de La Uruca, frente a Repretel Canal Seis, con un área de 1.260 metros cuadrados de estructura; para este entonces, se convierte en Unidad, con una planilla de 37 funcionarios.

En 1973, se da el traspaso de todos los hospitales a la CCSS, por medio de la Ley 5349. La Unidad Mantenimiento de Equipo Médico y Electrónico, pasa a convertirse en Sección de Mantenimiento Equipo Médico. Contaba en sus inicios con 50 trabajadores entre administrativos, técnicos, bodegueros y profesionales, con la responsabilidad de velar por el mantenimiento de todos los equipos médicos de hospitales. Había varios problemas, como la falta de personal capacitado y la ausencia de garantía de funcionamiento para muchos equipos que habían sido donados por empresas extranjeras.

La Sección de Mantenimiento de Equipo Médico (SEMEME), se creó mediante aprobación de reestructuración organizativa, según consta en el acta de la Junta Directiva, en artículo 7° de la sesión N° 6185, celebrada el 21 de enero

de 1988. Esta sección es dependencia jerárquica de la Jefatura del Departamento de Conservación y Mantenimiento.

Para el desarrollo de estas actividades, en sus inicios SEMEME contaba con aproximadamente 50 funcionarios en funciones administrativas y técnicas.

2.1.6.1 Misión

Establecer las directrices en el ámbito de la gestión tecnológica de los equipos médicos, de acuerdo con las políticas institucionales, que garanticen su máxima fiabilidad y disponibilidad, con el fin de brindar una atención eficaz, eficiente, oportuna y de calidad al asegurado.

2.1.6.2. Visión

Ser el ente rector institucional en la gestión tecnológica de equipos médicos.

2.1.6.3 Funciones

- Implementar sistemas de control de calidad en el servicio.
- Coordinar con otras dependencias el diseño, la ejecución, el control y la asesoría de las preinstalaciones e instalaciones en equipos médicos.
- Asesorar a la jefatura del Departamento en proyectos, contratos, licitaciones, investigaciones, estudios, etc.
- Controlar, supervisar y evaluar los contratos de servicios.
- Apoyar, asesorar y supervisar técnicamente a los niveles regionales y locales.
- Velar por el cumplimiento de las políticas y programas establecidos por la jefatura.
- Aplicar las normas y procedimientos administrativos necesarios para el desarrollo de las actividades.

- Establecer y coordinar el programa de suministros y presupuesto de la sección.
- Apoyar técnicamente las actividades de otras secciones y unidades.
- Otras que la jefatura asigne, relacionadas con el área.

La mayoría de las labores se llevan a cabo en los niveles locales, por lo que normalmente el personal se encuentra destacado en los diferentes centros asistenciales del país, brindando mantenimiento preventivo y correctivo, asesorías técnicas, y ejerciendo supervisión de contratos de mantenimiento de equipos de alta, media y baja tecnología, aunque principalmente de las dos últimas categorías.

2.1.6.4 Estructura organizacional

La estructura organizacional de SEMEME está integrada por:

- Unidad Administrativa
- Unidad de Apoyo a la Gestión
- Unidad Diagnóstico por Imágenes
- Unidad Electromecánica
- Unidad de Electromedicina

Unidad Administrativa

La Unidad Administrativa fue conformada de una manera no formal, y vino a llenar una necesidad de la Sección Mantenimiento Equipo Médico; su fin primordial es coordinar con la jefatura superior, medidas correctivas, ante cualquier evidencia de desviaciones o irregularidades; a la vez, informar a la jefatura, de las observaciones, recomendaciones y disposiciones formuladas por la Auditoría Interna, con el fin de asegurarse de que los sistemas cumplan con las disposiciones definidas en la Ley General de Control Interno y las normativas emitidas por la Institución.

Las funciones desarrolladas en el Área Administrativa son: presupuesto, trámite de recursos humanos, trámites por caja chica, gestión de contratos, mensajería y compras, custodia y control de activos, control Bodega de Materiales.

Proceso presupuestario: Formulación, control y ejecución presupuestaria, para el desarrollo, ejecución, evaluación y control de las diferentes actividades de la Sección, con el fin de lograr las metas y objetivos propuestos y contemplados en el Plan Anual Operativo.

Trámite de recursos humanos: Coordinación con la Dirección de Conservación y Mantenimiento de todos los trámites que conciernen a los procesos del área del recurso humano.

Trámites de compras por caja chica: Procesos de compras menores; obtención de los recursos necesarios para llenar necesidades extraordinarias presentadas en la ejecución del Plan Anual Operativo; optimización y custodia de recursos financieros.

Gestión de contratos: Control, supervisión y evaluación de los contratos de servicios originados en la Sección y en los centros asistenciales; elaboración y actualización de normas de mantenimiento de equipos médicos relacionados con los contratos vigentes, con el fin de optimizar el desarrollo de estas actividades; supervisión de garantías de los contratos adquiridos por SEMEME a nivel institucional; estudio de licitaciones a solicitud del interesado, con el fin de reutilizar, mejorar, sustituir y actualizar los equipos médicos; asesoría administrativa a los centros de salud regionales y locales; apoyo en la gestión de revisiones y evaluaciones de contratos.

Mensajería y compras: Es la función de traslado de la correspondencia interna y externa de SEMEME, así como la realización de compras menores de la Sección.

Custodia y control de activos: Recibo y entrega de equipos enviados a SEMEME, para su reparación, de parte de las diferentes unidades; controlar y trámite de documentación relacionada con los activos propiedad de SEMEME.

Control bodega de materiales: Recibo y custodia de repuestos y herramientas que utilizan los técnicos para el mantenimiento de los equipos que ingresan a SEMEME para ser reparados.

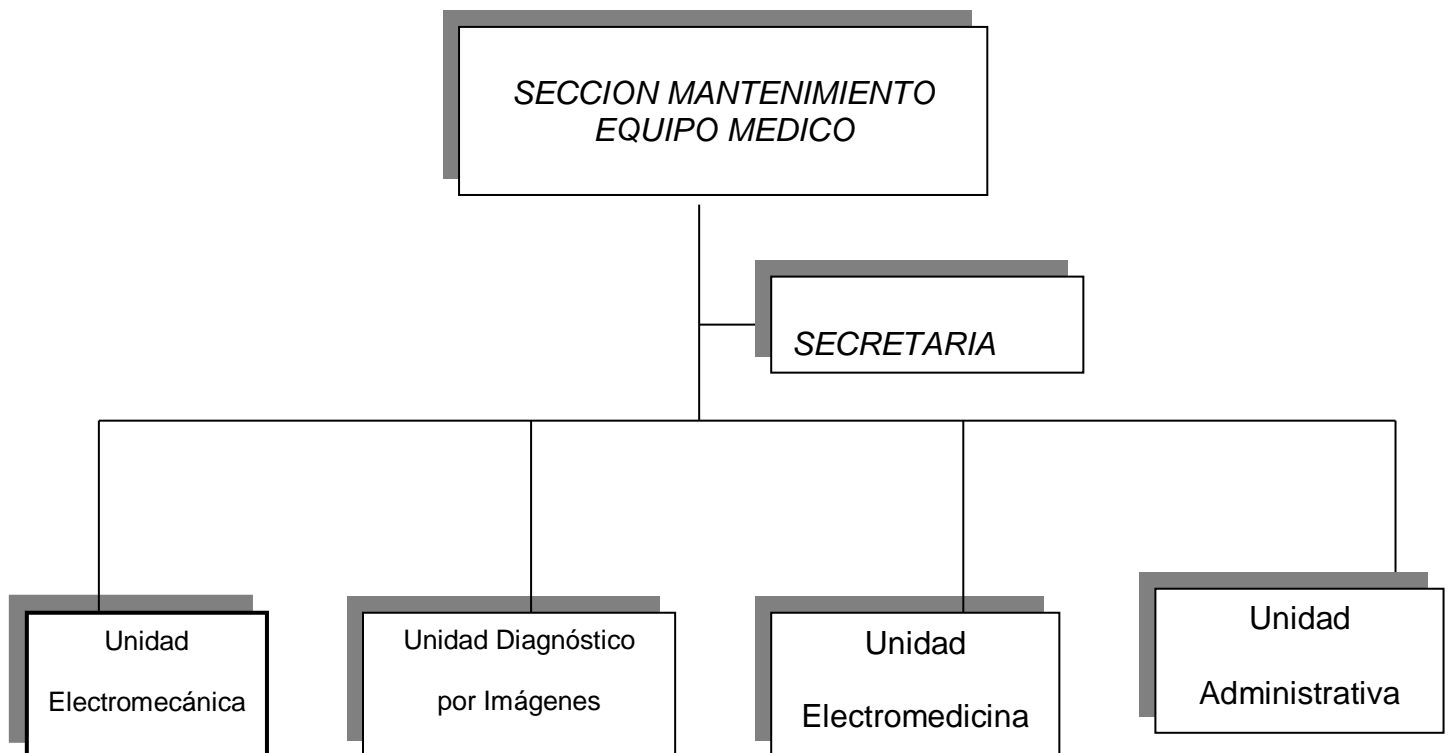
Unidades Técnicas

Las unidades técnicas están constituidas por el Área Electromecánica Médica, Diagnóstico por Imágenes y Electromedicina, con el fin de conservar en correcto estado de operación los equipos de los centros asistenciales de salud, mediante la aplicación, control, supervisión y evaluación de programas de mantenimiento preventivo, en coordinación con los niveles regionales y locales y cuyas funciones son:

- Prolongación de vida útil de equipos médicos
- Cobertura de equipos médicos, bajo programas de mantenimiento
- Asesoría en montaje de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo
- Llenar la necesidad técnica de los equipos en los centros asistenciales
- Implementación de normas técnicas de mantenimiento preventivo
- Apoyo técnico a otras secciones y unidades usuarias de equipos médicos
- Asesoría y capacitación técnica en mantenimiento de equipo médico
- Reconstrucción de equipo médico de contingencia
- Intervención en crisis por desastres naturales.

FIGURA 1

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL SECCION MANTENIMIENTO EQUIPO MEDICO
CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL



Fuente: Sección Mantenimiento Equipo Médico

2.1.7 Marco Legal

2.1.7.1 Manual para la Contratación de Bienes y Servicios en la CCSS

Capítulo IV

Contratación de Servicios Continuos. Para contratos por plazo indeterminado el costo unitario declarado en la oferta será interpretado como costo mensual.

Si para la ejecución del contrato, el contratista sea persona física o jurídica requiere, contratar personal, la Caja no asumiría ninguna responsabilidad laboral o administrativa respecto a cargas sociales, políticas de riesgos profesionales, salarios, aguinaldos, preaviso, cesantía y cualquier otro beneficio; siendo esto de entera responsabilidad del contratista.

La Caja se reserva el derecho de inspeccionar y visitar lugares de trabajo; el equipo con que cuenta para trabajar; transporte; verificar recomendaciones; experiencia, etc. Este informe servirá como complemento para la adjudicación del servicio solicitado en el cartel.

La firma del contrato se realizará en el Área de Adquisiciones que tramitó el concurso; de parte del contratista será suscrito por quien ostente la representación legal de la empresa.

El contratista se compromete a responder en forma escrita, durante los diez días hábiles después de recibir la comunicación, toda notificación que se haga sobre algún incumplimiento sobre los extremos del contrato. La falta de respuesta será interpretada como aceptación del incumplimiento; con las consecuencias que de ello se puedan derivar.

Para los efectos y reajustes de precios, se aplicarán los mecanismos vigentes según la naturaleza del contrato; sin embargo, la fórmula matemática será avalada por la Sección de Costos Industriales o el órgano técnico competente.

Los oferentes deben cumplir en su oferta, y durante la ejecución del contrato, con lo que establece el artículo 163 del Código de Trabajo y Leyes conexas que dice textualmente:

“el salario se estipulará libremente pero no podrá ser inferior al que se fije como mínimo, de acuerdo con las prescripciones de esta ley” (p23-24)

2.1.7.2 Ley de Contratación Administrativa

Artículo 1.- Cobertura

Esta Ley regirá la actividad de contratación desplegada por los órganos del Poder Ejecutivo, el Poder Judicial, el Poder Legislativo, el Tribunal Supremo de Elecciones, la Contraloría General de la República, la Defensoría de los Habitantes el sector descentralizado territorial e institucional, los entes públicos no estatales y las empresas públicas.

Cuando se utilicen parcial o totalmente recursos públicos, la actividad contractual de todo otro tipo de personas físicas o jurídicas se someterá a los principios de esta Ley.

Cuando en esta Ley se utilice el término " Administración ", se entenderá que se, refiere a cualquiera de los sujetos destinatarios de sus regulaciones. (p.5)

Artículo 3- Régimen jurídico

La actividad de contratación administrativa se somete a las normas y los principios del ordenamiento jurídico administrativo.

Cuando lo justifique la satisfacción del fin público, la Administración podrá utilizar, instrumentalmente, cualquier figura contractual que no se regule en el ordenamiento jurídico-administrativo. En todos los casos, se respetarán los principios, los requisitos y los procedimientos ordinarios establecidos en esta Ley, en particular en lo relativo a la formación de la voluntad administrativa.

El régimen de nulidades de la Ley General de la Administración Pública se aplicará a la contratación administrativa.

Las disposiciones de esta Ley se interpretarán y se aplicarán, en concordancia con las facultades de fiscalización superior de la hacienda pública que le corresponden a la Contraloría General de la República, de conformidad con su Ley Orgánica y la Constitución Política. (p. 7)

Artículo 4.- Principio de eficiencia

Los procedimientos de contratación administrativa persiguen seleccionar la oferta que más convenga a la satisfacción del interés general y al cumplimiento de los fines y cometidos de la Administración.

En todas las etapas de los procedimientos de contratación, prevalecerá el contenido sobre la forma. Los actos y las actuaciones de las partes se interpretarán de forma que se favorezca su conservación y se facilite adoptar la decisión final, en condiciones favorables para el interés general. Los defectos subsanables o insustanciales no descalificarán la oferta que los contenga.

Las regulaciones procedimentales deberán desarrollarse a partir de los enunciados de los párrafos anteriores. (p.8)

Artículo 10.- Sumisión a la normativa administrativa

En cualquier procedimiento de contratación administrativa, el oferente queda plenamente sometido al ordenamiento jurídico costarricense " en especial a los postulados de esta Ley, su Reglamento Ejecutivo, el

reglamento institucional correspondiente, el cartel del respectivo procedimiento y, en general, a cualquier otra regulación administrativa relacionada con el procedimiento de contratación de que se trate. (p. 10)

Artículo 17.- Derecho a la ejecución

Los contratistas tienen derecho de ejecutar plenamente lo pactado, excepto si se produce alguno de los supuestos mencionados en el artículo 11 de esta Ley.

Artículo 18.- Mantenimiento del equilibrio económico del contrato

Salvo cuando se estipulen, expresamente, parámetros distintos en los términos del cartel respectivo, en los contratos de obra, servicios y suministros, con personas empresas de la industria de la construcción, la Administración reajustará los precios, aumentándolos o disminuyéndolos, cuando varíen los costos, directos o indirectos, estrictamente relacionados con la obra, el servicio o el suministro, mediante la aplicación de ecuaciones matemáticas basadas en los índices oficiales de precios y costos, elaborados por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Los reajustes se calcularán sobre estimaciones mensuales, con base en los precios de la oferta y los índices correspondientes al mes de la apertura de las ofertas. Para aplicar el reajuste, el contratista deberá presentar, en su oferta, un presupuesto detallado y completo con todos los elementos que componen su precio, incluyendo un desglose de los precios unitarios. La presentación de facturas, por avance de obra cada mes, será obligatoria, (pero no se admitirán para su trámite y se tendrán por caducas las facturas por reajustes, después de tres meses de presentada la factura de obra, servicio o suministro correspondiente.)

En las restantes contrataciones, cuando se produzcan variaciones en los costos estrictamente relacionados con el objeto del contrato, podrán establecerse los mecanismos necesarios de revisión de precios, para mantener el equilibrio económico del contrato.

Para cumplir con lo estipulado en los párrafos anteriores, en el Reglamento de la presente Ley se establecerán los criterios técnicos por seguir para garantizar la determinación objetiva del reajuste o la revisión de los precios.

Asimismo, en el cartel de licitación debe establecerse la forma de revisar precios y determinar reajustes, así como la referencia al Reglamento, en cuanto al mecanismo de aplicación. (p.13)

CAPÍTULO 3
MARCO TEÓRICO

3. MARCO TEORICO

El marco teórico, es la etapa en la que se reúne información documental para sustentar el diseño metodológico de la investigación; es decir el momento en que se establece cómo y qué se va a recopilar y de qué forma será analizada.

La información recopilada para elaborar el marco teórico, proporciona un amplio conocimiento de la investigación.

Según Hernández, Sampier y otros (1998, p. 64): “Marco Teórico implica analizar teorías, investigaciones y antecedentes que se consideren válidos para el encuadre del estudio (Parafrasear) no es sinónimo de teoría”.

Un marco teórico es el grupo central de conceptos y teorías, que se utilizan para formular y desarrollar la investigación.

3. 1 La Administración

Los autores clasifican las funciones básicas de los administradores en planeación, organización, integración de personal, dirección y control [...]. Esta clasificación distingue con claridad las tareas administrativas de las que no lo son, como finanzas, producción y comercialización, y permite discernir los fundamentos del puesto del administrador como tal. (Koontz/O' Donnell, 1988, p. 4)

La administración es esencial en toda cooperación organizada, así como en todos los niveles de organización de una empresa [...]. El ‘problema’ de la empresa está en la ‘Administración’, es decir, en las personas de niveles más altos de la organización [...]. Las dificultades y deficiencias aparecen en cualquier nivel; por ello la dirección efectiva y perceptiva exige que todos aquellos que sean responsables por el trabajo de otros en todo los niveles y en cualquier tipo de empresa, se consideren a sí mismos como administradores (Koontz/O' Donnell, 1988, p. 5)

Por su parte, Manuel Oreamuno, en su libro Elementos de la Administración, indica:

La administración es una ciencia social, compuesta de principios, técnicas y prácticas y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente no sería factible lograr.

La Administración está clasificada entre las ciencias sociales. Al hablar de Administración siempre se debe pensar en el elemento humano, no sólo como medio o proceso sino como fin. (1980, p 2).

Se puede interpretar que la administración está relacionada con toda actividad de una empresa u organización y que los administradores tienen una función primordial para conducir la empresa.

El surgimiento de la administración como institución esencial distinta y rectora es un acontecimiento de primera importancia en la historia social en pocos casos, si los hay una institución básica nueva o algún nuevo grupo dirigente, han surgido tan rápido como la administración desde principios de siglo. La administración es el órgano social encargado de hacer que los recursos sean productivos, esto es con la responsabilidad de organizar el desarrollo económico que refleja el espíritu esencial de la era moderna.

Las personas han hecho planes y perseguido metas por medio de organizaciones y logrado todo tipo de hazañas desde hace miles de años. Sin embargo, la teoría de la administración se suele considerar un fenómeno relativamente reciente que surge con la industrialización de Europa y Estados Unidos en el siglo XXI.

Una organización es una unidad social o agrupación de personas constituidas esencialmente para alcanzar objetivos específicos lo que significa que las organizaciones se proponen y construyen con planeación y se elabora para conseguir determinados objetivos.

La administración posee características como universalidad, especificidad, unidad temporal, valor instrumental, amplitud del ejercicio, flexibilidad, entre otras que serán ampliadas en este contenido; Además poseen elementos como: la eficiencia, eficacia, productividad, coordinación de recursos, objetivos y grupos sociales que la hacen diferente a otras disciplinas.

El proceso administrativo comprende las actividades interrelacionadas de: planificación, organización, dirección y control de todas las actividades que implican relaciones humanas y tiempo.

La administración de empresas posee cinco variables principales que constituyen su estudio las cuales son: tarea, personas, tecnología, ambiente y estructura.

3.1.2 Definición de Administración

La administración se define como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcance con eficiencia metas seleccionadas. Esta se aplica a todo tipo de organizaciones bien sean pequeñas o grandes empresas lucrativas y no lucrativas, a las industrias manufactureras y a las de servicio.

En fin la administración consiste en darle forma, de manera consistente y constante a las organizaciones. Todas las organizaciones cuentan con personas que tienen el encargo de servirle para alcanzar sus metas, llamados Gerente, administradores etc.

Gerente

Un Gerente es una persona responsable de dirigir las actividades que ayudan a las organizaciones para alcanzar sus metas. La medida de la eficiencia y la eficacia de un Gerente, es el grado en que determine y alcance los objetivos apropiados.

- Los Gerentes actúan mediante relaciones que son vías de dos sentidos; una de las partes esta sujeta a la otra.
- Los gerentes actúan mediante relaciones que tienen repercusiones que involucran a otras personas, para bien o para mal.

Administradores

Son individuos en una organización que dirigen las actividades de otros. Estos también podrán tener algunas responsabilidades operativas. Se pueden dividir en dos grupos:

- Los operativos son personas que trabajan directamente en un puesto o actividad y no tienen responsabilidad de supervisar el trabajo de otros empleados.
- Los administradores dirigen las actividades de otras gentes.

Los administradores convierten un conjunto de recursos humanos, materiales, técnicos, monetarios, de tiempo y espacio en una empresa útil y efectiva.

Estos tienen la responsabilidad de realizar acciones que permitan que las personas hagan sus mejores aportaciones a los objetivos del grupo.

Los administradores se clasifican en:

- Los administradores de primera línea por lo general lo llamamos supervisores.
- Los de mandos medios pueden ostentar títulos como de jefe de departamentos o de oficina, líder del proyecto, jefe de unidad, gerente de distrito, decano, obispo o gerente divisional.

Los administradores por lo común ostentan títulos de vicepresidente, presidente, canciller, director administrativo, director general etc.

Las principales funciones del administrador

Es importante si de alguna empresa o institución nos quisiéramos referir, que independientemente de la importancia que tendrá el establecimiento o aplicación

de un modelo como en este caso lo es el proceso administrativo, debemos también referirnos, al papel que como administradores tenemos en una organización, llamada de bienes o de servicios.

El número de departamentos varía según las necesidades de la misma empresa, dependiendo del departamento en que se encuentre el administrador, este realiza funciones como:

Producción: Considerado tradicionalmente como uno de los departamentos clave, ya que se encarga del óptimo aprovechamiento y de la adecuada introducción de infraestructura en un organismo o empresa.

Mercadotecnia: De suma importancia, dada su especialidad que hoy en día representa, y que sostiene en la empresa la responsabilidad de elaborar métodos eficientes en el manejo y coordinación de los sistemas de venta que la empresa ofrece a un mercado específico.

Finanzas: Esta área se encarga de la obtención de fondos y del suministro del capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa, procurando disponer de los medios económicos necesarios para cada uno de los demás departamentos, con el objeto de que puedan funcionar debidamente.

Recursos humanos: Departamento de vital importancia, ya que mediante el uso adecuado de programas de reclutamiento, selección, contratación, capacitación y desarrollo, se allega para la empresa del personal adecuado y afín a los objetivos de la misma. (...)

3.1.3 Objetivos De La Administración

Alcanzar en forma eficiente y eficaz los objetivos de un organismo social.

Eficacia. Cuando la empresa alcanza sus metas

Eficiencia. Cuando logra sus objetivos con el mínimo de sus recursos.

Es permitirle a la empresa tener una perspectiva más amplia del medio en el cual se desarrolla

Asegurar que la empresa produzca o preste sus servicios.

3.1.4 Importancia De La Administración

La administración es un órgano social específicamente encargado de hacer que los recursos sean productivos, refleja el espíritu esencial de la era moderna, es indispensable y esto explica por que una vez creada creció con tanta rapidez y tan poca oposición.

La administración busca el logro de objetivos a través de las personas, mediante técnicas dentro de una organización. Ella es el subsistema clave dentro de un sistema organizacional. Comprende a toda organización y es fuerza vital que enlaza todos los demás subsistemas.

Dentro de la administración encontramos:

Coordinación de recursos humanos, materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales.

Relación de la organización con su ambiente externo y respuestas a las necesidades de la sociedad.

Desempeño de ciertas funciones específicas como determinar objetivos, planear, asignar recursos, instrumentar, etc.

Desempeño de varios roles interpersonales, de información y decisión.

Las organizaciones y los individuos continuamente toman decisiones adaptativas con objeto de mantener en equilibrio dinámico con su medio. Para el proceso de toma de decisiones el flujo de información es esencial.

Dicho proceso implica el conocimiento de pasado, estimaciones a futuro y la retroalimentación periódica relacionada con la actividad actual. La tarea de la

administración es instrumentar este sistema de información-decisión para coordinar los esfuerzos y mantener n equilibrio dinámico.

3.1.5 Características de la administración

Universalidad. El fenómeno administrativo se da donde quiera que existe un organismo social, porque en él tiene siempre que existir coordinación sistemática de medios. La administración se da por lo mismo en el estado, en el ejercito, en la empresa, en las instituciones educativas, en una sociedad religiosa, etc. Y los elementos esenciales en todas esas clases de administración serán los mismos, aunque lógicamente existan variantes accidentales. Se puede decir que La administración es universal porque esta se puede aplicar en todo tipo de organismo social y en todos los sistemas políticos existentes.

Su especificidad. Aunque la administración va siempre acompañada de otros fenómenos de índole distinta, el fenómeno administrativo es específico y distinto a los que acompaña. Se puede ser un magnífico ingeniero de producción y un pésimo administrador. La administración tiene características específicas que no nos permite confundirla con otra ciencia o técnica. La administración se auxilie de otras ciencias y técnicas, tiene características propias que le proporcionan su carácter específico. es decir, no puede confundirse con otras disciplinas.

Su unidad temporal. Aunque se distingan etapas, fases y elementos del fenómeno administrativo, éste es único y, por lo mismo, en todo momento de la vida de una empresa se están dando, en mayor o menor grado, todos o la mayor parte de los elementos administrativos. Así, al hacer los planes, no por eso se deja de mandar, de controlar, de organizar, etc.

Su unidad jerárquica. Todos cuantos tienen carácter de jefes en un organismo social, participan en distintos grados y modalidades, de la misma administración. Así, en una empresa forman un solo cuerpo administrativo, desde el gerente general, hasta el último mayordomo.

Valor instrumental. La administración es un medio para alcanzar un fin, es decir, se utiliza en los organismos sociales para lograr en forma eficiente los objetivos establecidos.

Amplitud de ejercicio. Se aplica en todos los niveles de un organismo formal, por ejemplo, presidentes, gerentes, supervisores, ama de casa etc.

Interdisciplinariedad. La administración hace uso de los principios, procesos, procedimientos y métodos de otras ciencias que están relacionadas con la eficiencia en el trabajo. Esta relacionada con matemáticas, estadística, derecho, economía, contabilidad, sociología, Psicología, filosofía, antropología, etc.

Flexibilidad. Los principios y técnicas administrativas se pueden adaptar a las diferentes necesidades de la empresa o grupo social. (...)

3.1.6 Proceso administrativo

La administración es la principal actividad que marca una diferencia en el grado que las organizaciones les sirven a las personas que afectan. El éxito que puede tener una organización al alcanzar sus objetivos, y también al satisfacer sus obligaciones sociales depende, en gran medida, de sus gerentes . Si los gerentes realizan debidamente su trabajo es probable que la organización alcance sus metas, ya que sobre ellos cae la responsabilidad de administrar todos los recursos con los cuales cuenta la empresa.

El proceso de administración se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa y dirigir y controlar sus actividades.

Se ha comprobado que la eficiencia de la empresa es mucho mayor que la suma de las eficiencias de los trabajadores, y que ella debe alcanzarse mediante la racionalidad, es decir la adecuación de los medios (órganos y cargos) a los fines que se desean alcanzar, muchos autores consideran que el administrador debe tener una función individual de coordinar, sin embargo parece mas exacto

concebirla como la esencia de la habilidad general para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas del grupo.

Desde finales del siglo XIX se ha definido la administración en términos de cuatro funciones específicas de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control. Aunque este marco ha sido sujeto a cierto escrutinio, en términos generales sigue siendo el aceptado.

Por tanto cabe decir que la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar metas establecidas por la organización.

3.1.7 Planificación

Es esencial para que las organizaciones logren óptimos niveles de rendimiento, estando directamente relacionada con ella, la capacidad de una empresa para adaptarse al cambio. La planificación incluye elegir y fijar las misiones y objetivos de la organización. Después, determinar las políticas, proyectos, programas, procedimientos, métodos, presupuestos, normas y estrategias necesarias para alcanzarlos, incluyendo además la toma de decisiones al tener que escoger entre diversos cursos de acción futuros.

3.1.8 Organización

Se trata de determinar que recurso y que actividades se requieren para alcanzar los objetivos de la organización. Luego se debe de diseñar la forma de combinarla en grupo operativo, es decir, crear la estructura departamental de la empresa. De la estructura establecida necesaria la asignación de responsabilidades y la autoridad formal asignada a cada puesto. Podemos decir que el resultado a que se llegue con esta función es el establecimiento de una estructura organizativa.

3.1.9 Estructura organizativa

Cuando hablamos de estructura organizativa nos referimos a la estructura de la organización formal y no de la informal.

La estructura organizacional generalmente se presenta en organigramas. Casi todas las compañías necesitan unidades o departamentos tanto de línea como de asesoría (“staff”). Los gerentes de línea contribuyen directamente al logro de los objetivos y metas principales de la organización. Por lo tanto, se encuentran en la “cadena de mando”. Ejemplos son producción, compras y distribución. Los gerentes (unidades) de asesoría contribuyen indirectamente (pero de manera importante) a los objetivos de la empresa. Sus contribuciones primordialmente son proporcionar asesoramiento y pericia especializada. Por lo tanto, la gente de las unidades de “staff” no se hallan en la cadena de mando. Ejemplo de dichas unidades de apoyo son contabilidad, relaciones públicas, personal y legal.

Es importante una estructura organizacional bien definida porque asigna autoridad y responsabilidades de desempeño en forma sistemática.

3.1.10 Tipos de organizaciones

Organización formal: Es la estructura intencional de papeles en una empresa organizada formalmente. Cuando se dice que una organización es formal, no hay en ello nada inherentemente inflexible o demasiado limitante. Para que el gerente organice bien, la estructura debe proporcionar un ambiente en el cual el desempeño individual, tanto presente como futuro, contribuya con más eficiencia a las metas del grupo.

La organización formal debe ser flexible. Deberá darse cabida a la discreción para aprovechar los talentos creativos, y para el reconocimiento de los gustos y capacidades individuales en la más formal de las organizaciones. Sin embargo el esfuerzo individual en una situación de grupo debe canalizarse hacia metas del grupo y de la organización.

Organización Informal: La organización informal es cualquier actividad personal conjunta sin un propósito consciente conjunto, aún cuando contribuya a resultados conjuntos. El ejemplo de una organización informal son las personas que juegan ajedrez.

Podemos decir que aunque la ciencia de la organización no se ha desarrollado todavía hasta un punto donde los principios sean leyes infalibles, hay un gran consenso entre los estudiosos de la administración respecto a cierto número de ellos. Estos principios son verdades de aplicación general, aunque su aplicabilidad no están tan rigurosa como para darles el carácter exacto de leyes de ciencia pura. Se trata más bien de criterios esenciales para la organización eficaz.

3.1.11 Dirección

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo. Implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para la tarea de dirección, de hecho la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes dirigen tratando de convencer a los demás de que se les unan para lograr el futuro que surge de los pasos de la planificación y la organización, los gerentes al establecer el ambiente adecuado, ayudan a sus empleados a hacer su mejor esfuerzo. La dirección incluye motivación, enfoque de liderazgo, equipos y trabajo en equipo y comunicación.

3.1.12 Control

Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas. El control facilita el logro de los planes, aunque la planeación debe preceder del control. Los planes no se logran por si solos, éstos orientan a los

gerentes en el uso de los recursos para cumplir con metas específicas, después se verifican las actividades para determinar si se ajustan a los planes.

3.2 Administración Financiera

Definición

La administración financiera es el área de la Administración que cuida de los recursos financieros de la empresa. La Administración financiera se centra en dos aspectos importantes de los recursos financieros como son la rentabilidad y la liquidez. Esto significa que la administración financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo.

<http://www.monografias.com/trabajos12/finnzas.shtml.2005>

3.3 Administración de Salarios

Una de las ramas de la administración es la administración de salarios.

3.3.1 Salario "Según la definición clásica, precio del trabajo realizado por un obrero o empleado". (Organog Zworikin, s.n.p.)

Según el artículo N° 162 del Código de Trabajo, "salario o sueldo es la retribución que el patrono debe de pagar al trabajador en virtud del contrato de trabajo."

El artículo N° 57 de la Constitución Política indica: "Todo trabajador tendrá derecho a un salario mínimo de fijación periódica, por jornada normal, que le procure bienestar y existencia digna. El salario será siempre igual para el trabajo igual en idénticas condiciones de eficiencia".

3.3.2 El carácter variado del salario

Compensación es el área relacionada con la remuneración que el individuo recibe como retorno por la ejecución de tareas organizacionales. Básicamente, es una relación de intercambio entre las personas y la organización. Cada empleado hace transacciones con su trabajo para obtener recompensas financieras y no financieras. La recompensa financiera puede ser directa o indirecta.

La compensación financiera directa es el pago que recibe cada empleado en forma de salarios, bonos, premios y comisiones. El salario representa el elemento más importante. Salario es la retribución en dinero o su equivalente que el empleador paga al empleado por el cargo que este ejerce y por los servicios que presta durante determinado periodo. El salario puede ser directo o indirecto. Directo es el que se recibe como contraprestación del servicio en el cargo ocupado. En el caso de los empleados que trabajan por horas, corresponde al número de horas efectivas trabajadas al mes (excluido el descanso semanal remunerado). En el caso de los trabajadores por meses, corresponde al salario mensual recibido [...] (Chiavenato, 2000, p. 409)

Se da el nombre de compensación al sistema de incentivos y recompensas que la organización establece para remunerar y recompensar a las personas que trabajan en ella. Así, la compensación incluye la remuneración, en todas sus formas posibles. La compensación es, probablemente, la razón principal por la que las personas buscan un empleo. Desde el punto de vista de cada persona, resulta casi una necesidad vital. Pago es el medio que permite a las personas satisfacer sus necesidades y las de sus familias. Para muchas personas que tienen una actitud instrumental frente al trabajo, es la razón principal para trabajar. No obstante, el trabajo puede ser algo más que un elemento que permite satisfacer las necesidades fisiológicas de las personas. La compensación define el nivel de importancia de una persona para la organización.” (Chiavenato, 2000, p. 410)

También existe distinción entre salario nominal y salario real. El salario nominal representa el volumen de dinero asignado en el contrato individual por el cargo ocupado. En una economía inflacionaria, el salario nominal pierde poder adquisitivo si no se actualiza con periodicidad. El salario real representa la cantidad de bienes que el empleado puede adquirir con aquel volumen de dinero y corresponde al poder adquisitivo, poder de compra o cantidad de mercancías que puede adquirir con el salario. De este modo, la sola reposición del valor real no significa aumento salarial: el salario nominal se modifica para proporcionar el salario real equivalente al periodo anterior. De aquí proviene la distinción entre reajuste salarial (reconstitución del salario real) y aumento real del salario (incremento del salario real). (Chiavenato, 2000, p. 411)

En economía, precio pagado por el trabajo. Los salarios son todos aquellos pagos que compensan a los individuos por el tiempo y el esfuerzo dedicado a la producción de bienes y servicios. Estos pagos incluyen no sólo los ingresos por hora, día o semana trabajada de los trabajadores manuales, sino también los ingresos, semanales, mensuales o anuales de los profesionales y los gestores de las empresas.

A estos ingresos regulares hay que sumarles las primas y las pagas extraordinarias, las primas por riesgo, nocturnidad, índice de peligrosidad u horas extraordinarias, así como los honorarios de los profesionales liberales y la parte de los ingresos percibidos por los propietarios de negocios como compensación por el tiempo dedicado a su negocio.

Los salarios pueden establecerse en función del tiempo, del trabajo realizado o en concepto de incentivos. A veces se descuenta a los asalariados que cobran en función del tiempo trabajado el tiempo no trabajado debido a una enfermedad, pero por lo general estos empleados suelen percibir un salario fijo con independencia de la continuidad. Los asalariados que cobran en función del trabajo realizado lo hacen dependiendo de las unidades producidas.

Los trabajadores que reciben sus ingresos gracias a un sistema de incentivos obtienen sus salarios siguiendo una fórmula que asocia el sueldo percibido con la producción o rendimiento alcanzado, de forma que se estimula una mayor productividad y eficiencia.

Un salario elevado no implica por fuerza que se asignen elevados ingresos anuales. Los trabajadores del sector de la construcción suelen percibir elevados salarios por hora trabajada, pero los ingresos anuales suelen ser reducidos debido a la falta de continuidad en el empleo de este sector.

Además, el salario nominal percibido no refleja los ingresos reales. En periodos inflacionistas el valor real de los salarios puede disminuir aunque su valor nominal se incremente, debido a que el coste de la vida aumenta más deprisa que los ingresos monetarios.

Las retenciones salariales para pagar los impuestos sobre la renta, los pagos a la Seguridad Social, las pensiones, las cuotas a los sindicatos y las primas de seguros, reducen los ingresos reales de los trabajadores.

3.3.3 Salario mínimo

Cantidad fija que se paga, debido a una negociación colectiva o bien a una ley gubernamental, y que refleja el salario más bajo que se puede pagar para las distintas categorías profesionales. En general, el establecimiento de un salario mínimo no anula el derecho de los trabajadores a demandar salarios superiores al mínimo establecido. El método para establecer un salario mínimo mediante una negociación colectiva adolece, sin embargo, de una seria limitación, puesto que los acuerdos derivados de la negociación colectiva solo afectan a los trabajadores de una determinada fábrica, profesión, industria o área geográfica, y por lo tanto resulta inadecuado en aquellos casos en los que la tasa salarial predominante en todo un país ha caído hasta niveles demasiado bajos. Al darse cuenta de este fallo, los sindicatos de varios países empezaron, ya desde la década

de 1890, a pedir a los gobiernos que desarrollaran programas de salarios mínimos, logrando que se aprobaran leyes regulando dichos salarios.

La primera ley relativa a salarios mínimos se promulgó en Nueva Zelanda en 1894. Otra ley, promulgada en el Estado de Victoria en 1896, establecía mesas de negociación de salarios, en las que los trabajadores y los empresarios tenían el mismo número de representantes para fijar salarios mínimos de obligado cumplimiento. Esta innovadora ley sirvió de modelo al British Trade Boards Act de 1909.

En la actualidad, muchos países tienen leyes de salarios mínimos, pero son más los que tienen salarios mínimos en función de las distintas profesiones. Gran Bretaña es uno de los pocos países que se ha resistido a establecer salarios mínimos. El principal argumento contra los salarios mínimos es que se pueden volver en contra de aquellos a los que pretenden proteger, al reducir el número de puestos de trabajo para personas con poca calificación. Los que critican este tipo de salarios señalan los grandes excedentes laborales existentes en los países en vías de desarrollo, y temen que las legislaciones sobre salario mínimo aumentarán las tasas de desempleo o desocupación de los países desarrollados [...]” Alejandro Castro Velásquez, s.f., Salario; extraído el día 20 de enero de 2006, desde: (<http://www.monografias.com/trabajos12/salarex/salarex.shtml>)

3.3.4 Salarios, incentivos económicos y beneficios

Diferencia entre salario y sueldo

Salario: Se paga por hora o por día, aunque se liquide semanalmente, se aplica mas bien a trabajos manuales o de taller.

Sueldo: Se paga por mes o por quincena ya sea por trabajos intelectuales, administrativos, de supervisión o de oficina.

Incentivos

Son pagos hechos por la organización a sus trabajadores (salarios, premios, beneficios sociales, oportunidades de progreso, estabilidad en el cargo, supervisión abierta, elogios, etc.), a cambio de contribuciones, cada incentivo tiene un valor de utilidad que es subjetivo, ya que varía de un individuo a otro; lo que es útil para un individuo puede ser inútil para otro. Los incentivos se llaman también alicientes, recompensas o estímulos”.
(<http://www.monografias.com/trabajos11/salartp/salartp.shtml>)

3.3.5 Otras generalidades de las partidas de salarios

En la CCSS, el presupuesto ha sido estructurado en partidas presupuestarias. Son los diferentes gastos en que se incurren para poder solventar las necesidades de insumos y pago de salarios. El presupuesto es formulado en el periodo anterior al de su ejecución; en él, los servicios personales (pago de salarios) se calculan con base en las plazas que existen en determinada unidad.

Los servicios personales que se analizan en este trabajo se encuentran definidos en las siguientes partidas presupuestarias:

3.3.6 Sueldos para cargos fijos

En los salarios base, se contempla el pago que hace la Institución a los funcionarios que prestan los servicios en el MAPEM; específicamente, se enfoca a los técnicos en equipo médico, como los principales funcionarios para este mantenimiento.

3.3.7 Aumentos Anuales

Antecedentes: Según el Instructivo para el Trámite y Reconocimiento de Antigüedad Laboral, 1999 indica:

Mediante la Ley N° 6835, del 22 de diciembre de 1982, se adicionó el inciso "d" al artículo 12 de la Ley de Salarios de la Administración Pública del 09 de octubre de 1957, que a la letra dice: "[...] A los servidores del sector público, en propiedad e interinos, se les reconocerá, para efectos de aumentos anuales a que se refiere el artículo 5to. anterior, el tiempo de servicios prestados en otras entidades del sector público [...]"

(*) En el artículo 14 de las Normas que Regulan las Relaciones entre la Caja Costarricense de Seguro Social y sus Trabajadores, a partir del 01 de enero de 1994, se indica lo siguiente: (*) Léase: artículo 15 de la Normativa de Relaciones Laborales: "A los trabajadores de la Caja nombrados en propiedad o interinos, se les reconocerá, para efectos de los aumentos anuales y antigüedad, todo el tiempo de servicio prestado a la Caja o en otras entidades del Sector Público." (Octubre 1998)

De conformidad con lo que estipula el artículo 62 del Estatuto de Servicios de la Caja Costarricense de Seguro Social, todo trabajador o trabajadora de la Caja, al cumplir en forma continua un año de labores, tiene derecho a recibir la remuneración correspondiente a una anualidad, y así sucesivamente cada año, en forma fija.

Por cada año de antigüedad, al trabajador (a) se le reconoce un porcentaje del salario base según la categoría de puesto establecida en la escala salarial vigente.

En el artículo 5 de la sesión N° 6005 de fecha 31 de marzo de 1986 la Junta Directiva de la institución autoriza la apertura de la Escala Salarial de la Caja a partir del paso o anualidad N° 31, de manera que al trabajador se le reconozcan todas las anualidades que correspondan según los años de servicio acumulados (...)

(...) Los períodos de permiso sin goce de salario que otorga la Institución en calidad de beca, se reconocen para efectos de antigüedad de acuerdo con

lo que se dispone en los artículos 3, 12, 13 y 14 del Reglamento de Beneficios para Estudios, de mayo 1996.

De acuerdo con los términos de la minuta, de fecha 20 de septiembre de 1993, de reunión celebrada con los jefes de Oficinas de Recursos Humanos, el trabajador (a) recibirá el aumento de antigüedad laboral, según la fecha que se establece para esos efectos, de la siguiente forma:

Si la fecha está entre el día primero y el día quince, se cancela en el primer pago del mismo mes.

Si la fecha está entre el día dieciséis y el día treinta y uno, se cancela en el primer pago del mes inmediato posterior. (p. 2-3)

Según el Instructivo para la Aplicación del Régimen de Dedicación Exclusiva se define:

3.3.8 Dedicación Exclusiva

Por acuerdo 2º de la sesión N° 8 de la Autoridad Presupuestaria, celebrada el 29 de marzo de 1983, se publica en La Gaceta N° 95, del 19 de mayo de 1983, el Reglamento al Régimen de Dedicación Exclusiva para el Sector Público Descentralizado.

En este reglamento se define qué se entiende por dedicación exclusiva, los montos a pagar (porcentualmente), las condiciones para poder acogerse al sistema, dentro de las que se destacan la posesión de un título universitario a nivel de licenciatura como mínimo, que en el puesto se requiera esta condición, y otros requisitos.

En el artículo 6º de la sesión N° 5954 de la Junta Directiva de la Caja, celebrada el 19 de setiembre de 1985, se acordó incrementar el monto que ya se venía

pagando a los profesionales por concepto de dedicación exclusiva en un 15% más, al porcentaje que se estaba pagando.

Todo lo anterior, al acoger el acuerdo adoptado por la Autoridad Presupuestaria N° 16-85, del 21 de agosto de 1985.

Según el artículo 2° de la sesión N° 6174 de la Junta Directiva de la Caja, celebrada el 03 de diciembre de 1987, se acuerda reconocer, por concepto de Dedicación Exclusiva, un 45% sobre el salario base para los profesionales que no ocupan puesto de jefatura y de un 55% para los profesionales que ocupan dicho puesto.

En octubre de 1987, un grupo de funcionarios de la Caja que desempeñaban puestos de jefatura para los cuales se requería el grado mínimo de licenciatura, presentó un conflicto de carácter económico-social, para que se les reconociera el derecho a la dedicación exclusiva, en los mismos términos de aquellas jefaturas que sí ostentaban un grado de licenciatura, a pesar de que no tenían tal condición académica, entre otras peticiones. Resaltaban que tenían a su cargo a otros profesionales.

El caso fue resuelto en el Tribunal de Conciliación del Circuito Tercero de San José, el 11 de diciembre de 1987, y ratificado por el Tribunal Superior de Trabajo, el 21 de diciembre del mismo año.

En la resolución se acordó reconocer un 45% del salario base por concepto de Dedicación Exclusiva para todos los puestos de jefatura en los cuales se requería como mínimo el grado académico de licenciatura.

Mediante Decreto No. 20182-H, publicado en La Gaceta N° 17, del 24 de enero de 1991, se contemplan como acreedores del beneficio de Dedicación Exclusiva a los funcionarios que, como mínimo, tengan el grado académico de Bachiller y ocupen un puesto para el que se requiera esa condición, entre otros requisitos.

A estos funcionarios con el grado de bachiller universitario, la Caja les reconoce como Dedicación Exclusiva un 20% del salario base.

Mediante sesión N° 6813, artículo 12 de la Junta Directiva, celebrada el 24 de marzo de 1994, se acordó incrementar los porcentajes de Dedicación Exclusiva, a partir del 1° de julio de 1994, a los profesionales de la Caja, de la siguiente manera:

Los profesionales con un nivel académico de bachiller universitario, ubicados en el puesto de profesional 1, que se les pagaba el 20% sobre su salario base, pasan a recibir un 35%.

Los profesionales licenciados que ocupaban un puesto de Profesional 1, pasan de un 20% a un 45% de su salario base.

Los profesionales licenciados que ocupaban puestos de Profesionales 2 en adelante, o Jefe de Unidad Administrativa, pasan de un 45% a un 55% de su salario base.

Las modificaciones a los porcentajes de Dedicación Exclusiva antes descritas, fueron comunicadas mediante circular No. DAS-157-94, de fecha 29-09-94, suscrita por el Departamento de Administración de Salarios.

Según Decreto N° 23669-H, publicado en el diario oficial La Gaceta N° 197, del 18 de octubre de 1994, se modificaron algunos procedimientos para la aplicación de las normas que regulan el incentivo de Dedicación Exclusiva.

A continuación se detallan los cambios más relevantes:

Se faculta al máximo jerarca, a delegar la firma de los contratos de Dedicación Exclusiva.

Que la jefatura inmediata aporte justificación escrita manifestando la necesidad de utilizar los servicios del funcionario en forma exclusiva.

Se reconoce un 55% a aquellos profesionales que, ostentando el grado académico de licenciatura, ocupen un puesto para el que se requiere, como mínimo, el grado académico de bachillerato universitario.

El contrato de Dedicación Exclusiva tiene vigencia a partir del día en que es aceptado y firmado por las partes.

Ningún servidor podrá acogerse a la Dedicación Exclusiva si se encuentra regido por la Ley de Incentivos a los Profesionales en Ciencias Médicas.

La oficina de Recursos Humanos, será la responsable de verificar el fiel cumplimiento de todas las disposiciones contenidas en el presente instructivo.

Entra en vigencia el addendum al contrato de Dedicación Exclusiva, para los casos de funcionarios de otras instituciones públicas cubiertas por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria, que se trasladan voluntaria o involuntariamente a laborar a la CCSS. De igual forma, cuando un funcionario de la Caja se traslada a otro puesto profesional en su misma unidad o cambia a otro centro de trabajo, y cuando se trate de una variación en el porcentaje que por este concepto se otorga.

3.3.9 Carrera Profesional

Carrera Profesional

Antecedentes

El Régimen de Carrera Profesional fue creado por medio del decreto N° 4949-P, del 26 de junio de 1975, para el sector público. Originalmente, el beneficio se relacionaba solo con tres factores: título académico, antigüedad y tipo de puesto, mediante los cuales se fijaba determinada suma de dinero por reconocer. Para ingresar, el requisito principal era

ostentar el grado académico de licenciado. En agosto de 1985, este incentivo se hace extensivo a las instituciones descentralizadas y se aumenta su cuantía mensual, siempre valorando los mismos aspectos.

Por decreto N° 18960-H, publicado en La Gaceta N° 111, del 12 de junio de 1989, se dictan la "Normas para la Aplicación de la Carrera Profesional para las Instituciones Descentralizadas y Empresas Públicas, Cubiertas por el Ámbito de la Autoridad Presupuestaria", las cuales derogan las anteriores disposiciones y rigen a partir del 1º de enero de 1988, creándose nuevos factores por considerar como: experiencia docente, capacitación recibida, instrucción impartida, publicaciones y experiencia en organismos internacionales.

En 1990, mediante acuerdo de la Autoridad Presupuestaria, se incluye como beneficiario de este incentivo al funcionario con grado académico de bachiller. A partir del 27 de marzo de 1991, las normas emitidas en el Decreto N° 18960-H, se ven afectadas por la normativa contenida en el Decreto N° 20284-H, correspondiente a la fecha antes señalada, así como en los Decretos N° 20553-H, del 14 de agosto y 11 de setiembre de 1991 y el Decreto N° 22519-H, del 27 de mayo de 1993, actualmente derogados en La Gaceta N° 62, Decreto N° 24105-H, del martes 28 de marzo de 1995. (Anexo N° 1) y STAP-1306-95, del 13 de julio de 1995

Definición y objetivos

Definición: Se denomina 'Carrera Profesional', al incentivo económico aplicable a los funcionarios de nivel profesional, que trabajan en las instituciones descentralizadas y empresas públicas cubiertas por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria y, además, aquellos que ocupan puestos gerenciales, de fiscalización superior, gerenciales adscritos y de confianza; concedida con base en sus grados académicos, postgrados adicionales al bachillerato universitario, capacitación recibida, capacitación impartida, experiencia profesional en instituciones del Estado, experiencia laboral de

carácter profesional en el sector público nacional e internacional, experiencia profesional en organismos internacionales, experiencia docente en instituciones de enseñanza de nivel universitario o parauniversitario y publicaciones realizadas.

Objetivo: Reconocer, por medio de un estímulo económico, la superación académica y laboral de los profesionales al servicio de la Caja Costarricense de Seguro Social, con el propósito de que puedan ofrecer un servicio de calidad. (Instructivo para el Manejo del Incentivo de la Carrera Profesional, 1998, p.1-2)

Grados académicos y especialidades

Para efecto de reconocimiento en la Carrera Profesional, se valorarán los grados académicos de la siguiente forma:

Bachillerato universitario: 10 puntos

Licenciatura: 16 puntos

Maestría: 32 puntos

Doctorado: 40 puntos

Especialidades y grados académicos adicionales:

Al puntaje de los grados académicos anteriores, se le sumarán los correspondientes a las especialidades, de acuerdo con la siguiente tabla:

Primera especialidad: 10 puntos

Especialidad adicional: 7 puntos

Licenciatura adicional: 5 puntos

Maestría adicional: 10 puntos

Doctorado adicional: 12 puntos

Es entendido que solo podrá reconocerse una especialidad o grado académico adicional.

La especialidad. de conformidad con lo establecido en el "Convenio para crear nomenclaturas de grados y títulos de educación superior", es la formación práctica especializada en un área determinada de la profesión, cuyo requisito mínimo de ingreso es el bachillerato universitario y que culmina con la obtención de un diploma de "Especialista" o "Especialidad" en el campo correspondiente. (p.19-20)

3.3.10 Disponibilidad Administrativa (Disponibilidad Desplazamiento de Ingenieros)

Define el Reglamento de Pago por Disponibilidad de Jefatura Administrativa (1997)

Artículo 1.-

Entiéndase por Disponibilidad para Jefaturas Administrativas aquella suma de dinero que la Junta Directiva de la Caja ha decidido brindar unilateralmente a toda Jefatura Administrativa, real y efectiva, dentro del organigrama institucional, debidamente oficializado y reconocido por la Gerencia de División respectiva, por las características y naturaleza de la labor que realiza al servicio de la institución.

Artículo 3.-

Para hacerse acreedor a este beneficio, el servidor deberá estar nombrado en propiedad o interino en el puesto del titular correspondiente a una Jefatura Administrativa, real y efectiva, por la jornada completa.

Artículo 4.-

El funcionario o la funcionaria que cumpla con los requisitos señalados tendrá derecho a un porcentaje de su salario base, conforme al siguiente detalle:

a- Jefe de oficina, el cinco por ciento (5%).

- b- Jefe de sección de Oficinas Centrales o jefatura considerada equivalente, el diez por ciento (10%).
- c- Asistentes ejecutivos de gerencia 1, el diez por ciento (10%).
- d- Asistentes ejecutivos de gerencia 2, el diez por ciento (10%).
- e- Jefe de departamento de Oficinas Centrales o jefatura considerada equivalente, el quince por ciento (15%).
- f- Asesor de gerencia, el quince por ciento (15%).
- g- Director de sede o jefatura consideradas equivalentes, el veinte por ciento (20%).
- h- Gerente de División, Auditor u Subauditor, el veinticinco por ciento (25%).

La Dirección de Sistemas Administrativos definirá la equivalencia de las diferentes estructuras administrativas. (p. 1-2)

3.4 Viáticos

Según el Reglamento de Gastos de Viaje y de Transporte para Funcionarios Públicos. (2001, p. 2-4)

Artículo 2: Concepto

Por viático debe entenderse aquella suma destinada a la atención de gastos de hospedaje, alimentación y otros gastos menores, efectivamente realizados, que los entes públicos reconocen a sus servidores cuando estos deben desplazarse en forma transitoria de su centro de trabajo con el fin de cumplir con las obligaciones de su cargo.

Artículo 3: Sujetos beneficiados

Los gastos a que se refiere este Reglamento únicamente serán cubiertos a los funcionarios que prestan sus servicios a algún ente público, como parte de su organización, en virtud de un acto válido y eficaz de investidura, con entera independencia del carácter imperativo, representativo, remunerado, permanente o público de la actividad respectiva.

Artículo 4: Sujetos beneficiarios, excepciones

También pueden ser cubiertos estos gastos a:

Los asesores de organismos internacionales que prestan sus servicios a algún ente público, siempre que así esté establecido en los convenios internacionales y programas de asistencia técnica vigentes.

Las comitivas del Señor Presidente de la República, constituidas mediante acuerdo ejecutivo.

Los miembros de las delegaciones oficiales nombrados por acuerdo ejecutivo.

Los funcionarios públicos que prestan sus servicios en beneficio de un ente distinto del que paga su salario. Esta situación es procedente siempre y cuando se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

Que medie un convenio escrito entre los entes involucrados, en el que estén establecidas las condiciones bajo las cuales se cedió al funcionario, como son, entre otras, el objeto de dicha cesión y el período de duración de ésta.

Que el ente que está recibiendo los servicios del funcionario (ente beneficiario) se haya comprometido, en el convenio suscrito, a reconocer el pago de viáticos cuando, de acuerdo con las condiciones establecidas en este Reglamento, este proceda.

Que el convenio haya sido suscrito con antelación a la ocurrencia de los eventos o actividades cuyos viáticos se pretende reconocer, ello con la finalidad de garantizar que su materialización no se efectúe con el único fin de reconocer el pago de viáticos.

Los funcionarios o empleados del sector privado que prestan, temporalmente y en forma gratuita, sus servicios en algún ente público, siempre y cuando dicha situación se ampare en algún convenio suscrito por ambas partes en el cual se cumplan simultáneamente las mismas condiciones enumeradas en los sub-incisos i), ii) y iii) del inciso d) anterior.

Aquellos contratistas para los que, en razón de la naturaleza del contrato, se justifique incorporar, como parte del costo para la Administración, el reconocimiento de este tipo de gastos.

Artículo 5: Oportunidad del gasto

Deberá existir una estrecha relación entre el motivo del viaje y la naturaleza del cargo que desempeñan cualquiera de los sujetos indicados en los artículos 3 y 4.

Asimismo, en el caso de las delegaciones oficiales nombradas por acuerdo ejecutivo, además del evidente interés público que las debe caracterizar, es necesario que exista una relación directa entre el motivo de estas y el rango o especialidad profesional o técnica de la(s) persona (s) designada (s).

3.5 Vehículos de transporte

Desde el primer momento de su existencia, el hombre camina y se desplaza, quiere ir cada vez más lejos, y para satisfacer estas ansias indudablemente debe inventar. Así es como, desde los primeros troncos usados en forma de rodillos, pasando por la rueda, los barcos a vela y los aviones, el hombre fue creando los medios que le permitieron, por necesidad o curiosidad, transportarse de un lugar a otro. Fueron motivaciones históricas, antropológicas y biológicas las que llevaron al hombre a desarrollar los diversos medios de transportes existentes". (<http://icarito.latercera.cl/especiales/transportes/introduccion.html>)

Los medios de transporte

Cuando el hombre comienza a desplazarse, ya sea para comer, conquistar nuevos mundos o por mera curiosidad, se ve en la necesidad de depender de algún medio de locomoción.

Los primeros vehículos eran trineos de madera, y deben haber sido utilizados por tribus de todo el mundo. Para transportar cargas pesadas se usaban troncos a modo de rodillos; finalmente, los construyeron de una sola pieza, al unir los troncos con maderas transversales y atar todo el conjunto con tiras de cuero.

Cuando se inventó la rueda, uno de los inventos más maravillosos de la historia, se inició el desarrollo de todo tipo de transportes terrestres. La rueda fue creada en el neolítico y mejorada en la edad de los metales.

La primera fue un rodillo. Sus aplicaciones eran el uso en los carros. Fue motivada por la observación de que un tronco cilíndrico facilitaba considerablemente el transporte de cuerpos pesados. La rueda ha sufrido numerosas mutaciones a través de los tiempos hasta alcanzar la perfección.

El transporte terrestre se desarrolló despacio. Durante siglos los medios tradicionales de transporte, restringidos a montar sobre animales, carros y trineos tirados por animales (carruaje, diligencia), raramente excedían de un promedio de 16 km/h. El transporte terrestre mejoró poco hasta 1825, año en el que el ingeniero británico George Stephenson adaptó un motor de vapor a una locomotora e inició, entre Stockton y Darlington, en Inglaterra, el primer ferrocarril de vapor.

El transporte terrestre tiene cada vez más auge, y hoy en día son millones las personas que se trasladan dentro de la ciudad, dentro de un país y entre países, ocupando buses, camiones y autos. También suman miles las toneladas de carga que se trasladan a diario entre los distintos mercados

3.6 Depreciación

El Manual de Bienes Muebles y Suministros de la CCSS, en el Artículo 85, indica:

Reglas de Valuación

El valor asignado a todos los activos será su valor de adquisición o valor inicial o valor histórico, como quiera llamarse. Este principio establece que las transacciones se registren según las cantidades de efectivo que se afecten y/o la estimación razonable para aquellos bienes que ingresan en calidad de donación y adjudicaciones o en alguna otra forma que no erogare efectivo.

La capitalización de los intangibles se hará únicamente cuando sean comprados, desarrollados internamente o adquiridos, para uso exclusivo y en función del quehacer de la organización.

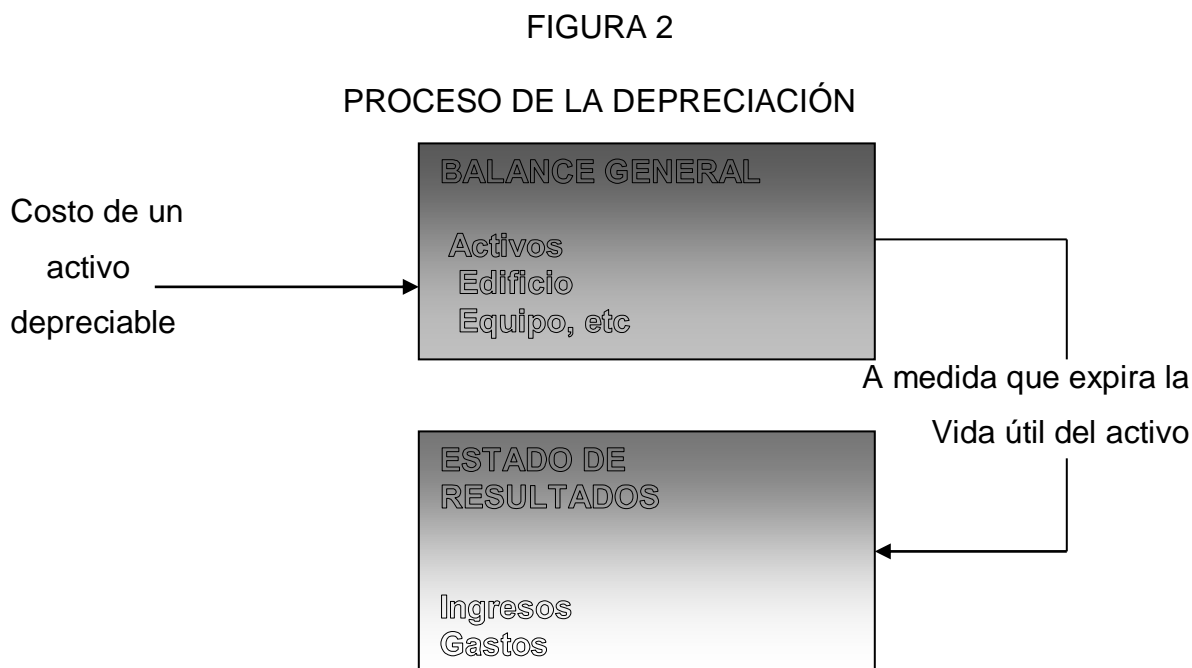
Cargos por Depreciación

El Manual de Bienes Muebles y Suministros de la CCSS, en el Artículo 82 indica:

De las Depreciaciones: “La depreciación es un procedimiento de índole contable que busca distribuir de una manera sistemática y razonable los costos de los activos entre la vida útil estimada para cada bien. Se calcula sobre bases y métodos consistentes a partir de la fecha en que inicia operaciones al activo y se carga a costos y/o gastos utilizando el método de depreciación lineal.” De donde es esta definición.

Los activos depreciables son objetos físicos que conservan su tamaño y su forma pero que eventualmente se desgastan o se tornan obsoletos. No se consumen físicamente, como sucede con activos tales como suministros, pero, de igual forma, su utilidad económica disminuye con el tiempo. Entre los ejemplos de activos depreciables están los edificios y todo tipo de equipo, instalaciones, muebles e incluso las vías del ferrocarril. El terreno, sin embargo, no es considerado un activo depreciable, ya que tiene una vida útil ilimitada.

¿Qué es la depreciación? En contabilidad, el término depreciación significa la asignación sistemática del costo de un activo depreciable durante la vida útil del activo. Este proceso se ilustra en la figura 2:



Fuente: Meigs, Williams, Haka, Bettner, 2000, p. 106-107

La depreciación no es un intento de registrar cambios en el valor de mercado del activo. En el corto plazo, el valor de mercado de algún activo depreciable puede incluso aumentar, pero el proceso de depreciación de todas maneras continúa. El razonamiento para la depreciación se encuentra en el principio de asociación. La meta es compensar una porción razonable del costo del activo con el ingreso en cada período de la vida útil del activo. El gasto de depreciación ocurre continuamente durante la vida del activo, pero no hay “transacciones de depreciación” diarias. En efecto, el gasto de depreciación se paga por adelantado cuando el activo es comprado originalmente. Por consiguiente, para transferir un monto apropiado del costo del activo al gasto de depreciación se necesitan asientos de ajuste al final de cada período contable.

El monto apropiado del gasto de depreciación es solamente una estimación. Después de todo, no se puede mirar un edificio o una pieza de equipo y determinar en forma precisa cuánta de su utilidad económica ha expirado durante

el período actual. El medio más ampliamente utilizado para estimar el gasto de depreciación periódico es el método de depreciación en línea recta. Bajo el enfoque de línea recta, una porción igual del costo del activo es asignada al gasto de depreciación en cada período de la vida útil estimada del activo. La fórmula para calcular el gasto de depreciación mediante el método en línea recta es:

Gasto de depreciación (por período)= Costo del activo

Vida útil estimada

El uso de una vida útil estimada es la razón principal de que el gasto de depreciación sea solamente una estimación. En la mayoría de los casos, la gerencia no conoce con anticipación exactamente cuánto tiempo permanecerá en uso el activo. En sus estados financieros, la mayoría de las compañías determinan el gasto de depreciación mediante el método en línea recta. Sin embargo, en la declaración del impuesto sobre la renta, el uso de métodos diferentes es frecuente.

La depreciación es un proceso de asignación de costos y no un proceso de valuación de activos. Los registros contables no tratan de mostrar los valores de mercado corrientes de los activos fijos. El valor de mercado de un edificio, por ejemplo, puede aumentar durante algunos períodos contables dentro de la vida útil del edificio. El reconocimiento del gasto de depreciación continúa, sin embargo, sin considerar esos incrementos temporales en el valor del mercado. Los contadores reconocen que el edificio sólo prestará servicios útiles durante un número limitado de años y que el costo total del edificio debe ser asignado sistemáticamente a gastos durante esos años.

Causas de la depreciación

El deterioro físico de un activo fijo resulta del uso, lo mismo que de la exposición al sol, al viento y a otros factores climáticos. Cuando un activo fijo ha sido conservado cuidadosamente, no es extraño que el propietario afirme que el activo está “como nuevo”. Tales afirmaciones no son literalmente ciertas. Aunque una buena política de reparación puede alargar mucho la vida útil de una máquina,

eventualmente toda máquina llega al punto que debe ser desechada. En resumen, las reparaciones no eliminan la necesidad de reconocer la depreciación.

Obsolescencia. El término obsolescencia significa el proceso de quedar desactualizado u obsoleto. Un avión, por ejemplo, puede quedar obsoleto debido a la disponibilidad de mejores aviones con diseño y desempeño superior.” (Meigs y cols, 2000, p. 106-107)

Depreciación Contable y Fiscal

La Depreciación. Vida útil y valor de desecho. Depreciación contable (Métodos de depreciación, línea recta, unidades producidas, suma de los dígitos de los años, doble saldo decreciente, depreciación en periodos fraccionarios, asientos de ajuste para registrar la depreciación, presentación en el balance general, reglas aplicables a la depreciación). Depreciación fiscal (Ley del Impuesto Sobre la Renta, deducciones en ejercicios irregulares, opción de aplicar por cientos menores a los autorizados, inicio de la deducción, actualización de la deducción).

Otros conceptos sobre la depreciación

Como todos sabemos, al pagar por alguna cosa, cualquiera que esta sea, que jamás haya sido utilizada, se debe desembolsar una cantidad mayor de dinero que si estuviésemos comprando un artículo de esos que llaman comúnmente “de segunda mano”.

Esto es porque, al igual que todas las cosas en este mundo, los bienes materiales también se desgastan y al hacerlo, ya no funcionan correctamente como lo hacían al principio. Este hecho ocasiona que su valor se deteriore de la misma manera. Por lo que al final de su vida útil, es decir, cuando queremos deshacernos de él, lo que nos pagaría otra persona por adquirirlo sería sólo un porcentaje de lo que nosotros pagamos.

Sin embargo, esa cantidad que se va a recibir casi siempre es calculada de acuerdo a lo que cada dueño supone que su bien debe valer en ese momento, sin

detenerse a pensar si en realidad está pidiendo la cantidad correcta o se encuentra en un error.

Por ese motivo existe la depreciación contable, la cual nos ayuda a encontrar ese valor a través de ciertos métodos. Éstos nos brindan resultados exactos y que toman en cuenta todo lo necesario para que la cantidad a la que vamos a vender el bien sea la indicada.

Asimismo, cuando se van a pagar los impuestos por las inversiones que se han realizado, es posible que paguemos menos, no obstante, debemos conocer algo sobre la depreciación fiscal, la cual nos indica qué es lo que podemos dejar de pagar y qué no.

La depreciación es un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente público. Su distribución debe hacerse empleando los criterios de tiempo y productividad, mediante uno de los siguientes métodos: línea recta, suma de los dígitos de los años, saldos decrecientes, número de unidades producidas o número de horas de funcionamiento, o cualquier otro de reconocido valor técnico, que debe revelarse en las notas a los estados contables.

Vida Útil y Valor de Desecho

A menudo es difícil estimar la vida útil y el valor de desecho o de recuperación de un activo fijo, pero es necesario determinarlo antes de poder calcular el gasto de depreciación para un período. Por lo general, una compañía estima la vida útil de acuerdo con la experiencia previa obtenida con activos similares propiedad de la empresa. Las autoridades fiscales y las distintas agrupaciones mercantiles establecen pautas para llegar a estimaciones aceptables.

Depreciación Contable

Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida útil limitada ya sea por el desgaste resultante del uso, el deterioro físico causado por terremotos, incendios y otros siniestros, la pérdida de utilidad comparativa respecto de nuevos equipos y procesos o el agotamiento de su contenido. La disminución de su valor, causada por los factores antes mencionados, se carga a un gasto llamado depreciación.

La depreciación indica el monto del costo o gasto, que corresponde a cada periodo fiscal. Se distribuye el costo total del activo a lo largo de su vida útil al asignar una parte del costo del activo a cada periodo fiscal.

El cómputo de la depreciación de un período debe ser coherente con el criterio utilizado para el bien depreciado, es decir, si este se incorpora al costo y nunca es revaluado, la depreciación se calcula sobre el costo original de adquisición, mientras que si existieron revalúos, debe computarse sobre los valores revaluados. Este cálculo deberá realizarse cada vez que se incorpore un bien ó mejora con el fin de establecer el nuevo importe a depreciar.

Por otro lado, debe considerarse el valor residual final ó valor recuperable que será el que tendrá el bien cuando se discontinúe su empleo y se calcula deduciendo del precio de venta los gastos necesarios para su venta, incluyendo los costos de desinstalación y desmantelamiento, si estos fueran necesarios.

Importe original	+	Revalúos efectuados	-	Valor recuperable	=	Importe a depreciar
------------------	---	---------------------	---	-------------------	---	---------------------

Para calcular la depreciación imputable a cada período, debe conocerse:

Costo del bien, incluyendo los costos necesarios para su adquisición.

Vida útil del activo que deberá ser estimada técnicamente en función de las características del bien, el uso que le dará, la política de mantenimiento del ente, la existencia de mercados tecnológicos que provoquen su obsolescencia, etc.

Valor residual final.

Método de depreciación a utilizar para distribuir su costo a través de los períodos contables.

Métodos de depreciación

Se han desarrollado varios métodos para estimar el gasto por depreciación de los activos fijos tangibles. Los cuatro métodos de depreciación más utilizados son:

El de la línea recta.

El de unidades producidas.

El de la suma de los dígitos de los años.

El del doble saldo decreciente.

La depreciación de un año varía de acuerdo con el método seleccionado pero la depreciación total a lo largo de la vida útil del activo no puede ir más allá del valor de recuperación. Algunos métodos de depreciación dan como resultado un gasto mayor en los primeros años de vida del activo, lo cual repercute en las utilidades netas del periodo. Por tanto, el contador debe evaluar con cuidado todos los factores, antes de seleccionar un método para depreciar los activos fijos.

CUADRO 2

MÉTODOS DE DEPRECIACIÓN

METODO	CARGO DE DEPRECIACIÓN
Línea recta	Igual todos los años de vida útil
Unidades producidas	De acuerdo a la producción
Suma de los dígitos de los años	Mayor los primeros años
Doble saldo decreciente	Mayor los primeros años

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos15/depreciación-fiscal/depreciación-fiscal-shtml#RESUM>

Método de línea recta

En el método de depreciación en línea recta se supone que el activo se desgasta por igual durante cada periodo contable. Este método se usa con frecuencia por ser sencillo y fácil de calcular. EL método de la línea recta se basa en el número de años de vida útil del activo, de acuerdo con la fórmula:

$$\frac{\text{Costo} - \text{valor de desecho}}{\text{Años de vida útil}} = \text{monto de la depreciación para cada año de vida del activo o gasto de depreciación anual}$$

Método de las unidades producidas

El método de las unidades producidas para depreciar un activo se basa en el número total de unidades que se usarán, o las unidades que puede producir el activo, o el número de horas que trabajará el activo, o el número de kilómetros que recorrerá de acuerdo con la fórmula.

$$\frac{\text{Costo} - \text{valor de desecho}}{\text{Unidades de uso, horas o kilómetros}} = \frac{\text{Costo de depreciación de una unidad hora o kilómetro}}{\text{Número de unidades horas o kilómetros usados durante el periodo}} \times \text{Gasto por depreciación del periodo}$$

Los métodos de depreciación en línea recta y de unidades producidas distribuyen el gasto por depreciación de una manera equitativa. Con el método de línea recta el importe de la depreciación es el mismo para cada periodo fiscal. Con el método de unidades producidas el costo de depreciación es el mismo para cada unidad

producida, de cuántas horas se emplean o de los kilómetros recorridos, durante el periodo fiscal.

Método de la suma de los dígitos de los años

En el método de depreciación de la suma de los dígitos de los años se rebaja el valor de desecho del costo del activo. El resultado se multiplica por una fracción, con cuyo numerador representa el número de los años de vida útil que aún tiene el activo y el denominador que es el total de los dígitos para el número de años de vida del activo. Utilizando un ejemplo el cálculo de la depreciación, mediante el método de la suma de los dígitos de los años, se realiza en la forma siguiente:

$$\text{Año 1} + \text{año 2} + \text{año 3} + \text{año 4} + \text{año 5} = 15 \text{ (denominador)}$$

La depreciación para el año 1 puede ser calculada mediante las siguientes cifras:

Costo	-	Valor de desecho	=	Suma a depreciar
\$33 000 000	-	\$3 000 000	=	\$30 000 000

Suma depreciar	a	x	$\frac{\text{Años de vida pendientes}}{\text{Suma de los años}}$	=	Depreciación del año 1
\$30 000 000		x	5/15	=	\$10 000 000

En el siguiente cuadro se muestra el cálculo del gasto anual por depreciación, de acuerdo con el método de la suma de los dígitos de los años, por los cinco años de vida útil de un activo de los ejemplos anteriores.

MÈTODU: SUMA DE LOS DÍGITOS DE LOS AÑOS

Año	Fracción	X	Suma depreciar	a	Depreciación anual
-----	----------	---	-------------------	---	-----------------------

1	5/15	\$30 000 000	\$10 000 000
2	4/15	30 000 000	8 000 000
3	3/15	30 000 000	6 000 000
4	2/15	30 000 000	4 000 000
5	1/15	30 000 000	2 000 000
	<hr/>		<hr/>
	15/15		\$30 000 000

El método de la suma de los dígitos de los años da como resultado un importe de depreciación mayor en el primer año y una cantidad cada vez menor en los demás años de vida útil que le quedan al activo. Este método se basa en la teoría de que los activos se deprecian más en sus primeros años de vida.

Método del doble saldo decreciente

Un nombre más largo y más descriptivo para el método del doble del saldo decreciente sería el doble saldo decreciente, o dos veces la tasa de la línea recta. En este método no se deduce el valor de desecho o de recuperación, del costo del activo para obtener la cantidad a depreciar. En el primer año, el costo total de activo se multiplica por un porcentaje equivalente al doble porcentaje de la depreciación anual por el método de la línea recta. En el segundo año, lo mismo que en los subsiguientes, el porcentaje se aplica al valor en libros del activo. El valor en libros significa el costo del activo menos la depreciación acumulada.

La depreciación de un activo, de acuerdo con el método del doble saldo decreciente se calcula como sigue:

$$\frac{100\%}{\text{Vida útil de 5 años}} = 20\% \times 2 = 40\% \text{ anual}$$

40% x valor en libros (costo – depreciación acumulada) = depreciación anual.

Depreciación en periodos fraccionarios

Todos los métodos de depreciación que se han presentado muestran el importe de ésta, por un año completo de la vida del activo. Con frecuencia el año de vida de

un activo no coincide con el año fiscal de una empresa, o no es lo mismo. Por tanto, es necesario calcular la depreciación por la fracción del año, para registrar el importe correcto del gasto en el periodo fiscal.

Con el mismo ejemplo del activo anterior, suponga que se compró en fecha xxx. Si se utiliza el método de la depreciación en línea recta, el cálculo del gasto por depreciación del año A será:

$$\frac{\$33\,000\,000 - \$3\,000\,000}{5 \text{ años}} = \$6\,000\,000 \text{ de depreciación anual}$$

$$\frac{\$6\,000\,000}{12 \text{ meses}} = \$500\,000 \text{ de depreciación mensual}$$

En el siguiente cuadro se muestra la depreciación de cinco años de vida del activo:

Año fiscal	Número de meses	de X	Depreciación mensual	=	Depreciación anual
A	3*	X	\$ 500 000	=	\$ 1 500 000
B	12	X	500 000	=	6 000 000
C	12	X	500 000	=	6 000 000
D	12	X	500 000	=	6 000 000
E	12	X	500 000	=	6 000 000
F	9+	X	500 000	=	4 500 000
Cantidad a depreciar en los cinco años:					\$30 000 000

* Octubre a diciembre

+ Enero a septiembre

En el cuadro anterior, el primer año de vida del activo va más allá del periodo fiscal de la compañía. En el método de línea recta, a cada mes del calendario le corresponde una cantidad igual de depreciación. Por tanto, las únicas diferencias que deben tomarse en cuenta al calcular la depreciación para un año fiscal radican

en el primer año y en el año en que se da de baja, o sea, en el último año. Sin embargo, cuando se usa el método de la suma de los dígitos de los años o el del doble del saldo decreciente, no se producen cantidades iguales de depreciación.

Puede establecerse una cuenta de depreciación para cada activo fijo, para cada grupo de activos fijos, o una cuenta que incluya todos los activos fijos. Las empresas pequeñas con pocos activos fijos pueden utilizar sólo una cuenta de gastos de depreciación para todos. Sin embargo, las compañías con una mayor variedad de activos fijos pueden tener cuentas de depreciación por separado, como una para edificios, una para maquinaria y una para los equipos.

La cuenta depreciación acumulada es una cuenta compensatoria que reduce o disminuye la cuenta activos fijos. Esta cuenta no se cierra al terminar el periodo contable, por el contrario, continúa aumentando haya que el activo se haya depreciado por completo, vendido o dado de baja

3.7 Seguros

Historia del seguro

La historia del seguro se remonta a las antiguas civilizaciones en donde se utilizaban prácticas que constituyeron los inicios de nuestro actual sistema de Seguros. Probablemente las formas más antiguas de seguros fueron iniciadas por los babilonios y los hindúes. Estos primeros contratos eran conocidos bajo el nombre de Contratos a la Gruesa y se efectuaban, esencialmente, entre los banqueros y los propietarios de los barcos. Con frecuencia, el dueño de un barco tomaría prestados los fondos necesarios para comprar carga y financiar un viaje.

El contrato de Préstamos a la Gruesa especificaba que si el barco o la carga se perdía durante el viaje, el préstamo se entendería como cancelado. Naturalmente, el costo de este contrato era muy elevado; sin embargo, si el banquero financiaba a propietarios cuyas pérdidas resultaban mayores que las esperadas, este podía perder dinero.

Los vestigios del seguro de vida se encuentran en antiguas civilizaciones, tal como Roma, donde era costumbre de las asociaciones religiosas, coleccionar y distribuir fondos entre sus miembros en caso de muerte de uno de ellos.

Con el crecimiento del comercio durante la Edad Media, tanto en Europa como en el Cercano Oriente, se hizo necesario garantizar la solvencia financiera en caso que ocurriese un desastre de navegación. Eventualmente, Inglaterra resultó ser el centro marítimo del mundo, y Londres vino a ser la capital aseguradora para casco y carga.

El seguro de incendio surgió más tarde, en el siglo XVII, después de que un incendio destruyó la mayor parte de Londres.

Después de ese suceso se formularon muchos planes, pero la mayoría fracasaron nuevamente debido a que no constituían reservas adecuadas para enfrentar las pérdidas subsecuentes de las importantes conflagraciones que ocurrieron.

Las sociedades con objeto asegurador aparecieron alrededor de 1.720, y en las etapas iniciales, los especuladores y promotores ocasionaron el fracaso financiero de la mayoría de estas nuevas sociedades.

Eventualmente, las repercusiones fueron tan serias, que el Parlamento restringió las licencias de tal manera que solo hubo dos compañías autorizadas. Estas aún son importantes compañías de seguros en Inglaterra, como la Lloyd's de Londres.

<http://jvseguros.tripod.com.ve/index/id6.html>

Principios y bases del seguro

El ser humano tiene diversas formas para hacer frente a las consecuencias adversas del riesgo. Desde tiempos remotos hasta nuestros días, y a medida que domina la naturaleza va eliminando ciertos elementos de incertidumbre y de riesgo que hay en su vida y generando otros tipos de riesgos. Todas esas medidas de protección buscan dos importantes logros, menor incidencia y menor cuantía; esto es, reducir el porcentaje de riesgos que se realizan, al tiempo que las pérdidas sean menores en cada siniestro.

Esto implica que el riesgo, aunque disminuido, subsiste, y que, de realizarse, va a producir pérdidas económicas, poniendo en peligro la integridad o permanencia de las personas físicas y/o morales con el consecuente impacto socio económico adverso para las familias, las organizaciones y el país.

Ante la imposibilidad de eliminar totalmente el riesgo y consecuentemente las pérdidas que eventualmente produzca su realización, el hombre puso en juego su imaginación y creatividad, encontrando que la mejor solución es el desplazamiento o transferencia del riesgo a un tercero (transferencia de pérdida).

Por lo mismo, la herramienta para dar una tranquilidad económica en lo que se refiere a nuestro negocio, nuestros bienes materiales y/o familiares, así como nuestra vida, está en la adquisición de un buen seguro. Desde años atrás ya nuestros antepasados sabían del seguro, aunque no con ese nombre pero ya de alguna forma los aztecas lo utilizaron para beneficio de la comunidad.

El seguro nos hace solidarios con la pena de otros, porque de alguna forma compramos entre un grupo de personas un documento que se llama "póliza de seguro" que pagará al primero que lo necesite. El seguro está basado en la buena fe.

Hoy en día contamos con una diversa gama de seguros de:

- Automóviles y camiones
- Turista
- Vehículos de transporte público en todas sus modalidades, como son: taxis, combis, microbuses, autobuses, ofreciendo la cobertura total del vehículo, así como la de sus pasajeros y conductor.
- Marítimo y transporte
- Incendio, terremoto y erupción volcánica”

(SeguFianzas, s.f., extraído el 15 de diciembre de 2005, desde <http://www.galeon.com/segufianzas/historiaseguro.html>)

Tipos de seguros

Obligatorio Automotor: “Este seguro cubre lesión y muerte de personas (peatones y ocupantes de vehículos) víctimas de un accidente de tránsito, exista o no responsabilidad del conductor (Ley 7331). Cubre los servicios de atención médico-quirúrgica, farmacéutica y de rehabilitación, prestaciones en dinero por incapacidad total, permanente o muerte y gastos de funeral de los afectados en accidentes de tránsito.

Tiene vigencia anual (del 1° de enero al 31 de diciembre) y se paga como parte de los derechos de circulación del vehículo (marchamo).” (Guía de Servicios Instituto Nacional de Seguros, n.f., p. 23)

Voluntario de automóviles: “Puede tomarse en forma individual o en flotilla (a las personas físicas o jurídicas que tienen inscritos 10 ó más vehículos, el INS les emite una póliza de flotilla)” (Guía de Servicios Instituto Nacional de Seguros, n.f., p. 6)

Obligatorio de automóviles: “Comprende el pago por concepto de seguro sobre bienes muebles e inmuebles de la Institución, tales como: seguro obligatorio de vehículos automotores, seguro de incendio y seguro a los artículos provenientes del exterior” (Manual para la elaboración del Presupuesto, 2002, p. 32).

3.8 Repuestos

Repuestos consumibles:

Son todos aquellos repuestos o accesorios programables en que su desgaste es más continuo y en el cual se puede saber con certeza el tiempo en que se debe cambiar. Entre estos repuestos están contemplados, por ejemplo, llantas, filtros, fibra de frenos y otros y son aquellos que la Sección de Mantenimiento de Equipo Médico puede presupuestar con anterioridad para su eventual sustitución.

Repuestos no consumibles: "Son aquellos repuestos, componentes o accesorios que se desgastan en un período de tiempo generalmente prolongado y su restitución es incierta o invariable".

3.9 Combustibles

Combustible: "Se considera todo tipo de combustible que se utilice en el proceso, de los que se pueden derivar gas, diesel, gasolina, etc." (Baca, 2001, p. 162)

Aceite lubricante:

Los aceites combustibles son una variedad de mezclas líquidas de color amarillento a pardo claro provenientes del petróleo crudo. Ciertas sustancias químicas que se encuentran en los aceites combustibles pueden evaporarse fácilmente, en tanto otras pueden disolverse más fácilmente en agua.

Los aceites combustibles son producidos por diferentes procesos de refinación, dependiendo de los usos a que se designan.

Los aceites combustibles pueden ser usados como combustibles para motores, lámparas, calentadores, hornos, y estufas, o como solventes.

Algunos aceites combustibles comunes incluyen querosén, aceite diesel, combustibles para aviones a reacción, aceite de cocina, y aceite para calefacción. Estos aceites combustibles se distinguen uno del otro por la composición de hidrocarburos, los puntos de ebullición, los aditivos químicos, y los usos.” (http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts75.pdf)

3.10 Textiles y Vestuarios

La evolución del vestuario

En todas las culturas desde el principio de los tiempos el hombre necesitó utilizar vestimentas que cubrieran su cuerpo.

En términos estrictos, la vestimenta se refiere al conjunto de prendas o atuendos personales.

El clima y el tiempo condicionaron a las primeras civilizaciones a buscar telas o materiales funcionales a sus necesidades. El vivir en continuo contacto con la naturaleza y no poseer refugio adecuado obligaron a buscar prendas y materiales óptimos.

En la evolución de la vestimenta han influido diferentes estilos y modas, materiales y tecnologías, códigos sexuales y posición social, migraciones y tradiciones.

Dependiendo de la zona geográfica y de las estaciones del año, la vestimenta del hombre y mujer varía. Por ejemplo, en las zonas más calurosas se utiliza ropa suelta, como en los países árabes, donde podemos encontrar túnicas al igual que en los países africanos. Por otra parte, en aquellos climas fríos se usan telas más gruesas y materiales que permitan conservar el calor corporal.

(http://www.icarito.cl/enc_virtual/historia/traje/vestido6.htm)

3.11 Servicios Públicos

Teoría Jurídica del Servicio Público

Los servicios públicos, por estar destinados a la satisfacción de necesidades de carácter general, vienen a ser actividades también muy importantes, mismas que, tratándose de servicios públicos propiamente dichos, están atribuidas a la administración pública, quien las puede realizar directamente, o de manera indirecta por medio de particulares, bajo un régimen jurídico especial exorbitante del derecho privado.

En su esencia, el servicio público entraña la aspiración solidaria de poner al alcance de todo individuo, al menor costo posible y bajo condiciones que garanticen su seguridad, el aprovechamiento de la actividad técnica satisfactoria de la necesidad de carácter general, en la que cada quien puede identificar su propia necesidad individual; mas esta idea no surge súbitamente, sino que resulta ser producto de un laborioso proceso teórico de elaboración en el que coparticipan la legislación, la jurisprudencia y la doctrina.

Principales vertientes teóricas sobre el servicio público

Respecto del servicio público se han elaborado muchas teorías y propuesto un gran número de definiciones, la similitud existente entre muchas de ellas permite advertir cuatro grandes vertientes en la formulación de la noción de servicio público, cada una de las cuales le asigna desigual dimensión y distinto peso; en razón de la importancia que confieren al servicio público, tratamos de resumirlas a continuación en orden decreciente.

a) Teoría propuesta por León Duguit, que considera al servicio público como toda actividad que deba ser asegurada, reglada y controlada por los gobernantes.

b) Teoría formulada por Gastón Jèze, conforme a la cual el servicio público viene a ser toda actividad de la administración pública.

c) Teoría promovida por Maurice Hauriou, que entiende al servicio público como una parte de la actividad de la administración pública.

d) Teorías que conceden escasa o ninguna importancia a la noción de servicio público, entre las que figura la presentada por Henri Berthélemy, para quien la noción de servicio público carece de importancia, por considerarla como un cajón de sastre donde se reúnen instituciones tan disímolas como "una corte de apelación, una institución de beneficencia, una caja de ahorro, un ferrocarril metropolitano, la imprenta nacional, etc."

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/99/art/art1.htm>

Desarrollo y Regulación de los Servicios Públicos en Costa Rica

Durante el período liberal y aún antes de él, la regulación de los servicios públicos realizados por empresas privadas era casi inexistente. Existía un Estado amparado al principio de "orden y progreso", no obstante, el "orden" "rara vez era visto regulando al progreso" y éste, en contradicción, generaba importantes presiones sobre el orden "político" de la época.

Las leyes liberales propiciaron el debilitamiento del régimen municipal y tendieron a la centralización de funciones en el Gobierno Central. El Estado Liberal consolidado bajo el régimen de Tomás Guardia entre 1870 y 1882, se dio el lujo de realizar una serie de cambios sociales, políticos y económicos que marcaron el desarrollo del país. Los pueblos vieron florecer muchas de sus obras locales a la sombra de un liberalismo que conllevó, contradictoriamente, una hacienda municipal escasa e insuficiente.

Las donaciones de tierras por parte del Estado y la venta de las mismas por los municipios, permitieron que los pueblos comenzaran las obras públicas y se lograra desarrollar una serie de servicios locales; incluyendo la función educativa.

El desarrollo a partir de 1870, es consecuente con la ideología liberal, y las funciones que ésta le designa al municipio. El apoyo económico y sustento en tierras que otorga el Estado Liberal al Gobierno local para financiar obras de infraestructura, forma una serie de lazos de dependencia financiera.

Dentro de esta concepción, el municipio se convierte en un ente organizador -en el ámbito local- del modelo socioeconómico planteado por el Gobierno Central. El Estado liberal tuvo así, la oportunidad para emprender un conjunto de medidas de fomento en diversas áreas del servicio público: la construcción de vías de comunicación y la satisfacción de necesidades básicas como el saneamiento, los acueductos, el alumbrado y la electrificación (...)

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/99/art/art1.htm>

CAPÍTULO 4
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

4.1 INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS

En un país como Costa Rica, el mantenimiento preventivo de equipos médicos utilizados en los establecimientos de salud es trascendental para apoyar en la prevención, análisis y diagnóstico de enfermedades en la población por medio de la CCSS.

En relación con lo anterior, la Institución crea la unidad de apoyo, SEMEME, con el fin de conservar en óptimo estado de operación los equipos médicos de los establecimientos de salud, mediante la aplicación, control, supervisión y evaluación de programas de mantenimiento preventivo.

El presente análisis se enfoca al mantenimiento preventivo de microscopios (MAPEM) que posee cada establecimiento de salud de la CCSS, y a fin de dar respuesta al objetivo de la presente investigación, que es el de investigar porqué el costo de mantenimiento preventivo de microscopios realizado por la CCSS, es más alto que la Contratación a Terceros, se elaboraron diferentes cuadros de análisis de costos, referente a todas las variables que intervienen en la presente investigación, a fin de realizar una comparación de costos entre el contrato de la empresa Tecnología Diez, versus SEMEME.

La información recopilada de cada variable se describe en los cuadros N° 3, 3.1, 3.2, 4, 4.1, 4.2, 5; que corresponden a los salarios de los funcionarios que participan en el MAPEM.

En lo que respecta a la variable viáticos, en los cuadros N° 6, 7 y 8, se muestra lo que corresponde al pago de hospedaje, movilización y alimentación de los funcionarios que se desplazan a dar MAPEM a los niveles locales.

En los cuadros N° 9 y 9.1 se presentan los costos por insumos necesarios para cumplir con el MAPEM, a nivel institucional.

En el cuadro N° 10 por servicios e instalaciones, se identifica el costo por gastos de servicios públicos y estructura física que utiliza SEMEME para brindar el MAPEM

Los datos en los cuadros proporcionan un resumen de costos que genera el MAPEM, por parte de la CCSS, en el período del 26 de enero al 26 de julio de 2002, importante para la elaboración de esta investigación enfocada al área financiera.

CUADRO 3
VARIABLE SALARIOS
PERÍODO DEL 26 DE ENERO AL 26 DE JULIO DE 2002

Salario Base	Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		
			Ajuste salarial										
Perfil del Puesto	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	3°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena
Profesional 4	€97.275,00	€97.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00	€101.275,00
Jefe de Mant. 3	€61.775,00	€61.775,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00
Jefe de Mant. 3	€61.775,00	€61.775,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00	€64.275,00
Téc. Equip. Méd. 2	€54.525,00	€54.525,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00
Téc. Equip. Méd. 2	€54.525,00	€54.525,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00	€56.775,00
Téc. Equip. Méd. 1	€51.527,00	€51.527,00	€53.734,00	€53.734,00	€53.734,00	€53.734,00	€53.734,00	€53.734,00	€53.734,00	€53.734,00	€42.219,80	€66.512,50	€54.775,00
Téc. Administ. 1	€58.525,00	€58.525,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00	€61.025,00
Oficinista 3	€49.588,00	€49.588,00	€52.838,00	€52.838,00	€52.838,00	€52.838,00	€52.775,00	€52.775,00	€52.775,00	€52.838,00	€52.838,00	€52.838,00	€52.775,00
Chofer	€49.464,00	€49.464,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00
Chofer	€49.464,00	€49.464,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00	€51.525,00
Total	€536.916,00	€588.443,00	€614.022,00	€614.022,00	€614.022,00	€614.022,00	€613.959,00	€613.959,00	€613.959,00	€614.022,00	€602.507,80	€626.800,50	€615.000,00

Montos totales por perfil de puesto:

Profesional 4	€1.308.575,00
Jefe de Mant. 3	€830.575,00
Jefe de Mant. 3	€830.575,00
Téc. Equip. Méd. 2	€733.575,00
Téc. Equip. Méd. 2	€733.575,00
Téc. Equip. Méd. 1	€644.906,30
Téc. Administ. 1	€788.325,00
Oficinista 3	€680.142,00
Chofer	€665.703,00
Chofer	€665.703,00
Total General	€7.881.654,30

Fuente: Nóminas de salarios CCSS del 26 enero al 26 julio de 2002, SEMEME.

CUADRO 3.1
VARIABLE SALARIOS

CÁLCULO DE LOS AJUSTES SALARIALES DEL 1º Y 2º SEMESTRE 2002

SALARIO BASE											
	D	E	F	G	H	I	J	H	I	J	
CATEGORIA PUESTO	Suma del ajuste salarial cancelado en el periodo de Enero y Febrero	Fórmula A = (D/56)*34	Suma del ajuste salarial cancelado en el periodo JULIO	Fórmula B= (F/56)*26	Suma total de ajustes salariales	Sub-Total de salarios	Total salario base más el ajuste salarial	44.02% de cargas sociales	Total	Monto aplicado al mantenimiento preventivo de microscopios	% del salario que se destina al MAPEN
Profesional 4	¢15.142,85	¢9.193,87	¢17.357,15	¢8.058,68	¢17.252,55	¢1.308.575,00	¢1.325.827,55	¢583.629,29	¢1.909.456,84	¢27.114,29	1,42%
Jefe de Mant. 3 (A)	9.464,30	5.746,18	11.571,45	5.372,46	11.118,64	830.575,00	841.693,64	370.513,54	1.212.207,18	8.121,79	0,67%
Jefe de Mant. 3 (B)	9.464,30	5.746,18	11.571,45	5.372,46	11.118,64	830.575,00	841.693,64	370.513,54	1.212.207,18	45.457,77	3,75%
Téc. Equip. Méd. 2	8.517,85	5.171,55	9.642,85	4.477,04	9.648,59	733.575,00	743.223,59	327.167,02	1.070.390,61	1.070.390,61	100%
Téc. Equip. Méd. 2	8.517,85	5.171,55	9.642,85	4.477,04	9.648,59	733.575,00	743.223,59	327.167,02	1.070.390,61	1.070.390,61	100%
Téc. Equip. Méd. 1	8.356,05	5.073,32	9.642,85	4.477,04	9.550,35	644.906,30	654.456,65	288.091,82	942.548,47	10.556,54	1,12%
Téc. Administ. 1	9.586,30	5.820,25	10.607,15	4.924,75	10.745,00	788.325,00	799.070,00	351.750,61	1.150.820,61	13.694,77	1,19%
Oficinista 3	12.303,55	7.470,01	9.642,85	4.477,04	11.947,05	680.142,00	692.089,05	304.657,60	996.746,65	12.259,98	1,23%
Chofer	4.006,58	2.432,57	4.513,59	2.095,60	4.528,16	665.703,00	670.231,16	295.035,76	965.266,92	8.108,24	0,84%
Chofer	4.006,58	2.432,57	4.513,59	2.095,60	4.528,16	665.703,00	670.231,16	295.035,76	965.266,92	8.108,24	0,84%
TOTAL GENERAL										¢2.274.202,85	

Fuente: Investigadores, nóminas planillas de salarios CCSS del 26 enero al 26 julio de 2002, SEMEME.

Explicación de la fórmula: A

- 1) D= Suma de los montos del pago retroactivo de salario base del ajuste salarial del primer semestre del año 2002
- 2) 56= La Institución realiza los estudios salariales con base en 28 días, lo cual, multiplicado por los dos meses en que se aplica el ajuste salarial, da el resultado para calcular el costo por día.
- 3) Se toman 34 días para realizar el cálculo =(6 días de enero y 28 días de febrero 2002)
- 4) E=El resultado de dividir la suma total cancelada entre 56. Esto da el costo por día y posteriormente por los 34 días, a los cuales se les debe aplicar el reajuste salarial.

Explicación de la fórmula: B

- 1) Al igual que la fórmula A, la estructura es la misma, a excepción de que se multiplica por 26 días del mes de julio, periodo que es necesario cubrir con el reajuste salarial.
- 2) J=Corresponde al total de los salarios base del Cuadro N° 2, devengados por los diferentes funcionarios, más los ajustes salariales del primer y segundo semestre del año 2002.

4.2 ANÁLISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE SALARIOS

Dado que salarios es la variable principal del desarrollo de este trabajo de investigación y el que representa el costo financiero más oneroso en todas las Instituciones de gobierno, se analiza, en términos cuantitativos, los salarios que perciben los funcionarios que tienen que ver con el MAPEM.

Se debe señalar que esta labor no es tan simple, dado que los funcionarios que están considerados en el presente trabajo de investigación, distribuyen su jornada laboral en otras funciones que no son el mantenimiento de microscopios. Por tanto, es necesario aplicar un porcentaje para asignar el costo específico a microscopios, según sea la forma como distribuye el trabajo a cada función. En el cuadro N° 3.1 se muestran los porcentajes del salario que son asignados al costo de microscopios, según un análisis de las funciones que desempeña cada uno y el tiempo aproximado que dedica al trabajo de microscopios.

Por política de la CCSS, el salario se cancela de forma bisemanal, en dos catorcenos cada mes, a excepción del mes de mayo, cuando se pagaron tres catorcenos, de acuerdo con los periodos de pago, definidos en el calendario.

Se observa en el cuadro N° 3 que, en el mes de marzo, hay un reajuste salarial de un 4,05 %, decretado por el gobierno, según circular N°. P.E. 1.379 del 19 de febrero 2002, y un segundo ajuste, en julio, de un 4,38%, según nota de presentación de la Escala Salarial del Segundo Semestre del 2002, para compensar la inflación acumulada del semestre anterior. Este porcentaje corresponde a 34 días, entre los meses de enero y febrero de 2002 y 26 días, entre los meses de julio y agosto de 2002. Los reajustes indicados se deben sumar a los salarios base ordinarios, ya que estos reajustes se contemplan posteriormente en planillas adicionales y no son aplicados en las fechas establecidas, sino que rigen desde que son aprobados por la Autoridad Presupuestaria. Por tanto, las sumas adeudadas se deben cancelar desde el

período en que rige el reajuste salarial y son para completar los costos del período en estudio y así obtener un cálculo más exacto del MAPEM.

Se realiza la compilación del salario base total obtenida por cada perfil de puesto, más el reajuste salarial por aumento de salarios de los dos semestres del año 2002, para obtener el resultado final en números absolutos.

A manera de información complementaria los salarios no son estables ni acordes con la realidad económica del país. Por tal razón, se realizan dos reajustes salariales por año, para compensar la inflación acumulada durante el período en estudio; dichos reajustes salariales son dictados por decreto del Poder Ejecutivo, aunque no se toma en cuenta la realidad inflacionaria del país, por lo cual el poder adquisitivo de los salarios del sector público, se ve disminuido. Sin embargo, existen otros beneficios en el sector público, que no se contemplan en el sector privado y que vienen a encarecer la mano de obra en las instituciones públicas.

En los cuadros N° 3 y 3.1, se observa que los salarios base corresponden a diez funcionarios: dos técnicos que tienen relación directa con el MAPEM y ocho funcionarios administrativos que dan apoyo en esta gestión, tal y como se desglosa a continuación:

Profesional 4: En este perfil está un ingeniero industrial, el cual ocupa el cargo de Jefatura de SEMEME, que apoya las cuatro unidades (Administrativa, Electromecánica Médica, Electromedicina y Diagnóstico por Imágenes).

En el período del 26 enero al 26 de julio de 2002, este profesional devengó un salario base total de $\text{¢}1.909.456,84$; para obtener el costo real, los investigadores consideran que, de este monto, se le debe destinar un 1,42%, que representa $\text{¢}27.114,29$ el que se aplica al MAPEM. Este porcentaje es el resultado de la distribución porcentual que se hizo a cada unidad, dependiendo del tiempo que se destina y la complejidad de cada una de ellas.

La limitante existente para el análisis de este puesto, es que la empresa privada no cuenta con un profesional con el mismo perfil.

SEMEME cuenta con dos jefes de mantenimiento 3, quiénes ocupan las jefaturas en la Unidad Administrativa y en Electromecánica Médica.

El porcentaje asignado al jefe de unidad es de un 0,67%, que representa un monto de ¢8.121,79 del total del salario base del período, que consiste en ¢1.212.207,18; y el del jefe de mantenimiento es de 3,75%, equivalente a ¢45.457,77, de un salario base total del período, de ¢1.212.207,18, según la distribución del tiempo que estos funcionarios dedican a esta gestión. El jefe de Electromecánica Médica tiene bajo su responsabilidad solo esta Unidad.

Hay dos técnicos que dedican el 100% de su tiempo laboral al MAPEM, que individualmente obtienen un salario base total de ¢1.070.390,61.

Entre las actividades en el MAPEM, está el apoyo logístico de la secretaria, cuyo puesto es de Técnico en Equipo Médico 1. Esto implica una distribución porcentual del salario base percibido por este funcionario, de un 1,12%; de tal manera, del total de ¢942.548,47, corresponde un monto de ¢10.556,54, según la distribución del tiempo que dedica a esta gestión

Técnico Administrativo 1: Se trata del encargado del área financiero contable de SEMEME, que apoya las cuatro unidades.

Este funcionario devenga un salario total de ¢1.150.820,61. Para obtener el costo real, los investigadores consideran que, de este monto, se debe destinar un 1,19%, que equivale a ¢13.194,77.

Oficinista 3: Realiza labores administrativas, como el control y la ejecución de caja chica, trámite de viáticos y otros de recursos humanos para las diferentes unidades de SEMEME. Devenga un salario total, en el período, de ¢996.746.66.

Se considera que, de este monto, se le debe de destinar un 1,23% a la función del MAPEM, lo que equivale a ¢12.259,98.

Choferes. SEMEME cuenta con dos funcionarios para estas labores, quienes individualmente devengan un salario base total de ¢965.266,92. De acuerdo con lo investigado, se calcula que, de este monto, se le debe asignar un 0,84% al MAPEM, equivalente a ¢ 8.108,24 por cada funcionario.

CUADRO 3.2
SALARIO BASE MENSUAL CCSS
VERSUS ESTUDIO DE MERCADO SALARIO BASE PERSONAL EXTERNO
PERIODO 2002

FUNCIONARIO	SALARIO BASE PROMEDIO	CARGAS SOCIALES 44,02%	TOTAL MENSUAL	TOTAL PERIODO EN ESTUDIO 6 MESES
1 Técnico en Microscopios empresa privada	¢190.000.00	¢86,338.00	¢276.338.00	¢1.658.028.00
(a) 1 Técnico en Microscopios CCSS	¢133.333.10	¢58.693,23	¢192.026,33	¢1.152.157,98

(a) El salario del técnico en equipo médico de la CCSS se obtuvo del salario promedio en el periodo de estudio de los técnicos en equipo médico 2.

Fuente: Equipo investigador, Empresa Fischel y Salper período del 26 enero al 26 julio de 2002.

Para tener una visión más amplia sobre los costos por MAPEM de personal ajeno a la Institución y compararlo con los salarios base de los perfiles de técnico, en el cuadro 3.2, se identifican dos empresas del sector privado: Corporación Fischel y Salper.

Según información recabada verbalmente, a un técnico de la empresa privada que realiza esta misma labor, se le remunera mensualmente un monto aproximado de ¢190,000.00, solamente por salario base; si se tratara de dos técnicos, la suma entonces sería de ¢380,000.00. Se halla, entonces, que la empresa privada paga ¢71,323.00 (23,1%) más que la CCSS por este trabajo.

Según lo investigado, el salario base mensual de los técnicos de las empresas anteriormente mencionadas, oscila entre ciento ochenta mil y doscientos mil colones por técnico.

CUADRO 4
VARIABLE SALARIOS
BENEFICIOS
AÑO 2002

	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO			JUNIO		JULIO	
	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	3 catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena
PROFESIONAL 4													
Antigüedad	¢47.388,00	¢47.388,00	¢49.324,00	¢49.324,00	¢49.324,00	¢49.324,00	¢51.566,00	¢51.566,00	¢51.566,00	¢51.566,00	¢51.566,00	¢51.566,00	¢51.566,00
Dedicación Exclusiva	¢43.774,70	¢43.774,50	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75	¢45.574,75
Carrera Profesional	¢20.592,00	¢20.592,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00	¢21.432,00
Disp. Desp. Ingenieros	¢9.726,50	¢9.726,50	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45	¢10.126,45
SUBTOTAL	¢121.481,20	¢121.481,00	¢126.457,20	¢126.457,20	¢126.457,20	¢126.457,20	¢128.699,20	¢128.699,20	¢128.699,20	¢128.699,20	¢128.699,20	¢128.699,20	¢128.699,20
TOTAL DE BENEFICIOS	¢1.649.685,40												
JEFE MANTENIMIENTO 3													
Antigüedad	¢28.557,00	¢28.557,00	¢29.716,00	¢29.716,00	¢31.280,00	¢31.280,00	¢31.280,00	¢31.280,00	¢31.280,00	¢31.280,00	¢31.280,00	¢31.280,00	¢31.280,00
Disponibilidad Jefaturas	¢3.088,75	¢3.088,75	¢3.085,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75
SUBTOTAL	¢31.645,75	¢31.645,75	¢32.801,75	¢32.929,75	¢34.493,75	¢34.493,75	¢34.493,75	¢34.493,75	¢34.493,75	¢34.493,75	¢34.493,75	¢34.493,75	¢34.493,75
TOTAL DE BENEFICIOS	¢439.466,75												
JEFE MANTENIMIENTO 3													
Antigüedad	¢39.078,00	¢39.078,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00	¢40.664,00
Disponibilidad Jefaturas	¢3.088,75	¢3.088,75	¢3.088,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75	¢3.213,75
SUBTOTAL	¢42.166,75	¢42.166,75	¢43.752,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75	¢43.877,75
TOTAL DE BENEFICIOS	¢566.863,75												
TECNICO EQUIPO MED. 2 (A)													
Antigüedad	¢9.457,00	¢9.457,00	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50	¢9.845,50
TOTAL DE BENEFICIOS	¢127.214,50												
TECNICO EQUIPO MED. 2 (B)													
Antigüedad	¢29.722,00	¢29.722,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00	¢30.943,00
TOTAL DE BENEFICIOS	¢399.817,00												

Fuente: Investigadores, nóminas planillas de salarios CCSS, del 26 enero al 26 julio de 2002, SEMEME

(Continuación del cuadro 4)
VARIABLE SALARIOS
BENEFICIOS

	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO			JUNIO		JULIO	
	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena	3 catorcena	1°catorcena	2°catorcena	1°catorcena	2°catorcena
TECNICO EQUIPO MED. 1													
Antigüedad	¢4.032,75	¢1.283,15	¢1.337,60	¢1.337,60	¢1.337,60	¢1.337,60	¢1.337,60	¢1.337,60	¢1.337,60	¢1.337,60	¢1.050,95	¢1.655,70	¢1.363,50
TOTAL DE BENEFICIOS	¢20.086,85												
TECNICO ADMINIST. 1													
Antigüedad	¢22.968,00	¢22.968,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00	¢23.944,00
TOTAL DE BENEFICIOS	¢309.320,00												
OFICINISTA 3													
Antigüedad	¢44.730,00	¢44.730,00	¢47.520,00	¢47.520,00	¢48.840,00	¢48.840,00	¢48.840,00	¢48.840,00	¢48.840,00	¢48.840,00	¢48.840,00	¢48.840,00	¢48.840,00
TOTAL DE BENEFICIOS	¢628.170,00												
CHOFER- A													
Antigüedad	¢10.252,00	¢10.252,00	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48	¢12.712,48
TOTAL DE BENEFICIOS	¢160.341,28												
CHOFER – B													
Antigüedad	¢31.020,00	¢31.020,00	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20	¢32.881,20
TOTAL DE BENEFICIOS	¢423.733,20												

Fuente: Investigadores, nóminas planillas de salarios CCSS, del 26 enero al 26 julio de 2002, SEMEME

CUADRO 4.1
VARIABLE SALARIOS
AJUSTES SALARIALES POR BENEFICIOS

BENEFICIOS					
	D	E		F	J
	Suma del ajuste salarial cancelado en el periodo de Enero y Febrero	Fórmula A = $(D/56)*34$	Suma del ajuste salarial cancelado en el periodo JULIO	Fórmula B= $(D/56)*26$	
CATEGORIA PUESTO					Suma total
Profesional 4	¢18.837,70	¢11.437,18	¢21.045,80	¢9.771,26	¢21.208,44
Jefe de Mant. 3 (A)	4.377,65	2.657,86	5.592,90	2.596,70	5.254,56
Jefe de Mant. 3 (B)	5.895,20	3.579,23	7.270,00	3.375,36	6.954,59
Téc. Equip. Méd. 2	4.622,77	2.806,68	5.261,15	2.442,68	5.249,36
Téc. Equip. Méd. 2	1.470,75	892,96	1.674,00	777,21	1.670,17
Téc. Equip. Méd. 1	206,10	125,13	239,15	111,03	236,17
Téc. Administ. 1	3.585,90	2.177,15	4.165,75	1.934,10	4.111,25
Oficinista 3	10.562,15	6.412,73	8.848,30	4.108,14	10.520,87
Chofer	4.920,96	2.987,73	5.142,40	2.387,54	5.375,27
Chofer	3.722,40	2.260,03	5.142,40	2.387,54	4.647,57
			TOTAL		¢65.228,25

Fuente: Investigadores, nóminas planillas de salarios CCSS, del 26 enero al 26 julio de 2002, SEMEME

Explicación de la fórmula: A

A) D= Suma de los montos del pago retroactivo de salario base

B) 56= La Institución realiza los estudios salariales con base en 28 días, lo cual, multiplicado por los dos meses en que se aplica el ajuste salarial, da el resultado para calcular el costo por día.

C) Se toman 34 días del mes de enero y febrero = (6 días enero, 28 días febrero de 2002)

D) El resultado de dividir la suma total cancelada entre 56 da el costo por día, y posteriormente, por los 34 días a los cuales se les debe aplicar el reajuste salarial.

Explicación de la fórmula: B

Al igual que la fórmula "A", la estructura es la misma, a excepción de que se multiplica por 26 días del mes de julio, que es el periodo necesario cubrir con el reajuste salarial.

CUADRO 4.2

MONTOS DE LOS BENEFICIOS MÁS LOS REAJUSTES DEL PERIODO POR CADA FUNCIONARIO

PROFESIONAL 4	Sub. Total	Ajuste salarial retroactivo del 26 enero al 28 febrero (34 días)	Ajuste salarial retroactivo de julio (26 días)	TOTAL	TÉCNICO EQUIPO MED. 1	Sub. Total	Ajuste salarial retroactivo del 26 enero al 28 febrero (34 días)	Ajuste salarial retroactivo de julio (26 días)	TOTAL
Antigüedad	¢653.034,00			¢653.034,00	Antigüedad	¢20.086,85	¢125,13	¢111,03	¢20.323,01
Dedicación Exclusiva	¢588.871,45			¢588.871,45					
Carrera Profesional	¢276.936,00			¢276.936,00	TÉCNICO ADMINIST. 1				
Disp. Desp. Ingenieros	¢130.843,95			¢130.843,95	Antigüedad	¢309.320,00	¢2.177,15	¢1.934,10	¢313.431,25
		¢11.437,18	¢9.771,26	¢21.208,44					
SUBTOTAL				¢1.670.893,84	OFICINISTA 03				
JEFE MANTENIMIENTO 3 (A)					Antigüedad	¢628.170,00	¢6.412,73	¢4.108,14	¢638.690,87
Antigüedad	¢398.066,00			¢398.066,00					
Disponibilidad Jefaturas	¢41.400,75			¢41.400,75	CHOFER- A				
		¢2.657,86	¢2.596,70	¢5.254,56					
SUBTOTAL				¢444.721,31	Antigüedad	¢160.341,28	¢2.987,73	¢2.387,54	¢165.716,55
JEFE MANTENIMIENTO 3 (B)					CHOFER -B				
Antigüedad	¢525.460,00			¢525.460,00	Antigüedad	¢423.733,20	¢2.260,03	¢2.387,54	¢428.380,77
Disponibilidad Jefaturas	¢41.403,75			¢41.400,75					
		¢3.579,23	¢3.375,36	¢6.954,59					
SUBTOTAL				¢573.815,34					
TÉCNICO EQUIPO MED. 2 (A)									
Antigüedad	¢127.214,50	¢2.806,68	¢2.442,68	¢132.463,86					
TÉCNICO EQUIPO MED. 2 (B)									
Antigüedad	¢399.817,00	¢892,96	¢777,21	¢401.487,17					

Monto General Beneficios Salariales **¢4.789.923,97**

Fuente: Investigadores, nóminas planillas de salarios CCSS, del 26 enero al 26 julio de 2002, SEMEME

4.3 ANALISIS DEL CUADRO 4, 4.1 y 4.2

Para comprender los cuadros 4, 4.1 y 4.2 se presenta la metodología utilizada para la obtención de los datos financieros:

La información que contienen estos cuadros se refiere a los beneficios y reajustes salariales, correspondientes a 34 días (de enero y febrero de 2002) y 26 días (de julio y agosto de 2002). Estos reajustes no son contemplados dentro de las planillas ordinarias, sino que son planillas adicionales.

El cuadro N° 4 refleja un paquete de compensaciones que por Ley la CCSS gira a sus colaboradores y que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de estos. En dicho cuadro, se totalizan todos los beneficios otorgados a estos funcionarios, datos que se obtienen de la nómina de salarios de SEMEME.

Estos beneficios no se oficializan como parte del salario pero, en alguna medida, aumentan el bienestar económico y social del funcionario.

En el cuadro 4.1, se analizan los gastos por los reajustes salariales por beneficios del periodo en estudio, de los funcionarios que participan en el MAPEM, a fin de complementar el cuadro 4.2. La metodología de cálculo es similar a la del cuadro 3.1.

En el cuadro 4.2, se analizan los gastos por beneficios, más los reajustes salariales del semestre de los funcionarios que participan en el MAPEM.

Al igual que en la dimensión de salarios base, y con el fin de conocer el porcentaje por beneficios para el MAPEM, se utiliza la misma metodología de distribución, como se observa en el cuadro 5 del consolidado general de la variable salarios

Antigüedad

Se totalizan los montos pagados en cada catorcena, según el cuadro 4. Los datos se obtienen de la Nómina de Salarios de SEMEME. Cada vez que se realiza el reajuste salarial decretado por el gobierno, varía el monto de la anualidad.

Dedicación exclusiva

Este beneficio es otorgado a todos los profesionales de la Institución. En el caso de que se ocupa el presente análisis, al Profesional 4 se le reconoce un 45% sobre el salario base.

Carrera profesional

Es otorgado a los que se encuentran bajo el perfil de Profesional y es reconocido a los funcionarios que tengan estudios universitarios, mediante puntos asignados, dependiendo de su título. Este beneficio se le otorga al Profesional 4, a quien se le reconocen 16 puntos.

Disponibilidad desplazamiento de ingenieros

Se trata de un 10% sobre salario base asignado a los profesionales. En el presente caso, este porcentaje se les otorga al profesional 4 y a dos jefes de Mantenimiento.

Disponibilidad de jefatura

Se les reconoce a todos los funcionarios que tienen bajo su cargo una jefatura; significa un 5% sobre el salario base. Este beneficio se le otorga al profesional 4 y a dos jefes de Mantenimiento 3, que participan en el MAPEM.

Cuadro 5
CONSOLIDADO DE SALARIOS BASE Y BENEFICIOS DEL PERSONAL
UNIDAD DE EQUIPO MEDICO
PERIODO DEL 26 ENERO AL 26 DE JULIO 2002

PERFILES DE PUESTOS	(A) % MAPEN	(B) SUB.TOTAL SALARIO BASE CON EL AJUSTE SALARIAL	(C) TOTAL BENEFICIOS	(D) CARGA SOC. PATRONAL 44.02% (1)	(F) TOTAL CARGA SOC + SALARIOS (2)	(J) MONTO REAL DE SALARIOS APLICADO A MANT. DE MICROSCOPIOS (3)
Profesional 04	1,42	¢1.325.827,55	¢1.670.893,84	¢1.319.156,76	¢4.315.878,15	¢61.285,47
Jefe de Mantenimiento 03	0,67	841.693,64	444.721,31	566.279,86	1.852.694,81	12.413,06
Jefe de Mantenimiento 03	3,75	841.693,64	573.815,34	623.107,05	2.038.616,03	76.448,10
Tec. Equipo Med. 02	100	743.223,59	132.463,86	385.477,62	1.261.165,07	1.261.165,07
Tec. Equipo Med. 02	100	743.223,59	401.487,17	503.901,68	1.648.612,44	1.648.612,44
Tec. Equipo Med. 01	1,12	654.456,65	20.323,01	297.038,01	971.817,67	10.884,36
Tec. Adm. 01	1,19	799.070,00	313.431,25	489.723,05	1.602.224,30	19.066,47
Oficinista 03	1,23	692.089,05	638.690,87	585.809,32	1.916.589,24	23.574,05
Chofer 01	0,84	670.231,16	165.716,55	367.984,18	1.203.931,89	10.113,03
Chofer 01	0,84	670.231,16	428.380,77	483.608,97	1.582.220,90	13.290,66
TOTAL						¢3.136.852,69

NOTA: La segunda columna se refiere al porcentaje del salario de cada funcionario dedicado al MAPEM.

Fuente: Nóminas planillas de salarios CCSS, del 26 enero al 26 julio de 2002, SEMEME

1. La Carga Social Patronal incluye:

Enfermedad y Maternidad

Invalidez, Vejez y Muerte

Aporte patronal cuota obrera

Fondo Retiro Empleados

Banco Popular

INA

Fondo Capitaliz. Laboral

Asociación Solidarista

INS (Seg. Riesgos Profesionales)

Fondo Compl. Pensiones

Salario Escolar

Aguinaldo

(2). Suma del salario total del periodo en estudio y las Cargas Sociales Patronales.

(3). Es el resultado de multiplicar el porcentaje correspondiente de la columna (a) por el total de cargas sociales más salarios.

4.4 ANÁLISIS DEL CUADRO 5

CONSOLIDADO DE SALARIOS Y BENEFICIOS

El cuadro 5 resume todos los gastos por concepto de salarios y beneficios con sus respectivas cargas sociales, del personal en estudio.

Asimismo, en la segunda columna, se muestran los porcentajes que se aplican del salario por cada funcionario, al MAPEN,

Al Profesional 4 se le canceló, por salarios, un monto total de ¢4.315.878,15; el porcentaje de aplicación fue de un 1,42%, equivalente a ¢61.285,47. A este funcionario es al que más beneficios se le reconocen por su perfil de puesto; sin embargo, el porcentaje de aplicación no es muy significativo, por cuanto su tiempo laboral se distribuye en cada una de las unidades de trabajo y, así mismo, en los diferentes equipos a los que da servicio SEMEME.

El jefe encargado del Área Administrativa (jefe de mantenimiento 3) se le pagó, por salarios, ¢1.852.694,81, aplicando un 0,67 %, equivalente a ¢12.413,06. Así mismo, al jefe del Área Electromecánica Médica, (jefe de mantenimiento 3) se le cancelaron, ¢2.038.616,03. El porcentaje de participación es de un 3,75%, que representa un monto de ¢76.448,10.

Los técnicos de equipo médico 2 dedican el 100% de su tiempo al MAPEM, y la asignación financiera por este concepto es por la totalidad de los salarios, que corresponden a ¢1.261.165,07 y ¢1.648.612,44 respectivamente.

Técnico de equipo médico 1: el monto total de salarios en el período en estudio, es de ¢971.817,67, con un porcentaje de participación de 1,12%, equivalente a ¢10.884,36. Este monto no es muy significativo, por la relación que tiene este funcionario con los microscopios, ya que sus labores se concentran, en mayor proporción, en otras actividades.

Técnico administrativo 1: por su relación laboral, dedica un porcentaje mínimo al MAPEM; sin embargo, su participación no se debe dejar de lado y, aunque se le paga

por concepto de salarios totales un monto de ¢1.602.224.30, su porcentaje de aplicación es de 1,19%, que corresponden a ¢19.066,47.

La mayor parte de su tiempo, el oficinista 3 realiza funciones administrativas y se le canceló un monto por salarios de ¢1.916.589,24. El porcentaje de aplicación al estudio es de 1,23%, equivalente a ¢23.574,05.

Los salarios cancelados a los dos choferes, quienes dedican su tiempo laboral al traslado de funcionarios de la Unidad de Electromedicina y Electromecánica Médica, corresponden, para el primero, a ¢1.203.931,89, con un porcentaje de aplicación de 0,84%, equivalente a ¢10.113,03 y para el segundo funcionario, a un monto de ¢1.582.220,90, con un porcentaje de participación similar, equivalente a ¢13.290,66.

El total general de salarios pagados, incluyendo salario base, beneficios y cargas sociales, corresponde a un monto de ¢3.136.852,69

4.5 RESUMEN DE LA VARIABLE SALARIOS

Según se analiza en el consolidado de los salarios y beneficios, SEMEME destina una parte muy importante de sus recursos económicos al pago de la nómina salarial, que corresponden a ¢3.136.852,69 que en términos porcentuales significa un 48.77% del gasto general.

Un elemento que se debe destacar, es el pago de antigüedad al funcionario público, beneficio que se cancela en proporción a los años de trabajo. Según se observa en el cuadro 4.2, dependiendo de los años de servicio de cada funcionario, el monto por antigüedad puede llegar a ser mayor que el del salario base. Al comparar este dato con la realidad salarial de la empresa privada se observa que el sector público presenta mayores erogaciones. No obstante, la empresa privada otorga salarios base más altos.

CUADRO 6

VARIABLE VIÁTICOS

Período del 26 de enero al 26 de julio de 2002

INDICADOR: HOSPEDAJE

	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
Perfil del Puesto							
Técnico Equipo Médico 2 (A)	13.500,00	0,00	20.050,00	35.300,00	48.500,00	19.550,00	136.900,00
Técnico Equipo Médico 2 (B)	24.650,00	11.100,00	47.200,00	0,00	22.750,00	50.450,00	156.150,00
Choferes- A y B	18.200,00	11.100,00	61.000,00	29.500,00	33.600,00	60.650,00	214.050,00
Total	¢56.350.00	¢22.200.00	¢128250.00	¢64.800.00	¢104.850.00	¢130.650.00	¢507.100.00

Fuente : Comprobantes de pago del periodo en estudio de la Sección de Equipo Medico

4.6 ANALISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE VIÁTICOS

4.6.1 Pago de Viáticos

Por la naturaleza de las labores que se realizan en SEMEME y la necesidad de traslado de los funcionarios para cumplir con el MAPEM. Ésta Sección destina recursos financieros para cubrir el pago de viáticos correspondiente.

Es importante aclarar que quiénes generan gasto por este concepto en el MAPEM son los técnicos en equipo médico 2 y los chóferes asignados.

Viajes dentro del país

Se analiza el cuadro 6 que refleja el pago de hospedaje a los técnicos en equipo médico 2 y chóferes asignados. Para el pago de este rubro se afecta la partida presupuestaria 2134, Gastos viajes dentro del país, durante el período en estudio, totalizando los montos mensuales pagados a cada funcionario, por concepto del MAPEM.

CUADRO 7
VARIABLE VIÁTICOS
Período del 26 de enero al 26 de julio de 2002

INDICADOR: ALIMENTACIÓN

	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
Perfil del Puesto							
Técnico Equipo Médico 2 (A)	28.120,00	0,00	44.800,00	43.200,00	53.600,00	46.000,00	215.720,00
Técnico Equipo Médico 2 (B)	26.000,00	19.600,00	43.600,00	12.000,00	29.600,00	47.200,00	178.000,00
Chóferes- A y B	15.600,00	15.600,00	62.000,00	38.000,00	28.800,00	61.600,00	221.600,00
Total	ϕ69.720.00	ϕ35.200.00	ϕ150.400.00	ϕ93.200.00	ϕ112.000.00	ϕ154.800.00	ϕ615.320.00

Fuente : Comprobantes de pago del periodo en estudio de la Sección de Equipo Médico

En el cuadro 7, Alimentación muestra el pago por este concepto, que afecta la partida presupuestaria 2134, Gastos viajes dentro del país, cancelado a los funcionarios durante el período en estudio.

CUADRO 8
VARIABLE VIÁTICOS
Período del 26 de enero al 26 de julio de 2002

INDICADOR: MOVILIZACIÓN TERRESTRE (Pago a terceros)

	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
Perfil del Puesto							
Técnico Equipo Médico 2 A	¢ 4.500,00		¢ 5.910,00	¢ 3.150,00	¢ 7.930,00	¢ 5.390,00	¢ 26.880,00
Técnico Equipo Médico 2 B	¢ 2.960,00	¢ 1.050,00	¢ 620,00	¢ 2.310,00	¢ 3.350,00	¢ 3.730,00	¢ 14.020,00
Total	¢ 7.460,00	¢ 1.050,00	¢ 6.530,00	¢ 5.460,00	¢ 11.280,00	¢ 9.120,00	¢ 40.900,00

Fuente: Comprobantes de pago del período en estudio de la Sección de Equipo Médico

Suma de totales de los cuadros 6, 7 y 8 de la variable viáticos:
 $¢507.100,00 + ¢615.320,00 + ¢40.900,00 = \text{¢ } 1.163.320,00$

El cuadro 8, Movilización Terrestre, se muestra los gastos que afectan la partida presupuestaria 2140, Transporte y fletes dentro del país. Aquí se totalizan los montos mensuales pagados a cada colaborador, cuando no hay vehículo disponible.

4.6.2 RESUMEN DE LA VARIABLE VIATICOS

Como se observa, los cuadros 6, 7 y 8 reflejan el costo por traslado de funcionarios en las actividades y procesos del MAPEM.

Los viáticos son subsidios que se otorgan a los funcionarios para el desplazamiento a todas las regiones, sucursales, hospitales o áreas de salud, es un rubro regulado por la Contraloría General de la República.

Las tarifas utilizadas para el pago del transporte están reguladas por Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) y se publican en el periódico oficial La Gaceta.

CUADRO 9
Variable Vehículos de Transporte y Suministros

DIMENSIONES	INDICADOR	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
DEPRECIACIÓN	Depreciación acumulada						
	Valor inicial ₡5.196105.19 vehículos del e estudio.	₡54.126,00	₡54.126,00	₡54.126,00	₡54.126,00	₡54.126,00	₡54.126,00
SEGUROS	1. Obligatorio automotor	222.75	222.75	222.75	222.75	222.75	222.75
	2. Voluntario automotor (no paga)	0	0	0	0	0	0
	3. Obligatorio de automóviles (no paga)	0	0	0	0	0	0
REPUESTOS	1. Consumibles	4.070,00		2.025,00	9.650,00		13.351,75
	2. No Consumibles				7.494,00	11.660,00	1.200,00
COMBUSTIBLE	1. Aceite lubricante y grasas	5.000,00			9.650,00		5.000,00
	2. Gasolina y Diesel	12.360,00	46.350,00	99.737,28	77.919,75	89.610,00	56.102,22
SERV. NO PERSONALES	3. Lavado de vehículos	15.000,00	20.000,00	20.000,00	17.500,00	25.000,00	10.000,00
FORMULARIOS DE PAPELERÍA Y ARTÍCULOS DE OFICINA	Papel Higiénico	44.037,00			40.882,00		15.450,00
	Block de Comprobantes	215.000,00					
	Tapas de Encuadernación	40.000,00					182.358,00
	Útiles de Oficina			38.681,00			
	Toallas			27.360,00			
	Baterías				132.280,00		
	Copias y Empastes				870,00		
	Sellos de Hule para Oficina				8.300,00		
	Cartuchos de Impresora					302.467,50	
	Diskettes					32.010,36	
	Block rayado					4.608,00	
	Etiquetas					3.584,00	
	Bandas de hule					1.694,00	
	Papel Bond					50.000,00	16.706,00
	Divisiones					1.656,00	
	Papel Portada						4.400,00
TEXTILES Y VESTUARIO	Calzado	2562.00	2562.00	2562.00	2562.00	2562.00	2562.00
	Unidoremes	1055.55	1055.55	1055.55	1055.55	1055.55	1055.55
	SUB. TOTALES	389.815.75	120.698.75	242.152,03	358.894,50	576.638,61	358.916,72
	TOTAL						₡2.077.862,24

Fuente: Documentos de egresos por los diferentes rubros de gastos

4.7 ANALISIS DE LA VARIABLE

VEHICULOS DE TRANSPORTE Y SUMINISTROS

En el cuadro 9, Vehículos de Transporte y Suministros, se muestran los diferentes dimensiones por concepto de gastos como son: depreciación de vehículos, seguros, repuestos, combustible, materiales de oficina, servicios no personales y textiles y vestuarios, con su respectivo gasto aplicado al MAPEM.

Los gastos se aplicaron mensualmente por cada dimensión, según las facturaciones que se observaron por parte del equipo investigador durante el periodo en estudio. En las casillas que no se anota ningún dato, es por el motivo de que en el mes correspondiente no se generó gasto alguno.

Es importante señalar que los gastos que se obtienen individualmente de estas dimensiones no son significativos, si embargo para los fines del presente estudio, es necesario obtener el costo más real posible aplicado al MAPEM.

4.7.1 Depreciación de vehículos

En esta dimensión, se analiza el gasto por depreciación del vehículo destinado al MAPEM, cuyo objetivo es el traslado de funcionarios a diferentes lugares del país.

La depreciación utilizada es en línea recta y para obtener el valor de la depreciación se dividió el costo original del vehículo entre ocho años que es la cantidad de años de vida útil del mismo. (según información suministrada por el Departamento de Bienes Muebles de la CCSS); así mismo, este monto se divide entre doce meses para obtener el costo mensual del período en estudio.

4.7.2 Seguros

La adquisición de los seguros nace de la necesidad de proteger toda clase de activos que maneja la Institución, con el fin de proteger financieramente los equipos ante cualquier tipo de eventualidad. El aseguramiento, en todo caso, es una obligación legal para la Institución. Por ello, se debe cancelar el seguro obligatorio automotor, el voluntario de automóviles y el obligatorio de automóviles.

Sin embargo, hecha la investigación en la Oficina de Seguros de Bienes Muebles de la CCSS, el único seguro que se cancela al Instituto Nacional de Seguros, es el obligatorio automotor. Por tal motivo, el vehículo asignado a la unidad de Electromecánica Médica paga un monto anual de ¢ 2,673.00, para un gasto mensual de ¢222.75.

4.7.3 Repuestos

Por las funciones que cumplen los vehículos de apoyo administrativo en SEMEME, es normal el deterioro y el reemplazo de repuestos, ya sea consumibles o no consumibles, esto genera gastos por este concepto, para lo cual el equipo investigador observó las facturaciones por el cambio de repuestos a los vehículos durante el periodo en estudio, a fin de incluirlos dentro del proceso de costos del MAPEM.

4.7.4 Combustible

Se trata de aceite lubricante, grasas, gasolina, o diesel, para los vehículos. El consumo observado es por el kilometraje recorrido, según las observaciones por facturaciones aplicadas al respecto.

4.7.5 Materiales de oficina

Se contemplan los gastos por suministros de oficina necesarios para la ejecución del MAPEM. En el cuadro 9, se observa que los gastos por estos materiales son

muy variados y representan un rubro importante en relación con los demás insumos.

4.7.6 Servicios no personales

SEMEME contrata servicios a terceros para el mantenimiento de aseo de los vehículos asignados a esta sección. Aunque este monto no es relevante para el estudio, sí forma parte de los costos destinados al MAPEN.

4.7.7 Textiles y vestuarios

Con el fin de cumplir con la política de la Institución, se le otorga a los funcionarios el uniforme indicado para sus diferentes labores.

En el caso de los funcionarios de SEMEME que participan en el MAPEM, se desglosa el gasto respectivo, por el calzado y uniforme durante el período en estudio.

4.7.8 Resumen de la variable vehículos de transporte y suministros

Según lo analizado en el cuadro nueve, en relación con las dimensiones de depreciación, seguros, servicios no personales, repuestos, combustible, papelería, artículos de oficina, calzado y uniformes de los funcionarios que participan en el MAPEM, estos gastos no son muy representativos, pero si es necesario mencionarlos en el presente estudio, con el fin de identificar costos reales a lo que es el MAPEM dado en los diferentes establecimientos de salud de la CCSS,

CUADRO 10
CUARTA VARIABLE
SERVICIOS E INSTALACIONES

DIMENSION MESES	INDICADOR	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
GASTOS SERV.PUB							
	Teléfono	1.388,83	1.388,83	1.388,83	1.388,83	1.388,83	1.388,83
	Energía Eléctrica	1.909,67	1.909,67	1.909,67	1.909,67	1.909,67	1.909,67
	Agua	694,33	694,33	694,33	694,33	694,33	694,33
	Recolección de basura			187.5	187.5	187.5	375.00
INSTALACIONES	Edificio	4.833.33	4.833.33	4.833.33	4.833.33	4.833.33	4.833.33
SUB-TOTAL		¢8.826.26	¢8.826.26	¢ 9.013.76	¢ 9.013.76	¢ 9.013.76	¢ 9.201.26
TOTAL		¢53.895.06					

Fuente: Documentos de egresos por los diferentes rubros de gastos de SEMEME

4.8 ANÁLISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE SERVICIOS E INSTALACIONES

4.8.1 Gastos servicios públicos

En el cuadro 10, se analizan los gastos de insumos por servicios públicos e instalaciones necesarios para llevar a cabo el MAPEM.

Los gastos por servicios públicos se refieren al consumo eléctrico, telefonía, agua potable y acarreo de basura. Los datos mostrados son una estimación, del consumo por dichos servicios, dado que dentro de las limitaciones del estudio, es que los recibos (comprobantes de pago), reflejan todo el gasto que consume el área de equipo médico.

4.8.2 Edificio

La Sección de Equipo Médico cuenta con edificio propio, con un área de 1260 m², con un costo aproximado de ¢ 140.000.000,00 (ciento cuarenta millones de colones).

Para conocer el espacio utilizado en las operaciones propias del MAPEM, se indica, por parte de la jefatura, que esta área es una mesa de trabajo de dos metros cuadrados y que, por tanto, el costo aproximado es de ¢29.000,00 por semestre, ya que el trabajo normalmente se realiza en el nivel local.

4.8.3 Resumen de la variable servicios e instalaciones

En el cuadro 10 se establecen los costos estimados por servicios de agua, luz, teléfono, acarreo de basura y edificio, que genera SEMEME para el MAPEM.

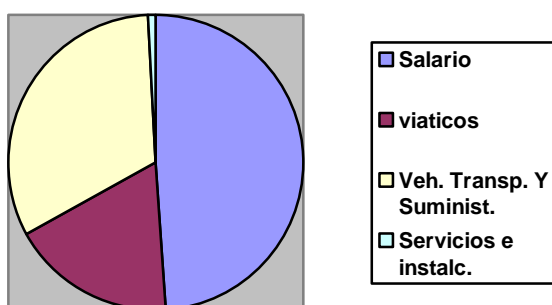
Cuadro 11
CONSOLIDADO DE GASTOS POR VARIABLE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MICROSCOPIOS

SALARIOS TOTALES (Cuadro 5)	VIATICOS (Cuadros 6,7,8)	VEHÍCULOS DE TRANSPORTE Y SUMINISTROS (Cuadros 9,)	SERVICIOS E INSTALACIONES (Cuadro 10)
₡ 3.136.852,69	₡1,163.320.00	₡2.077.862,24	₡ 53.895.06
PESO RELATIVO			
48.77 %	18%	32.4 %	0.84%

Total general: ₡6.431.929,99

Fuente: Grupo investigador

GRAFICO 1
GRAFICACION DE COSTOS



El cuadro 11 es el resumen consolidado de costos por cada variable que SEMEME destina al MAPEM, en el período del 26 de enero al 26 de julio de 2002. Así mismo, se muestra el peso relativo de cada variable, con respecto al total general, de igual manera se presentan los datos gráficos con el fin de visualizar en una forma más amplia los pesos relativos en cuanto al gasto proporcional de cada variable.

Como se observa en el gráfico 1, el mayor porcentaje de gasto lo generan los salarios con peso relativo de un 48.77% seguidamente de la variable “Vehículos de Transporte y Suministros” con un peso relativo de 32.4%.

El gasto en viáticos representa solamente un 18% del peso total y en un porcentaje ínfimo los “Servicios e Instalaciones”, con un 0.84%.

El fin primordial de este resumen es dar respuesta al objetivo general, del porqué el costo del mantenimiento de microscopios por parte de la CCSS es más alto que contratarlo a terceros.

CUADRO 12
COSTO UNITARIO MAPEM
TECNOLOGIA DIEZ VS. CCSS
PERIODO DEL 26 DE ENERO AL 26 DE JULIO 2002

	UBICACIÓN	ACTIVO	COSTO MENS T-10	Total Semestre	COSTO MENS CCSS	Total Semestre
1	ACOSTA	162381	¢2.580,00	¢15.480,00	¢2.175,95	¢13.055,71
2	ATENAS	477769	¢2.580,00	¢15.480,00	¢2.175,95	¢13.055,71
3	BARRANCA	101345	¢3.600,00	¢21.600,00	¢4.111,54	¢24.669,24
4	CAÑAS	428660	¢3.900,00	¢23.400,00	¢6.441,01	¢38.646,04
5	CARLOS DURAN	203008	¢2.422,00	¢14.532,00	¢2.132,22	¢12.793,31
6	CENARE	147141	¢2.422,00	¢14.532,00	¢2.132,22	¢12.793,31
7	CIUDAD NEILLY	149349	¢6.286,00	¢37.716,00	¢6.813,78	¢40.882,70
8	CL. GUATUSO	163342	¢5.856,00	¢35.136,00	¢6.441,01	¢38.646,04
9	CL..ALAJUELITA	423305	¢2.422,00	¢14.532,00	¢2.132,22	¢12.793,31
10	CL.BAGACES	610897	¢4.800,00	¢28.800,00	¢6.441,01	¢38.646,04
11	CL.BUENOS AIRES	148730	¢4.800,00	¢28.800,00	¢6.441,01	¢38.646,04
12	CL.CHACARITA	362771	¢3.800,00	¢22.800,00	¢3.936,80	¢23.620,79
13	CL.CHOMES	428629	¢3.800,00	¢22.800,00	¢3.936,80	¢23.620,79
14	CL.FORTUNA LIMON	413319	¢6.286,00	¢37.716,00	¢6.813,78	¢40.882,70
15	CL.FORTUNA S.C.	158720	¢4.800,00	¢28.800,00	¢6.441,01	¢38.646,04
16	CL.GUACIMO	155523	¢3.649,00	¢21.894,00	¢2.175,95	¢13.055,71
17	CL.JICARAL	423312	¢4.800,00	¢28.800,00	¢6.441,01	¢38.646,04
18	CL.LA CRUZ	428664	¢5.856,00	¢35.136,00	¢6.441,01	¢38.646,04
19	CL.MARCIAL FALLAS	96495	¢2.422,00	¢14.532,00	¢2.132,22	¢12.793,31
20	CL.MARCIAL RODRIGUEZ	324696	¢2.580,00	¢15.480,00	¢2.175,95	¢13.055,71

21	CL.MORENO CAÑAS	28257	¢2.422,00	¢14.532,00	¢2.132,22	¢12.793,31
22	CL.OROTINA	428631	¢3.800,00	¢22.800,00	¢3.936,80	¢23.620,79
23	CL.PARAISO	423306	¢2.580,00	¢15.480,00	¢2.175,95	¢13.055,71
24	CL.PURISCAL	423304	¢2.580,00	¢15.480,00	¢2.175,95	¢13.055,71
25	CL.S.RAFael DE GUATUSO	428654	¢5.856,00	¢35.136,00	¢6.441,01	¢38.646,04
26	CL.STO.DOMINGO HEREDIA	428650	¢2.580,00	¢15.480,00	¢2.175,95	¢13.055,71
27	COTO BRUS	148131	¢5.900,00	¢35.400,00	¢6.813,78	¢40.882,70
28	FILADELFIA	412022	¢4.800,00	¢28.800,00	¢6.441,01	¢38.646,04
29	HOME CREEK	483615	¢6.200,00	¢37.200,00	¢6.813,78	¢40.882,70
30	HOSP.CHILES	428654	¢4.200,00	¢25.200,00	¢4.751,81	¢28.510,85
31	HOSP.GOLFITO	154874	¢6.286,00	¢37.716,00	¢6.813,78	¢40.882,70
32	HOSP.MAX TERAN	216569	¢5.500,00	¢33.000,00	¢6.441,01	¢38.646,04
33	HOSP.SAN CARLOS	428652	¢4.200,00	¢25.200,00	¢4.751,81	¢28.510,85
34	HOSP.TOMAS CASAS	154631	¢5.836,00	¢35.016,00	¢6.441,01	¢38.646,04
35	LA ANEXION	156089	¢5.856,00	¢35.136,00	¢6.441,01	¢38.646,04
36	LA CUESTA	428565	¢6.286,00	¢37.716,00	¢6.813,78	¢40.882,70
37	LIMON	428653	¢4.200,00	¢25.200,00	¢4.751,81	¢28.510,85
38	NARANJO	101515	3.049,00	¢18.294,00	¢2.175,95	¢13.055,71
39	PALMAR SUR	154871	¢5.700,00	¢34.200,00	¢6.813,78	¢40.882,70
40	PALMARES	132146	¢3.649,00	¢21.894,00	¢2.175,95	¢13.055,71
41	POAS	428646	¢2.580,00	¢15.480,00	¢2.175,95	¢13.055,71
42	PTO. VIEJO	428604	¢4.100,00	¢24.600,00	¢4.615,12	¢27.690,71
43	RIO FRIO	423314	¢3.200,00	¢19.200,00	¢4.309,28	¢25.855,66
44	SAN VITO	149351	¢5.865,00	¢35.190,00	¢6.813,78	¢40.882,70
45	SARAPIQUI	413110	¢3.649,00	¢21.894,00	¢3.936,80	¢23.620,79
46	SIQUIRES	252600	¢4.500,00	¢27.000,00	¢4.757,61	¢28.545,66
47	STA. CRUZ	145537	¢4.150,00	¢24.900,00	¢6.441,01	¢38.646,04
48	CL. BATAAN	401344	¢5.200,00	¢31.200,00	¢6.441,01	¢38.646,04
49	TILARAN	211521	¢4.500,00	¢27.000,00	¢6.441,01	¢38.646,04
50	WILLIAM ALEM	423302	¢3.549,00	¢21.294,00	¢4.434,58	¢26.607,45
					¢1.274.604,00	¢1.414.660,28

Con el fin de dar un contenido mas exacto del costo que representa para la Institución el mantenimiento de equipos a nivel nacional, se nos informó por parte del supervisor del Área de Electromecánica sobre los métodos utilizados para sacar los costos en relación a este concepto.

Según la norma establecida a través de los años por parte de SEMEME, debe asignársele un porcentaje de costo según el área geográfica donde se imparta el mantenimiento preventivo de equipos.

De acuerdo a esta normativa los costos se distribuían en cuatro partes geográficas a nivel nacional dependiendo de su destino y ubicación con porcentajes de costos distintos, donde identificamos el Valle Central, con un 9%, la Zona Atlántica 25%, Zona Norte 32% y la Zona Sur con un 34%.

Es importante señalar que aunque estos porcentajes no eran aplicados en su oportunidad a lo que se persigue en este estudio, si se estableció que los parámetros utilizados manifiestan un porcentaje razonable de costo unitario a los equipos involucrados en el MAPEM.

A raíz de estos porcentajes, se tomó una muestra del 33% de la población total, lo que representa un total de 50 microscopios, con un costo superior por parte de la CCSS. como se muestra en el cuadro número 12.

- Zona del Valle Central 9%
- Zona Atlántica 25%
- Zona Norte 32%
- Zona Sur 34%

La forma en como se distribuyen los gastos de las variables analizadas para aplicarlos a la muestra seleccionada de 50 microscopios, se realizó de la siguiente manera:

Los salarios de los 2 técnicos se distribuyen aplicando el porcentaje según el correspondiente a cada zona.

En lo que se refiere al personal de Apoyo Técnico y Administrativo, se destina un 25% equitativamente a cada zona geográfica del gasto por salarios, dado que son funcionarios que se mantienen en las oficinas centrales de SEMEME, y que contribuyen en la gestión del MAPEM, sin tomar en cuenta la ubicación geográfica, ya que no requieren desplazarse de su lugar de trabajo.

Los gastos de las variables de Viáticos, Vehículos de Transporte y Suministros, Servicios e Instalaciones, se distribuyen según el porcentaje asignado a cada zona. En este punto es necesario aclarar lo siguiente: Según el análisis que consideró el equipo investigador, el gasto total de la variable Vehículos de Transporte y Suministros, que corresponde a un monto de ¢2.077.862,24, se le debe extraer solamente un porcentaje específico que se le debe aplicar al MAPEM. Lo anterior por el motivo de que la sumatoria de los gastos de esta variable no corresponde en un 100% solamente al MAPEM, sino que dichos gastos se originan en el mantenimiento de otros equipos, que no son propiamente microscopios, así como en labores administrativas para la gestión sustantiva de SEMEME.

Del análisis de esta variable, el equipo investigador consideró que se debía aplicar un 3.22% del gasto total propiamente al MAPEN.

De la sumatoria del gasto total por zona, según la distribución descrita, se toma individualmente el gasto por zona, multiplicando por el porcentaje del 33% de la muestra. El resultado, se divide entre la cantidad de 50 microscopios distribuidos por zona, e individualmente distribuyendo el gasto por cada equipo, considerando distancia de desplazamiento del personal técnico, dificultad de transporte, acceso a servicios públicos, pago de viáticos, según la zona. Se analiza en este último punto, que el monto de pago de viáticos depende si el personal técnico debe pernoctar en hoteles de la zona, si regresa el mismo día y otras situaciones que se puedan presentar.

Del análisis descrito, el cuadro 12 muestra el resultado de la comparación de costos de la empresa Tecnología 10, versus los costos de SEMEME.

Como se observa, la relación de costos en los equipos varía según la ubicación geográfica.

Es importante señalar que algunos equipos que se identifican en el Valle Central, muestran costo de mantenimiento inferior al que da Tecnología 10, esto se debe a que como se había indicado en párrafos anteriores tienen una erogación de viáticos inferior a la pagada en otras zonas.

Sin embargo, en la mayoría de casos, los costos por parte de SEMEME, mantiene un costo más alto, que su similar Tecnología Diez, y que en términos de resultados globales, el costo para el MAPEM por parte de la CCSS, presenta costos más elevados para obtener el mismo servicio.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan a continuación son las repuestas dadas a los objetivos previamente establecidos para esta investigación.

En lo que se refiere al objetivo específico de la **cuantificación de costos por planilla** de los funcionarios que se dedican al MAPEN por parte de SEMEME:

Se concluye que los salarios absorben un porcentaje importante del gasto para el objetivo propuesto en lo que se refiere al MAPEM propiamente.

Este rubro muestra un mayor peso financiero con respecto a otros conceptos del trabajo de investigación, lo que demuestra, que en las instituciones públicas, los salarios absorben una buena parte de los presupuestos, debido a como se analizó, los empleados públicos gozan de una serie de pluses o beneficios salariales, que no gozan los empleados de la empresa privada, como son la Antigüedad, Carrera Profesional, Dedicación Exclusiva y otros beneficios.

Sin embargo, el salario base en la empresa privada, es mayor que el fijado por el sector público. Esto se debe que la empresa privada negocia con sus empleados, el salario, dependiendo de su grado de profesión y otros factores, como la experiencia, amén, de que no están sujetos a las restricciones que impera en el sector público, como son los topes sobre salarios que fija la Autoridad Presupuestaria, las regulaciones de la Contraloría General de la República en cuanto a la creación de plazas y otro sin fin de reglamentaciones que impera en el ámbito del sector público, que no están sujetos los empresarios de las empresas privadas.

En el **objetivo específico de costo por concepto de viáticos**, se concluye que este factor tiene un peso preponderante y decisivo en el MAPEN, dado que depende de las distancias en que deba desplazarse el personal técnico, afecta en que el servicio genere un costo más elevado por parte de SEMEME, según se analizó en el cuadro 12.

Si bien, también la empresa privada otorga viáticos a los empleados que deben desplazarse de su lugar de trabajo, estos se negocian y se incluyen dentro del salario, por cuanto tampoco los afecta las reglamentaciones respecto a pago de viáticos que existe en el sector público

En relación al **objetivo de vehículos de transporte y suministros**, se considera que este rubro no incide significativamente en los costos del MAPEM, dado que los mismos gastos se generan en el sector privado que en el público, en lo que se refiere a gastos por suministro de oficina, depreciaciones, pólizas, repuestos, otros servicios, uniformes y combustible.

El cuarto objetivo donde se determinan **los gastos por servicios e instalaciones** se evidencia que el costo tampoco es ponderante, ya que en la mayoría de los casos, no se utilizan las instalaciones de SEMEME, para revisar los equipos, lo cual el gasto que se aplica por estos conceptos no afectan el costo por el servicio técnico.

5.1 Otras conclusiones

De acuerdo a la muestra del 33% de la población total en estudio, el monto unitario por equipo, en general, es mayor por parte de la CCSS, en relación a Tecnología Diez

Esto se debe en mayor parte a los beneficios por concepto de anualidad que la Institución paga a los funcionarios, los cuales en la mayoría de los casos es personal con muchos años de laborar para la institución.

Otro rubro que encarece el MAPEN por parte de la CCSS es el costo de desplazamiento de los funcionarios a las diferentes zonas del país, donde se contempla, el hospedaje, la alimentación y el transporte

Según la muestra seleccionada, concluimos que el costo por parte de la CCSS es mayor que el de Tecnología 10 por un monto de ¢140,056.28.

Este monto refleja la diferencia absoluta de la muestra tomada por los investigadores en relación a la población total.

De acuerdo a este comportamiento podríamos concluir que el mantenimiento preventivo de microscopios por parte de la CCSS es más oneroso, según lo demostraron los cálculos aplicados a la muestra de 50 microscopios.

5.2 Recomendaciones

Es digno de mencionar que de los datos obtenidos, es el reflejo de que a la Institución le es más oneroso dar los servicios de mantenimiento de los diferentes equipos médicos con que dispone a nivel nacional.

Sin embargo, aunque el costo por parte de la empresa privada resulte más económico, es importante señalar otros factores a analizar que no necesariamente son simples datos financieros, como es la confianza en mantener personal propio de la Institución, la seguridad en que los repuestos que se cambian a los equipos estén realmente dañados. Es común que los técnicos de las empresas privadas, tienden a manipular los diagnósticos de las fallas de los equipos, con el fin de cotizar repuestos que no es necesario cambiarlos a fin de obtener ganancias extras, adicional a lo que se cobra por el contrato.

Por tal motivo el equipo investigador recomienda regionalizar la labor de mantenimiento preventivo de microscopios, formando técnicos a nivel local, para que tengan su propio nivel de resolución técnica al ejecutarse el MAPEM por parte del mismo personal de la Institución, como también la creación de

plazas con perfil de técnico medio. De esta forma, se obtendría un abaratamiento en los costos de operación del MAPEN, por el no pago de viáticos, desplazamiento de técnicos y otros conceptos.

Para ello, se debe tomar en cuenta el marco legal que rige la Administración Pública, mediante la Ley de Administración Financiera, Ley de Presupuestos Públicos, Ley de Contratación Administrativa y la normativa propia de la Institución.

5.3 Otras recomendaciones

Para el caso en que la Institución realice la formación de su propio personal a nivel de cada unidad de la CCSS, el SEMEME emite el siguiente Instructivo de Capacitación:

Como parte del proyecto de formación y consolidación de la Dirección de Equipo Médico, ente que se encargará de la rectoría de la gestión del mantenimiento de los equipos médicos, se han identificado y definido las necesidades existentes en formación y capacitación, específicas del campo de la electromedicina, especialmente en la gestión tecnológica, tanto del personal de mantenimiento como de los usuarios de los equipos y del área de electromedicina.

Se considera de suma importancia que cada centro asistencial tenga personal capacitado, orientado al mejoramiento de la gestión del mantenimiento de equipo médico. Por ello, se deberá diseñar un manual básico de guías, para proporcionar formación y capacitación, como un proceso permanente dentro de la cultura institucional.

Se debe proponer al CENDEISS (instancia responsable, en el ámbito institucional, de la formación y capacitación del Recurso Humano de la CCSS) el diseño y la ejecución de programas de capacitación y formación a corto y mediano plazo, con miras a elevar el conocimiento y las destrezas del personal

que labora en el campo de la electromedicina, a partir de un diagnóstico de necesidades reales, elaborado con rigor científico.

La Dirección de Equipo Médico deberá plantear líneas precisas, normativa y programas, en conjunto con CENDEISSS, para buscar el crecimiento profesional del personal de la Institución. Por ello, se deberán desarrollar áreas estratégicas del conocimiento y la gestión tecnológica, con métodos de enseñanza y cargas académicas adecuadas, y acordes con los objetivos de los programas que se establezcan según se expone en el siguiente instructivo de capacitación:

INSTRUCTIVO DE CAPACITACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar una herramienta de uso permanente para el desarrollo de las aptitudes, conocimientos y habilidades en el campo de la gestión del mantenimiento de equipo médico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Proporcionar a los responsables del mantenimiento de equipo médico los conocimientos en electromedicina necesarios para que, desde una perspectiva técnica, puedan apoyar a los diferentes departamentos a obtener, con el equipamiento existente, los mejores resultados y de ser necesario proponer la adquisición de equipo más adecuado a las necesidades particulares de cada centro de salud.

Incorporar la formación, capacitación y entrenamiento, como parte del proceso continuo implícito dentro de toda adquisición de nuevo equipo médico en la Institución

Motivar y fomentar la actualización profesional en el campo de la electromedicina.

Alcanzar la calidad y alta gerencia en el desarrollo de la gestión tecnológica en electromedicina.

Disposiciones generales para capacitación producto de adquisición de nuevas tecnologías.

La capacitación estará orientada a cumplir los objetivos propuestos. La Dirección de Equipos Médicos velará por el cumplimiento de los compromisos de capacitación, con la adquisición de los equipos destinados a subsanar las necesidades de la institución.

OBLIGATORIEDAD

El presente instructivo deberá ser utilizado como herramienta en todas aquellas instancias encargadas de confeccionar el pliego de características y condiciones para la adquisición de nuevas tecnologías.

AMBITO DE APLICACIÓN

El presente instructivo será de aplicación general para todas aquellas instancias que les corresponda hacer el pliego de características y condiciones para la adquisición de nuevas tecnologías.

Cualquier instancia que tramite la solicitud, para la adquisición de nuevas tecnologías según clasificación A, B, C, deberá incluir dentro del pliego de condiciones, todo lo relacionado con la capacitación del usuario así como del personal de mantenimiento con las condiciones que se detallan:

Temario de los cursos

Teoría de operación del equipo

Teoría y práctica del manejo del equipo

Amplia explicación de diagramas de bloques

Amplia explicación de diagramas esquemáticos

Teoría y práctica de mantenimiento preventivo

Adiestramiento en los pasos para la solución de problemas comunes(guía, explicación y práctica en "troubleshooting")

Además incluir el adiestramiento en el uso y manejo de los equipos de medición y calibración específicos del fabricante y de aplicación en sus equipos.

Los cursos serán en español o traducción simultanea.

La DEM determinará la duración de la capacitación según clasificación de los equipos (ver clasificación de los equipos).

Deberá indicarse el lugar de la capacitación, nombre del instructor.

Metodología (La metodología docente deberá ser en sesiones teóricas prácticas y la duración dependerá de la complejidad del equipo ver cuadro clasificación de equipos).

El sistema de evaluación de la capacitación deberá ser por aprobación y con una nota mínima de 7, en un rango de 0 a 10.

Dentro de las ofertas que las empresas garantizarán un espacio o local adecuado para la capacitación,

Se deberá garantizar los materiales medios audiovisuales para el buen desempeño de la capacitación así como el equipo médico en estudio y los equipos de prueba y calibración.

Se deberá incluir dentro de las ofertas, la cotización por separado de los cursos en fábrica los cuales deben incluir:

Tiquetes aéreos

Hospedaje

Alimentación

Transportes internos

Seguro de riesgo para los estudiantes

Todas las facilidades necesarias para el bienestar durante el curso.

La DEM determinará la duración de la capacitación según clasificación de los equipos (ver clasificación de los equipos)

CENDEISSS y DEM velará porque esto se cumpla.

CENDEISSS, con la asesoría de la DEM, analizará la documentación referente a capacitación. Ambas instancias verificarán que esté acorde con el nivel solicitado y las necesidades de la institución y avalarán la realización del evento; en caso contrario, harán las observaciones necesarias para que sean corregidas y darán el visto bueno final, 30 días antes de la realización del evento.

Todas aquellas instancias que les corresponda hacer el pliego de características y condiciones para la adquisición de nuevas tecnologías deberán exigir que los cursos de capacitación se realicen antes de la instalación del equipo. CENDEISSS y la DEM velarán por que esto se cumpla; si no, harán los reclamos correspondientes a la DEI para que se proceda a solicitar las sanciones a los que incumplan.

La DEM velará por que al final de cada curso se entregue un documento (manual, disco compacto, disquete, casete, etc.) con toda la teoría desarrollada durante el curso sobre el equipo en estudio.

La DEM y el CENDEISSS velarán por que al final del curso de capacitación se otorgue un testimonio documentado fehaciente de que la persona, después de haber aprobado el curso posea las facultades necesarias para desempeñar su cargo o función, en relación con el funcionamiento y mantenimiento del equipo.

Requisitos y obligaciones para la participación de cursos producto de la adquisición de nuevas tecnologías.

Para participar en la capacitación deberá laborar en el campo de electromedicina.

La DEM velará por que todo el personal que participe en alguna capacitación en el campo de la electromedicina firme un compromiso de permanencia, según lo establece el Reglamento de Beneficios para Estudio del CENDEISSS.

CENDEISSS y la DEM velarán por que los técnicos y/o ingenieros que se capaciten en electromedicina estén a disposición cuando sean requeridos, siempre y cuando sea en horario laboral, con el objetivo de que la institución cuente con un grupo de especialistas para ocasiones fortuitas y con docentes en los campos especializados.

Todo el material que durante la capacitación le sea entregado al estudiante será propiedad de la institución, y pasará a custodia en el centro de información (biblioteca) de la DEM que para tal efecto se ha creado. Se entregará una copia al centro de salud al cual pertenece el estudiante.

CENDEISSS y la DEM velarán por que la persona que asista a la capacitación hagan una réplica del curso para el personal que se designe, 30 días después de finalizada su capacitación.

La Dirección de Equipos Médicos será la encargada de proponer a las personas que participarán en la capacitación, tanto en fábrica, como en el ámbito nacional e internacional (dentro o fuera del país).

La DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MÉDICOS será la encargada de proponer la participación del personal de electromedicina en talleres, congresos, charlas, etc., de gestión tecnológica de los equipos médicos.

Le corresponderá a la DEM, en conjunto con el CENDEISSS, buscar el financiamiento para la participación en las actividades mencionadas

Para la selección del personal que participe en la capacitación y formación, CENDEISSS y la DEM velarán por que los aspirantes cumplan con los requisitos mínimos que exige el puesto y función que ocupa en la actualidad, para que pueda optar a la capacitación.

CENDEISSS con la asesoría de la DEM tendrá la potestad de evaluar el curso y al instructor y en caso de no haber satisfacción, solicitará la repetición del mismo ver sistema de evaluación que para tal efecto se tiene.

Le corresponderá a la DEM solicitar a CENDEISSS los cursos de actualización para el personal que labora en electromedicina.

Le corresponderá al CENDEISSS confeccionar los programas de trabajo necesarios para cumplir con las actividades o cursos de capacitación y formación, de conformidad con las necesidades de capacitación que se detecten.

Le corresponderá al CENDEISSS mantener un registro actualizado de catálogos y currículos del recurso humano que labora en electromedicina, en el ambito nacional.

Le corresponderá al CENDEISSS preparar y obtener cotizaciones de precios nacionales e internacionales para la compra de servicios de capacitación.

Le corresponderá al CENDEISSS establecer normas de capacitación, acorde con las necesidades y condiciones financieras de la Institución, con apego a la legislación vigente al respecto.

Le corresponderá al CENDEISSS recibir y coordinar las actividades con otras dependencias de la institución, en asuntos propios del campo de la capacitación.

La solicitud de algún curso que no esté contemplado dentro del plan de capacitación anual deberá hacerse, como mínimo, 45 días antes del inicio de la actividad y ésta debe cumplir con la normativa vigente de CENDEISSS.

Para la solicitud y aval de los cursos de capacitación, se debe de llenar el instructivo que para tal efecto ha establecido el CENDEISSS.

Le corresponderá al CENDEISSS analizar las ofertas de capacitación, la DEM podrá brindar asesoría sobre estas.

La DEM solicitará al CENDEISSS efectuar los estudios de investigación de mercado nacional e internacional de instituciones que ofrezcan la capacitación que requiere el personal de electromedicina.

Tiempo de duración de los cursos según clasificación de los equipos

Equipos clase A 1 a 6 meses

Equipos clase B 1 a 3 meses

Equipos clase C 15 días a 1 mes

TABLA DE EVALUACION DEL INSTRUCTOR Y CURSO

Estimado compañero:

Necesitamos conocer su opinión del curso en que usted ha participado y del instructor, con el objetivo de exigir la mayor calidad día con día, en la capacitación que le ofrecen las empresas a la institución. Solicitamos ser muy objetivo y sanamente crítico. Toda la información que se maneje es completamente confidencial.

Favor rellene los espacios en blanco.

Tabla de calificación: 10 excelente / 9 muy bueno / 8 bueno / 7 regular / menos de 7 malo

Fecha de realización del curso_____

Nombre del curso_____

Equipo en estudio_____

Nombre del instructor_____

Nombre del estudiante_____

HABILIDAD DOCENTE

CALIFICACION

Capacidad para transmitir sus conocimientos _____

Capacidad para comunicarse oralmente _____

Orden y metodología en el cumplimiento del programa _____

RIGUROSIDAD Y CREATIVIDAD DOCENTE

Estimula el pensamiento analítico y creativo en los estudiantes _____

Emplea la evaluación del curso como estímulo _____

Recursos didácticos empleados (tecnología) _____

Proporciona información e ideas actualizadas _____

ACTITUDES PARA CON EL CURSO

Motivación que transmite _____

Asistencia y puntualidad _____

Organización y preparación previa de las lecciones _____

Cumplimiento del programa _____

ACTITUDES PERSONALES

Anuencia para responder y aclarar satisfactoriamente inquietudes _____

Disponibilidad para atender consultas _____

Exigencia académica a los estudiantes _____

Trato personal y respeto a los estudiantes _____

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Agency for toxic Substances and Disease Registry ,1996, extraído el día 20 de enero 2006, desde

Alejandro Castro Velásquez, s.f., Salario, extraído el día 20 de enero de 2006 desde:)

Caja Costarricense de Seguro Social, (1977), Artículo 62, Estatuto de Servicio. San José, Costa Rica.

Caja Costarricense de Seguro Social, (1997), Instructivo para la Aplicación del Régimen de Dedicación Exclusiva en la CCSS.

Caja Costarricense de Seguro Social, (1998), Normativa de Relaciones Laborales.

Caja Costarricense de Seguro Social, (1998), Grados Académicos y Especialidades, Instructivo para el Manejo del Incentivo de la Carrera Profesional en las Dependencias de la CCSS. San José, Costa Rica.

Caja Costarricense del Seguro Social (2002), Manual para la Elaboración del Presupuesto 2003. San José, Costa Rica

Caja Costarricense del Seguro Social, (2002), De las Depreciaciones, Manual de Normas y Procedimientos para la Administración y Control de Bienes Muebles. San José, Costa Rica

Caja Costarricense de Seguro Social, (2005), Dirección de Presupuesto, Instructivo para la Formulación del Presupuesto. San José, Costa Rica

Caja Costarricense de Seguro Social, (n.f), Reseña Histórica, extraído el día 13 de setiembre de 2005, desde <http://www.ccss.sa.cr>

Caja Costarricense de Seguro Social, (2005), Manual para la Contratación de Bienes y Servicios, Licitaciones Públicas, por Registro, Restringidas y Compras Directas de menor cuantía, San José, Costa Rica

Contraloría General de la República, 2001, Reglamento de Gastos de Viaje y de Transporte para Funcionarios Públicos. San José, Costa Rica.

Enciclopedia Encarta Online, 2005, Combustibles fósiles, extraído el 26 enero 2006, desde <http://es.encarta.msn.com> © 1997-2005

Florentin Jorge, Marín Carlos, Muller Shirley, Narváez Andres, Rodríguez Victor, (n.f) Salarios, Incentivos Económicos y Beneficios. Obtenido, extraído el día 20 de enero del 2006, desde:
<http://www.monografias.com/trabajos11/salartp/salartp.shtml>

Gabriel Baca Urbina, (2001), Combustibles, En: Evaluación de Proyectos, 4º Ed., Editorial McGRAW-HILL, Bogotá, Colombia

Gómez, M. (1979). Estadística Descriptiva. Primera Edición. Editorial EUNED.

Gustavo Rivera Sibaja, (2001), Artículo 57, Constitución Política de la República de Costa Rica 7ª ed.

Hernández S. & C. Fernández, P. Baptista. (2003). *Metodología de la investigación*. 3 era. ed. México; Mc Graw Hill.

Idalberto Chiavenato, (2000, El carácter variado del salario, En: Administración de Recursos Humanos, 5ª ed. Editorial McGRAW-HILL, Bogotá, Colombia

Instituto Nacional de Seguros, (s.f), Seguro Obligatorio Automotor, Guía de Servicios Instituto Nacional de Seguros. San José, Costa Rica.

La Historia del Seguro, (s.f)., extraído el 15 de diciembre de 2005, desde <http://jvseguros.tripod.com/ve/index/id6.html>

La Tercera Icarito, (s.f), Vehículos de Transporte, extraído el día 13 de setiembre de 2005, desde

<http://icarito.latercera.cl/especiales/transportes/introduccion.html>

La tercera Icarito, (s.f)., Los medios de Transporte, extraído el 20 enero de 2006, desde <http://icarito.tercera.cl/especiales/transportes/terrestre/intro.htm>

La Tercera Icarito, s.f., La Evolución del Vestuario, extraído el 20 enero 2006, desde http://www.icarito.cl/enc_virtual/historia/traje/vestido6.htm

Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento, (2000), Editec Editores S.A., 7ª ed., San José Costa Rica

Madrigal, M. & A. Montero, J. Quirós, R. Vargas. (2003) La Gestión de cobros y su incidencia en la morosidad de los servicios de agua potable de la Municipalidad de Santo Domingo de Heredia. Tesis de Licenciatura. Heredia, Universidad Nacional.

Manuel Oreamuno Escoto, 1980, Definición, En: Administración, Editorial Técnica Comercial, S,A, 3ª. ed., San José, Costa Rica.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1943, Artículo 162. Código de Trabajo

Organog Zworikin, s.f., Diccionario Enciclopédico Océano, Vol. 01.

Organog Zworikin, s.f., Diccionario Enciclopédico Océano, Vol. 02.

Organog Zworikin, s.f., Diccionario Enciclopédico Océano, Vol. 03.

Pérez, K. & L. Valverde. (2004). La Morosidad del Impuesto de Bienes Inmuebles de la Municipalidad de Pérez Zeledón. Tesis de Licenciatura. Pérez Zeledón, Universidad Nacional.

Koontz/O" Donnell, 1988, Administración: teoría, ciencia y práctica, En: Administración, Editorial McGraW-Hill, 8ª ed., México

Koontz, H. & H. Weihrich. (1996). Administración: una perspectiva global. 10 ed. México: Mc Graw Hill.

Rosa Martha Núñez Arroyo, s.f., Depreciación Fiscal, extraído el 20 enero 2006, desde

<http://www.monografias.com/trabajos15/depreciacion-fiscal/depreciacion-fiscal.shtml#RESUM>

SeguFianzas (s.f.), Historia de cómo surge el Seguro, extraído el 15 de diciembre de 2005 desde

<http://www.galeon.com/segufianzas/historiaseguro.html>

Tamayo y Tamayo, M. (1994). El proceso de la investigación científica. 3ra. Ed. México D.F. :Editorial Limiusa, S.A.

ANEXOS

GUIA DE OBSERVACIÓN

Variable # 01

SALARIOS

Indicadores:

- 1) Salario base
- 2) Beneficios

1) Salario Base: Se hará una revisión de la planilla de pago que emite la Dirección de Recursos Humanos, y que forma parte del salario base, comprendido en el periodo del 26 de enero al 26 de julio del 2002, a fin de tomar los salarios de los funcionarios que intervienen en el proceso del mantenimiento de los microscopios, a fin de calcular los gastos por concepto de salarios. Dicha revisión está estructurada con los funcionarios que participan directa o indirectamente con el mantenimiento preventivo de microscopios en el período del Enero a Julio del Año 2002 y que se encuentran incluidos en los costos fijos.

2) Beneficios: Se llevará a cabo una revisión de los diferentes pluses, en base a la planilla de pago en el periodo en estudio, que se les pagan a los funcionarios, con el fin de detectar todos aquellos beneficios que se les otorga al personal que participa en el mantenimiento preventivo de microscopios, estos beneficios están incluidos dentro de los Costos Fijos. Dicha revisión se estructurará por medio de los puestos de los funcionarios que participan directa é indirectamente con el mantenimiento preventivo de microscopios en el período de Enero a Julio del Año 2002 y que se encuentran incluidos en los costos fijos.

Perfiles de puestos dentro de los cuales observamos los salarios base y los diferentes beneficios:

2.1 Costos fijos

2.1.1 Un Profesional 4

- a) Antigüedad
- b) Dedicación Exclusiva
- c) Carrera Profesional
- d) Disposición desplazamiento de Ingenieros
- 1.2 Dos Jefes de Mantenimiento 3
 - a) Antigüedad
 - b) Disponibilidad de Jefatura
- 1.3 Dos Técnicos en Equipo Médico 2
 - a) Antigüedad
- 1.5 Un Técnico en Administración 1 como Encargado de Presupuesto
 - a) Antigüedad
- 1.6 Un Oficinista 3 como Encargado de Caja Chica
 - a) Antigüedad
- 1.7 Un técnico en Equipo Médico 1
 - a) Antigüedad
- 1.8 Dos Choferes
 - a) Antigüedad
- Un Mecánico
 - a) Antigüedad

Variable # 02

VIÁTICOS

Indicadores:

1) Hospedaje, Alimentación, Movilización acuática y fluvial, Movilización Terrestre.

Se revisarán los comprobantes de viáticos por concepto de pago de hospedaje, alimentación, movilización acuática, fluvial, terrestre, de los funcionarios que participan en el mantenimiento de los microscopios, que se aplicará en el período en estudio y se incluyen dentro de los Costos Variables. Dicha revisión abarcará los documentos de pago de viáticos que se cancelaron a los funcionarios dentro de los perfiles de puestos que se indican a continuación:

a) Dos Técnicos de Equipo Médico

Hospedaje

Alimentación

Movilización (según tipo de transporte que se utilizó)

Variable # 03

Vehículos De Transporte Y Suministros

Depreciación de vehículos

Indicadores:

Depreciación acumulada:

Se llevará a cabo una revisión del documento mecanizado que emite la Sección de Bienes Muebles de la Caja Costarricense de Seguro Social, a fin de observar la depreciación acumulada de los dos vehículos asignados a la Sección de Mantenimiento de Equipo Médico, con el propósito de atender el servicio preventivo de microscopios en el período febrero a julio 2002, el cual se hará de forma porcentual, dependiendo de la cantidad de equipos en general que se atendió en ese período.

Seguros:

Indicadores

1. Obligatorio automotor
2. Voluntario automotor
3. Obligatorio de automóviles

Se hará una revisión de los documentos de las pólizas suscritas a los vehículos institucionales a cargo del Departamento de Servicios Generales con el a fin de conocer el monto que se canceló por este concepto, de esta manera hacer el cálculo porcentual del vehículo placa 200-762, asignado a la Sección de Mantenimiento de equipo médico de los tres tipos de seguros arriba indicados y así desglosar el costo para el mantenimiento preventivo de los microscopios.

Repuestos

Indicadores

Consumibles y no Consumibles:

Se procederá a revisar los registros contables (en las partidas involucradas en la compra de repuestos), para observar las facturas por compras de repuestos al vehículo placa 200-762, destinado a atender el mantenimiento de los equipos médicos de periodo en estudio, a fin de calcular el gasto por este concepto.

Se calculará un gasto promedio entre el periodo de estudio, dado que como ya se había indicado, el uso de los vehículos sólo destinan un pequeño porcentaje al transporte de funcionarios para atender el mantenimiento de microscopios.

Combustible

Indicadores

Aceite lubricante y grasas

2. Gasolina y diesel

1) Se procederá a hacer una revisión de los registros contables (en las partidas involucradas en la compra de estos productos) a fin de detectar las facturas por concepto de compras de aceite lubricante y grasas para uso en el vehículo placa 200-762 y que corresponde al período en estudio, a fin de calcular el gasto por estos productos y calcular un promedio de costo, según el motivo que se indicó anteriormente.

2) De igual manera, se revisarán los registros contables (en las partidas involucradas en la compra de estos productos) para detectar las facturas por compra de gasolina y diesel del periodo en estudio, para uso del vehículo placa 200-762, que se utiliza en el transporte del personal técnico de equipo médico. Asimismo se calculará un promedio de estos gastos a fin de aplicarlos al costo del mantenimiento de los microscopios.

Materiales de oficina

Indicadores:

1) formularios de papelería y artículos de oficina

El gasto de papelería y artículos de oficina también será analizado en este apartado con el fin de verificar el consumo de papelería y materiales de oficina, utilizado en el área administrativa y técnica, como un servicio de apoyo, en el mantenimiento preventivo de equipos médicos, en el período en estudio.

Por ser un rubro que se utiliza en diferentes trámites de la Sección de Equipo Médico, el costo calculado será un aproximado del gasto total del período. Para tal efecto se observarán los registros contables de las partidas que intervienen

en la compra de estos productos y se hará mediante las liquidaciones por compras efectuadas diariamente, donde se pueda identificar:

Cartuchos para impresoras

Papel bond

Papel carbón

Bolígrafos

Tijeras

Perforadoras

Marcadores de diferentes características

Lápices

Formularios reportes de servicio

Útiles de Oficina

Dentro de las cuales se cuenta con fórmulas: vales provisionales, vales de caja chica, órdenes pago de viáticos, solicitudes de vehículos, despacho de mercadería, fórmula 28 (solicitud recibo de mercaderías).

Otros servicios no personales

Se revisarán los comprobantes del pago de facturas de lavado de vehículos de la Sección de Mantenimiento Equipo Médico a fin de observar los gastos que se generaron por este concepto.

Textiles y Vestuarios

Indicadores:

1) Uniformes y Calzado

Para el pago de uniformes y calzado se revisarán las facturas y registros presupuestarios por pago de estos subsidios, del periodo en estudio, a fin de promediar los costos fijos por pago de uniformes al personal que participa directa e indirectamente en el mantenimiento preventivo de microscopios.

Diez funcionarios de la Sección de Equipo Médico que participan directamente en el mantenimiento preventivo de microscopios (Técnicos y Personal Administrativo) y dos funcionarios de la Sección de Servicios Generales que participan indirectamente (Choferes)

Variable # 04

Servicios e Instalaciones

Indicadores:

- 1) Teléfono, Luz, Agua
- 2) Recolección de Basura
- 3) Local

- 1) Se revisará el Informe del Mayor Auxiliar que emite la Dirección de Presupuesto de la Caja Costarricense de Seguro Social, del periodo en estudio, a fin de observar el presupuesto anual asignado a las partidas de de servicios telefónicos, energía eléctrica y agua, con el fin de calcular un gasto promedio por estos servicios del área de Mantenimiento de Microscopios. Asimismo se revisarán las facturas por concepto de acarreo de basura, a fin de realizar un cálculo del gasto promedio por este concepto, entre las diferentes unidades que componen la Sección de Equipo Médico.
- 2) Se realizará un cálculo promedio de lo que significa el costo de las instalaciones que actualmente utiliza la Unidad de Electromecánica Médica con el fin de dar mantenimiento a los microscopios.

Para este cálculo financiero se investigó el costo de la infraestructura de mil doscientos ochenta metros cuadrados valorada en ciento setenta millones de colones del cual el porcentaje que le corresponde al área específica de Mantenimiento de Microscopios es aproximadamente de un 15%.

