



CAMPUS
A R A G Ó N

**"LA REINGENIERÍA COMO UNA HERRAMIENTA EN
LA OPTIMIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DEL
PRESUPUESTO DESIGNADO AL MANTENIMIENTO Y
CONSERVACIÓN DEL EQUIPO E INSTALACIONES DEL
I.S.S.S.T.E.. "**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA**

P R E S E N T A N

ADELINA ZARATE PAZ.

JOSE A. SÁNCHEZ GALVAN.

ASESOR DE TESIS:

ING. MANUEL MARTÍNEZ ORTÍZ

ENEP ARAGON

SAN JUAN DE ARAGÓN, EDO DE MÉXICO. 1997.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**LA REINGENIERÍA COMO UNA HERRAMIENTA EN LA
OPTIMIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PRESUPUESTO
DESIGNADO AL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL
EQUIPO E INSTALACIONES DEL I.S.S.S.T.E.**

	Pág.
INTRODUCCION:	1
CAPÍTULO I. REINGENIERÍA.	8
I.1. REINGENIERIA.	8
I.1.1. LA MOTIVACIÓN.	9
I.1.2. LIDERAZGO.	13
I.2. CONTRIBUCIONES DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA ADMINISTRACIÓN.	15
I.3. LA NECESIDAD DE LA REINGENIERÍA.	16
I.3.1. EL MEJORAMIENTO CONTINUO.	17
I.4. EL MODELO DEL SEI.	19
I.4.1. PROCESOS DE NIVEL 1 (INICIAL)	20
I.4.2. PROCESOS DE NIVEL 2 (RECEPTIBLE)	20
I.4.3. PROCESOS DE NIVEL 3 (DEFINIDO)	21
I.4.4. PROCESOS DE NIVEL 4 (MEDIDO)	22
I.4.5. PROCESOS DE NIVEL 5 (OPTIMIZADO)	22
I.5. LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN.	24

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE PRESUPUESTOS.	27
II.1. ASPECTOS GENERALES DEL PRESUPUESTO.	28
II.2. TIPOS DE PRESUPUESTO.	37
II.2.1. PRESUPUESTOS POR ÁREA DE RESPONSABILIDAD.	37
II.2.2. PRESUPUESTO BASE CERO	45
II.2.3. PRESUPUESTO POR PROGRAMAS.	50
II.3. ELABORACIÓN Y CONTROL DE PRESUPUESTOS EN PROYECTOS.	56
II.4. LA IMPORTANCIA DE LA ESTADÍSTICA EN LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS.	62
II.5. ADMINISTRACIÓN GERENCIAL.	64
II.5.1. LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN	64
II.5.2. LA SEGURIDAD SOCIAL Y LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS.	65
II.5.2.1. FACTORES DE LA PRODUCTIVIDAD	70
II.5.2.2. LA PRODUCTIVIDAD Y LA SEGURIDAD SOCIAL.	70
CAPÍTULO III. UNIVERSO DE INSTALACIONES QUE INTEGRAN EL ISSSTE.	73
CAPÍTULO IV. ASIGNACIÓN DE RECURSOS.	99
CAPÍTULO V. PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL GASTO DEL PRESUPUESTO.	131
CONCLUSIONES.	146
BIBLIOGRAFÍA.	147

INTRODUCCIÓN

En el hombre, la posibilidad de la vida y la de su familia dependen de su actividad productiva, que le sirve para satisfacer sus necesidades. La supresión de esa capacidad productora, tiene como consecuencia, disminuir o cancelar la satisfacción de esas necesidades vitales y la de los suyos.

La inseguridad consiste, en que la persona por acontecimientos extraños a su voluntad, no puede satisfacer sus necesidades primarias, llegando inclusive a suprimirlas, o aun mas, a la extinción de la vida del individuo, con clara repercusión en la imposibilidad de que su familia pueda satisfacer esas necesidades, si del fallecido dependía económicamente.

Este fenómeno es tan antiguo como la vida misma, tan general, que afecta no solo al que vive en sociedad, sino también al que no tiene relación social.

De este modo, nace la necesidad de que el hombre, frente a estos fenómenos que le impiden en un momento dado el desarrollo normal de sus necesidades, busque los medios necesarios dentro de su ámbito social, para que, en caso de que sufra tales contingencias, encuentre los medios de subsistencia que pueda utilizar en los estados transitorios o definitivos de incapacidad.

Fué en Inglaterra, en 1601. Cuando la reina Isabel emitió la ley de ayuda a los pobres, que quizá es el primer documento que reconoce la responsabilidad del estado para con los sectores económicamente débiles.

El 17 de noviembre de 1881, el emperador Guillermo Primero de Alemania, a iniciativa de su canciller Otto Von Bismarck, envía su celebre mensaje sobre los seguros sociales, que dieron lugar a la aprobación de la ley

del seguro de enfermedad, en junio de 1883; de accidentes de trabajo en julio de 1884 y de invalidez y vejez en junio de 1889.

Así fue como surge un seguro social distinto al seguro privado.

El ejemplo de Alemania es rápidamente seguido en toda Europa y desplazándose a otros continentes al final del siglo XIX y principios del XX.

En América fue Simón Bolívar el primero en utilizar el concepto de seguridad social cuando el 15 de febrero de 1819 en su celebre discurso de angostura, que tuvo como finalidad proponer un proyecto de Constitución para Venezuela, expreso que:

“El sistema de gobierno más perfecto, es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política”.

En nuestro continente, la primera legislación sobre seguros sociales fue promulgada en Chile en 1924, mediante la cual se introdujo el seguro social de enfermedad-maternidad, invalidez, vejez y muerte. Después Canadá en 1927 estableció el seguro de pensiones asistenciales. En Ecuador, Bolivia y EE.UU. En 1935, Perú en 1936, Venezuela en 1940, Costa Rica en 1941, México y Paraguay en 1943 y así sucesivamente todos los países americanos llegaron a contar con sus respectivos seguros sociales.

Dentro de las transformaciones mas importantes que ha sufrido la seguridad social es la que se promulga en el Reino Unido con el plan presentado por William Beveridge el 5 de julio de 1948 y que tuvo resonancia mundial, en el cual se establece la necesidad de una mayor cobertura, una ley que propone un sistema nacional de seguros, en la que se establecen subsidios a la

desocupación, por enfermedad y maternidad, pensión por retiro, subsidio a la viudez, subsidio por tutela y defunción, en la cual prácticamente contemplaba a toda la población.

En 1983 se fusionó el Departamento de Mantenimiento con el Departamento de Proyectos y Construcción para formar la Subdirección General de Construcción, Conservación y Mantenimiento, la cual se hizo responsable de los proyectos, construcción, conservación mantenimiento y equipamiento de las obras del Instituto.

Por decreto presidencial emitido en septiembre de 1985 la Subdirección de Construcción General de Construcción, Conservación y Mantenimiento, para contribuir al ahorro y a la racionalización de recursos del gasto federal, descendió en su nivel jerárquico: de Subdirección General paso a Subdirección de Area, realizando las mismas funciones para las que había sido creada.

En julio del año siguiente, esta Subdirección, por la gran complejidad y frecuencia del ejercicio de sus funciones, se reestructura nuevamente y pasa a tomar el nombre actual de Subdirección General de Obras y Mantenimiento.

En julio de 1990 se transfirieron funciones de la Subdirección General de Administración a la Subdirección General de Obras y Mantenimiento, todas relacionadas con el servicio de mantenimiento y rehabilitación de mobiliario y equipo.

Asimismo, en septiembre de ese año, con base en los lineamientos básicos del Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994), y las políticas de modernización fijadas por el ejecutivo federal, el Director General del ISSSTE, ordenó la desconcentración y delegación de facultades de la Subdirección General de Obras y Mantenimiento a las Delegaciones Estatales y Regionales. Mediante

tales medidas se pretendía que la estructura y organización de la Subdirección General respondieran de manera dinámica a los objetivos y estrategias del Programa Institucional 1989-1994, consistente en desarrollar una política de ampliación de la cobertura y de elevación de la calidad de los servicios, tomando como base la ubicación regional de los derechohabientes así como sus necesidades locales de atención.

En 1993, la estructura y la organización de la Subdirección General de Obras y Mantenimiento inicia un proceso de actualización bajo los lineamientos del Director General del ISSSTE, Ingeniero Gonzalo Martínez Corbalá, con el fin de adecuar sus objetivos y funciones a las condiciones y características dinámicas del Instituto.

La carencia de sistemas de coordinación, comunicación y de procedimientos administrativos establecidos, tanto en las dos unidades responsables de los multifamiliares como en Subdirección Médica, provoca altos costos y el uso irracional de los recursos del Instituto. Esto motivó que en 1965 se estructurara un Departamento de Mantenimiento General del ISSSTE, integrado por una jefatura y tres secciones: técnica, administrativa y de compras; tal departamento funcionó con deficiencias, lo que conllevó a la Unidad responsable del mantenimiento de cada multifamiliar a dar servicio a los mismos a través de sus administradores, sin que el personal operativo dependiera del Departamento de Mantenimiento General. Esto dio por resultado que el Departamento únicamente se dedicara a proporcionar servicio a guarderías, tiendas, oficinas administrativas y unidades médicas.

En 1971, el Instituto realiza una reorganización que da lugar a la desaparición de la Sección Técnica, creandose las Secciones de Obra Civil, de Equipos Electromédicos, y de Equipos Electromecánicos para el Vallé de México y unidades foráneas.

Para proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo en 1974 surge la **Oficina de Ingeniería de Apoyo** con las Secciones de Equipos Electromédicos, de Equipos Electromecánicos, Ingeniería Civil y Saneamiento. Dicha oficina integraba y mantenía actualizado el inventario técnico del Instituto y realizaba periódicamente un Programa General de Mantenimiento Preventivo. En 1975 el personal encargado de la conservación y mantenimiento de los multifamiliares se integró al **Departamento de Mantenimiento**, en calidad de responsable y ejecutor de las funciones de mantenimiento de las unidades del Instituto.

Un año más tarde el Instituto incluyó en su organización interna, una **Oficina de Supervisión** con las Secciones de Control de Programas y Corrección Operativa. A la Oficina de Planeación se le da impulso quedando integrada por cuatro áreas: Programación, Normas y Especificaciones; Información y Registro, y Adiestramiento. La Oficina de Control de Delegaciones y Unidades Móviles cambia su nombre por el de Oficina de Unidades Operativas, quedando integrada por tres secciones: Área local, Área foránea y Unidades de Servicio. Por último la **Unidad Administrativa** existente hasta esa fecha, se elevó a nivel de Oficina con tres secciones: Personal, Archivo y Correspondencia, y Control de Gastos.

En 1980 se creó la **Oficina de Reaprovechamiento**, integrada con la Sección de Control de Bienes en Reparación y un taller para la reparación de los Bienes del Instituto.

En México hacia el año de 1925, con objeto de satisfacer las necesidades en materia de salud y seguridad social de los trabajadores de las dependencias del gobierno federal, el entonces Presidente de la República: **Plutarco Elías Calles**, emitió un decreto a través del cual se creó la **Dirección de Pensiones Civiles de Retiro**.

En tal documento se plasmaron las normas fundamentales relativas al otorgamiento de prestaciones básicas, a los trabajadores de las dependencias del Gobierno Federal.

En 1959 la Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro se transforma por decreto presidencial en el **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**, un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado para incorporar al régimen de seguridad social a los trabajadores del Gobierno Federal. Simultáneamente se creó la **Subdirección Médica**, integrada por los empleados que realizaban el mantenimiento de cada uno de los hospitales, hasta entonces en función.

La carencia de óptimos sistemas de coordinación, comunicación y de procedimientos administrativos establecidos, provoca altos costos y el uso irracional de los recursos del Instituto.

Se instaló en el hospital 20 de noviembre un **Taller de Conservación y Mantenimiento** que realizaba las reparaciones de los equipos médicos y electromecánicos, y también proporcionaba servicio a las unidades foráneas mediante cuadrillas que utilizaban los vehículos y recursos de las unidades locales; pero la falta de recursos económicos provocó la interrupción de esta tarea, y ocasionó que las delegaciones foráneas siguieran trabajando sin coordinación. En consecuencia el **Taller de Conservación y Mantenimiento** se dedicó únicamente a dar servicio dentro del Distrito Federal.

Durante la gestión de la **Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro**, con el fin de administrar y conservar el **Centro Urbano Presidente Miguel Alemán** (construido en 1949), se constituyó un equipo humano de mantenimiento específico para dicho Centro Habitacional. Diez años más tarde se creó la **Sección de Conservación y Mantenimiento** de los conjuntos

multifamiliares administrados por la dirección de pensiones; pero el personal encargado del mantenimiento del Centro Urbano Miguel Alemán siguió manejándose de manera independiente, quedando sólo sujeto al control administrativo de la Dirección de Pensiones.

CAPÍTULO I. REINGENIERÍA.

I.1. REINGENIERÍA.

Para comenzar es importante recordar la definición de dos términos de los cuales no podremos olvidarnos a partir de este momento: ingeniería y reingeniería.

Ingeniería es la aplicación de principios físicos y matemáticos a un fin práctico como el diseño, la construcción y operación de sistemas eficientes.

Reingeniería es la revisión **fundamental** y el rediseño **radical** de **procesos** para alcanzar mejoras **espectaculares** en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad y servicio en lo subsecuente.

Vamos a analizar el significado de las cuatro palabras que han sido remarcadas en el párrafo anterior, ya que serán vitales en lo subsecuente:

- **Fundamental:** El individuo debe hacerse las preguntas más básicas sobre su compañía y sobre cómo funciona.
- **Radical:** rediseñar radicalmente significa llegar hasta la raíz de las cosas: no efectuar cambios superficiales ni tratar de arreglar lo que ya está instalado sino abandonar lo viejo.
- **Espectacular:** La reingeniería no es hacer mejoras incrementales sino dar saltos gigantescos en rendimiento.
- **Proceso:** Se define a un proceso de negocios como un conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente.

Eso quiere decir que debemos olvidarnos de todo lo que existe hasta el momento para inventar una mejor manera de hacer el trabajo, aprovechando todo lo que conocemos ahora y tomando en cuenta los recursos tecnológicos de los que podemos disponer.

La reingeniería era poco conocida a principios de los 90s, sin embargo después de que algunas empresas de gran renombre plantearon el rediseño de sus estructuras comenzó a volverse un tema interesante para diversas organizaciones.

Debemos poner en claro lo que no es la reingeniería, debido a que se puede prestar a confusión por parte de alguna persona que no pretenda aplicarla a su organización, no es lo mismo que la automatización, ni lo mismo que mejoramiento continuo, ni administración total de calidad o manifestación alguna relacionada con el movimiento de calidad. Rediseñar una organización no es lo mismo que organizarla, reducir el número de niveles o hacerla más productiva a un plan, aunque cabe señalar que sí es capaz de producir una organización más plana.

Consideramos que no se puede aplicar reingeniería a un proceso si no se le aplica primero ingeniería. Casi todos los alcances obtenidos con reingeniería de procesos están basados en las prácticas de Administración Total de la Calidad (TQM) y Mejoramiento Continuo (CI), ya que las características de ambas son muy similares vamos a enlistar a continuación las más representativas:

1.1.1. LA MOTIVACIÓN.

Definición. Es el impulso de una persona para entrar en acción, porque desea hacerlo.

Una tarea esencial del administrador, es crear un clima organizacional que origine una motivación sostenida, hacia las metas planeadas, mejorar los métodos de trabajo, crear oportunidades de capacitación y desarrollo, en general, combinar los incentivos de tal forma que se cumpla con una variedad de necesidades humanas.

El problema principal de la motivación humana, descansa en como crear una situación en la que los empleados puedan satisfacer sus necesidades individuales mientras trabajan para alcanzar las metas de la empresa.

Para comprender las reacciones del hombre como trabajador, es necesario conocer las situaciones, tanto económicas como sociales y culturales bajo las que ha vivido, se observará que el medio ambiente que lo rodea es un factor determinante para su comportamiento.

Es ampliamente aceptado que gran parte de la motivación tiene su origen en la satisfacción de ciertas necesidades.

- Teoría de la jerarquía de necesidades.

Esta teoría se desarrolló por Abraham Maslow y está basada en las necesidades humanas y su jerarquización.

Maslow dice que aquellas necesidades que han sido satisfechas dejan de ser motivantes y otra necesidad tenderá a ocupar el lugar de la necesidad satisfecha, encontrándose nuevamente el hombre ante otra necesidad.

Las necesidades se refieren a requerimientos fisiológicos de pertenencia y afecto, de estima, de integración y autorrealización.

- **Necesidades fisiológicas.** Son fácilmente reconocidas y es la necesidad de alimento, agua, oxígeno, eliminación de residuos corporales, sueño, descanso, etc.
- **Necesidades de seguridad.** Incluye, evitar el daño por parte del medio físico, así las personas requieren habitación, ropa, protectora, calor y medios de defensa, seguridad en el trabajo, trato justo. Las necesidades de seguridad interactúan con las necesidades fisiológicas.
- **Necesidades de pertenencia y afecto.** Los seres humanos normales parecen tener fuertes necesidades de relacionarse con otras personas, necesidad de compañía y contar con un sitio respetable en su grupo.
- **Necesidad de estima.** Las personas requieren de autoestima y la estima de otros, esto abarca sentimiento de competencia, autonomía, independencia, dominación, logros, libertad.
- **Necesidad de integración y autorrealización.** Se refiere al deseo que siente el hombre de autocumplimiento, la tendencia a estar actualizado, el deseo de ser más y más, en todo lo que el hombre es capaz de convertirse.

TEORÍA DE LA MOTIVACIÓN Y LA HIGIENE

Esta teoría. Muestra que cuando las personas hablan de sentirse satisfechas se refieren a factores como: el logro, reconocimiento, el trabajo mismo, responsabilidad, progreso y desarrollo, sin embargo cuando se habla de insatisfacción en el trabajo, se refiere a política y administración de la empresa, supervisión, condiciones de trabajo, sueldo, vida personal y seguridad. La satisfacción es afectada por los motivadores y la insatisfacción por los factores de higiene.

CLIMA ORGANIZACIONAL

El clima organizacional, representa la forma en que el individuo percibe a la organización donde trabaja y la opinión que se ha formado de ella en términos de autonomía, estructura, recompensas, consideración, cordialidad y apoyo.

El clima psicológico y social de la empresa está determinado por las personas que ocupan las posiciones clave en la organización; las actitudes y el comportamiento de quienes se encuentran en la parte superior tienen un efecto determinante en la conducta del trabajador.

El conjunto de características permanentes que describen una organización, la distinguen de otra e influyen en el comportamiento de las personas que la forman, describiendo cinco variables.

- Tamaño, es un factor que se relaciona con la satisfacción en el trabajo, pues a medida que las organizaciones crecen, la satisfacción del empleado tiende a disminuir, por lo que la dirección debe tomar las medidas correctivas, las grandes organizaciones tienden a interferir los procesos de comunicación, coordinación y participación.
- Estructura organizacional, esta relacionada tanto con el número de niveles, como con el número de divisiones; así las organizaciones grandes serán más complejas estructuralmente que las pequeñas.

Al analizar varias organizaciones se encuentra una relación importante entre el tamaño y el grado percibido de burocratización.

- Complejidad de los sistemas
- Falta de liderazgo
- Dirección de metas

1.1.2. LIDERAZGO.

Definición. Es el proceso de influir sobre las actividades de las personas en su esfuerzo por lograr una meta en una situación determinada.

El liderazgo y la motivación están íntimamente relacionados, el líder está dotado de una habilidad que parece ser un compuesto de tres ingredientes principales:

- Capacidad para comprender que los seres humanos tienen diferentes fuerzas motivadoras.
- Habilidad para inspirar confianza.
- Fuerza para actuar de tal forma que establezca un clima para responder y para despertar motivaciones.

A continuación se muestran algunos estilos de liderazgo:

- 1.- Autócrata consumado (explotador autoritario). En este estilo, el jefe toma todas las decisiones relacionadas con el trabajo y ordena a los subordinados realizarlas, si no se cumple con el trabajo sobrevienen las amenazas y el castigo; el jefe no confía en el subordinado y estos a su vez temen al jefe.
- 2.- Autócrata benévolo. El jefe da las órdenes, pero el subordinado tiene cierta libertad para comentar, hay cierta libertad para que cumplan sus

obligaciones, con cierta limitación, se recompensa a quien alcance la meta.

- 3.- **Consultivo.** El jefe fija metas y da órdenes generales, luego las discute con sus subordinados, éstos pueden tomar sus propias decisiones sobre la manera de realizar el trabajo, no hay amenazas y castigos, sino recompensas, el subordinado discute con el jefe todo lo relacionado con el trabajo y éste a su vez piensa que puede confiar en él.
- 4.- **Demócrata (participativo).** El grupo establece las metas y toma las decisiones relacionadas con el trabajo, el jefe toma una decisión después de analizar las sugerencias y opiniones del trabajador, hay recompensa económica, se da la sensación de autoestima, la interacción entre el jefe y el grupo es franca, amistosa y de mutua confianza.

El enfoque implica que el liderazgo es cualquier proceso, en el cual la capacidad de un líder para ejercer influencia, depende de la situación de la tarea del grupo y el grado en que el estilo, personalidad y criterio del líder se ajuste al grupo.

Hay tres situaciones críticas que afectan al estilo más efectivo de un líder y son:

Poder del puesto. Es el grado hasta el cual el poder de una posición como el carisma, capacita a un líder para hacer que los miembros del grupo cumplan las ordenes, un líder que cuente con el poder del puesto, puede obtener en forma más sencilla la adhesión que si no contara con tal poder.

Estructura de la tarea. Las tareas pueden describirse claramente y puede hacerse responsable a gente por ellas, cuando las tareas son claras, la claridad del desempeño puede controlarse más fácilmente y los miembros del grupo son más responsables que cuando la tarea carece de estructura.

Relaciones líder-miembro. El desempeño del liderazgo, depende tanto de la organización como de los propios atributos del líder.

Recapitulando, no en todas las organizaciones funciona el mismo sistema, esto significa que cada organización de acuerdo a su filosofía, educación, capacidad y tamaño debe de establecer el sistema que mas eficiente sea para ella. Considerando al factor humano como el factor más importante de cualquier sistema de administración de recursos, todas las organizaciones son perfectibles.

I.2. CONTRIBUCIONES DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA ADMINISTRACIÓN.

Las ciencias del comportamiento son disciplinas académicas e intelectuales relativamente recientes, gran parte de los trabajos realizados en psicología, sociología y antropología son productos de este siglo, en particular de la investigación empírica.

Estas ciencias han proporcionado nuevas nociones sobre el comportamiento humano dentro del conjunto total de las actividades humanas.

Las ciencias del comportamiento utilizan un planeamiento de sistema abierto y consideran muchas variables que excluyen los modelos tradicionales. Ellos tienen una orientación humanística que difiere de la escuela tradicional y del enfoque de las ciencias administrativas.

Los enfoques más recientes, utilizan los conocimientos de una gran variedad de disciplinas e introducen nueva información a la teoría de las organizaciones y la práctica administrativa.

Estudios sobre la conducta humana y la administración, se han convertido a menudo en agentes del cambio en las organizaciones que proponen planteamientos y prácticas que difieren de los modelos tradicionales de operación.

1.3. LA NECESIDAD DE LA REINGENIERÍA.

La globalización de los mercados y la mayor exigencia de clientes y consumidores demandan que las actividades industriales y de negocios sean capaces de responder a sus necesidades, y para ello los procesos productivos tienen que reinventarse.

Basta con un simple vistazo a diversas compañías y corporaciones para darnos cuenta que sus *grandes sueños* convergen en volverse expeditas, ágiles, flexibles, diligentes, competitivas, innovadoras, eficientes, enfocadas al cliente y rentables. Hemos utilizado esta frase porque aún a pesar de todos sus esfuerzos resulta que son pesadas, torpes, rígidas, perezosas, lentas no competitivas, no creativas, ineficientes, desdeñosas con respecto a las necesidades del cliente y además pierden dinero; esto se debe básicamente a la forma en que hacen su trabajo.

Si consideramos los grandes adelantos industriales y tecnológicos que han tenido lugar en los últimos 50 años, no podemos pensar que la gente encargada de dirigir a las empresas es incapaz de hacerlo o que los empleados de las mismas no trabajan. De aquí podemos darnos cuenta de que estas mismas compañías existen desde hace bastante tiempo y que una de las causas de que no tengan el desempeño óptimo se debe básicamente al hecho de que el entorno cambiante que los rodea ha sobrepasado su capacidad para evolucionar.

Cuando una empresa decide volverse ganadora será suficiente con que revise la manera en que realiza su trabajo. En la actualidad es muy común que como ninguna persona en la compañía supervisa todo un proceso y sus resultados, nadie es responsable de él, además, los procesos están sujetos a errores, incluso a veces plagados de ellos.

I.3.1. EL MEJORAMIENTO CONTINUO.

- Una manera de pensar.
- Una finalidad integral de hacer el trabajo.
- Un conjunto de herramientas y técnicas.
- Un conjunto de creencias acerca de la gente.
- Una estructura de conocimiento de gerencia y negocios.

Desafortunadamente el mejoramiento continuo presenta ciertos problemas que es conveniente señalar por ejemplo, es un compromiso a largo plazo, pero puede llevar tanto tiempo que es fácil que la gente involucrada en el desarrollo del mismo olvida el objetivo primordial, se aplica de una forma paulatina y es probable que algunas personas iniciadoras de este compromiso no lleguen nunca a ver el resultado final.



FIGURA 1.1

Se pretende aplicar una terapia suave a diversos subprocesos, sin poner énfasis en los procesos que son prioritarios, lo cual provoca cambios de tipo evolutivo sin cambiar la estructura y tan solo propone mejorar los procesos sin intentar otorgarles valor a los resultados.

- **El líder:** Es el que hace posible que se dé la reingeniería en una organización, es alguien con la autoridad suficiente para realizar los cambios y convencer a la gente de que es necesario aplicar dichas reformas radicales. Debe desempeñar su papel por iniciativa propia, para convertirse en visionario y motivador, aclarándole a todos que la reingeniería implica un esfuerzo serio y que una vez iniciado no se puede dar marcha atrás. Además depende de él que la reingeniería se lleve a cabo en la organización, supervisando sin que esto le requiera de distraer por mucho tiempo sus actividades normales.

- **El dueño del proceso:** Es el responsable de que la reingeniería se lleve a cabo en un proceso particular, normalmente se trata de un gerente de alto nivel que goza de respeto y autoridad dentro de la compañía.

- **El equipo de reingeniería:** Son las personas que desempeñan cotidianamente las labores del proceso a rediseñar, son ellos quien realmente rediseñarán el proceso. Esta conformado por los de adentro que a pesar de contar algunas veces con una visión limitada con intereses creados que podrían llegar a afectar los cambios, son el puntal que mantendrá la credibilidad de los nuevos procesos; y los de afuera, que se encargarán de cuestionar sin temor a que esto se refleje en cambios verdaderos en el proceso.

- **El zar de reingeniería:** Es el que capacita y orienta a los dueños del proceso y a los equipos de reingeniería, además de coordinar todas las actividades de reingeniería que se encuentren activas. Normalmente el zar depende directamente del líder.

Si estuviéramos hablando de más de un proceso entonces existirían tantos dueños de procesos y equipos de reingeniería como procesos hubiera.

1.4. EL MODELO DEL SEI.

Existe un modelo elaborado por el SEI (Software Engineering Institute). Dicho modelo establece que al iniciar un proceso la productividad y la calidad son totalmente cuestionables, mientras el proceso va adquiriendo mayor madurez se vuelve mucho más confiable. Por el otro lado, los riesgos de que los cambios resulten negativos se incrementan a medida que progresa el desarrollo del proceso, volviéndose estos riesgos despreciables tan solo cuando alcanza una etapa de optimización, como se muestra en la figura 1.2.

Nivel	Características
5 Optimización	Mejoras retroalimentadas al proceso
4 Controlado	Procesos definidos y medidos
3 Definido	Procesos definidos con resultados estandarizados.
2 Receptible	Procesos definidos informalmente con resultados predecibles
1 Inicial	Inicial Caótico

FIGURA 1.2

1.4.1. PROCESOS DE NIVEL 1 (INICIAL).

- El proceso es conocido por los participantes y los involucra, pero no está documentado.
- Los participantes conocen sus tareas específicas y como realizarlas pero desconocen el proceso total.
- Hay una o dos inspecciones, pero típicamente esto sucede al final del proceso.
- A pesar de que los trabajadores pueden desempeñarse correctamente y alcanzar cuotas, la calidad del producto final es impredecible.
- Existe un control muy fuerte presente por parte de la alta gerencia.
- Debido al desconocimiento del proceso total, existe poca comunicación entre los trabajadores acerca de posibles mejoras.

1.4.2. PROCESOS DE NIVEL 2 (RECEPTIBLE).

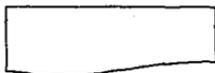
- Los resultados son aceptables.
- Existe comunicación entre los participantes.
- Las tareas individuales del proceso son definidas y documentadas.
- Los participantes conocen todo el proceso, sin embargo no se ha definido o documentado.
- Para que un proceso llegue al nivel dos es importante cumplir con los siguientes requisitos.
- Implantar una filosofía TQM ó CI para estimular la comunicación de los trabajadores con la gerencia.
- Proponerse escuchar a los trabajadores.
- Crear un depósito para información suministrada por los trabajadores.

1.4.3. PROCESOS DE NIVEL 3 (DEFINIDO).

• Hacer uso de representaciones gráficas, conocidas como diagramas de actividad. Dichos diagramas tienen ventajas y desventajas como podemos observar en la siguiente tabla:

DEFICIENCIAS	VENTAJAS
No representan con precisión paralelismo en un proceso.	Da una visión general del proceso.
No proveen de sentido de flujo de producción o tiempo.	Un sentido delimitado de cuando suceden las cosas.
No proporciona algún mecanismo para medir los parámetros de un proceso.	Al desarrollarse correctamente, los diagramas de flujo muestran la complejidad real de un sistema.

También es posible utilizar diagramas de flujo con principios de ingeniería:



Símbolo de almacenamiento de datos



Símbolo de almacenamiento físico

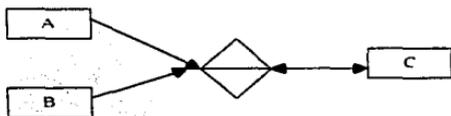


Diagrama de flujo con símbolos de condición AND

Dichos diagramas comienzan a dibujar gráficamente la lógica "IF.....THEN.....ELSE...", que determina el comportamiento de un diagrama de flujo.

I.4.4. PROCESOS DE NIVEL 4 (MEDIDO).

- Los parámetros son medidos, esto es todo aquello de interés en un proceso que puede ser medido o para lo cual existe un valor.
- Los procesos son medidos, las gráficas de dispersión e histogramas pueden ser utilizadas para determinar las relaciones entre las variables de un proceso, determinar donde existen problemas en el mismo y, servir como una guía para el análisis de las actividades de un proceso.

I.4.5. PROCESOS DE NIVEL 5 (OPTIMIZADO).

- Las mejoras son retroalimentadas constantemente hacia el proceso.

El trabajo requerido para llegar del nivel 1 al 4 representan cerca del 90% del esfuerzo de reingeniería. Aunque el desarrollo de modelos y simulación de un proceso asistido por computadora puede ser útil para los trabajos de reingeniería tan sólo representa el 10% del trabajo, lo cual nos da una clara idea de que podemos prescindir de él.

Para lograr que la gente acepte cambiar radicalmente la forma en que realiza su trabajo, como se desempeña en sus actividades diarias dentro de su empleo requiere de una campaña educativa y de comunicaciones que estará presente a lo largo de un trabajo de reingeniería: dicha campaña se inicia al momento de tener una visión que debe persuadir a los demás de la necesidad de rediseñar y que no acaba hasta que los procesos rediseñados se encuentran funcionando de una manera óptima.

Por otra parte es indispensable acabar con el falso supuesto de que la tecnología es lo mismo que automatización, esto dificultaría enormemente el rediseño de una empresa.

Otra creencia errónea es aquella que sustenta el hecho de que la reingeniería es una actividad de computación. Esto se debería básicamente de que algunas técnicas empleadas en reingeniería proceden de la experiencia obtenida en el desarrollo de sistemas de información, tal y como se ha hecho notar en la analogía planteada por el SEI, también algunas otras técnicas han surgido de la ingeniería industrial y otras ciencias sociales como son la sociología, comunicación, psicología y antropología, planteando en su conjunto un cambio en la cultura organizacional de una empresa.

Es cierto que la reingeniería no es un asunto de tecnología de la información sin embargo el negocio depende en gran medida de los avances en materia de computación; una vez dicho lo anterior se puede establecer que la tecnología de la información puede y debe ser empleada para lograr con éxito un esfuerzo de reingeniería.

1.5. LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN.

A pesar de que a partir de 1980 se dio inicio al uso extensivo de tecnología de la información en cualquier actividad relacionada con los negocios, a la par se generó una gran incertidumbre con respecto a los beneficios reales que aporta la tecnología a dichas actividades. Esto se presta debido a que muchas empresas han adquirido descomunales sistemas sin haber elaborado un estudio antes de hacer la compra. La consecuencia es que la tecnología de la información pasa de ser una herramienta de productividad a ser un juguete caro. Los ejecutivos y líderes están frustrados. Los procesos de negocios y la tecnología de información no se encuentran en armonía. Aún a pesar de que la información mantiene como uno de sus mayores deseos el agregar valor a los productos y servicios. En un mundo de negocios como el actual, la mayor herramienta para agregar es la información.

De acuerdo con diversos estudios realizados por instituciones de primer nivel se ha detectado que las empresas donde mayores beneficios se han obtenido con la inversión en tecnología de la información son aquellas en las que existe un equilibrio razonable entre las adquisiciones de sistema y la asesoría adecuada para los usuarios finales, ya que son ellos quienes hacen uso de dicha tecnología. La conclusión para este punto es que **no importa cuanta tecnología se utiliza en una compañía, sino qué tan bien se utiliza**, a partir de este momento debe quedar claro que tan solo debe gastarse dinero en tecnología de la información para aplicaciones estratégicas.

A continuación se presentan algunos puntos en los que invariablemente puede apoyar la tecnología de la información a la reingeniería:

- **Mayor velocidad.** La tecnología puede utilizarse para realizar una actividad de una manera más rápida que una persona, disminuyendo en ciertas ocasiones el tiempo empleado en los puntos críticos de un proceso.

- **Archivo y recuperación.** Es posible archivar, procesar información con gran rapidez, aunque al crecer los volúmenes de información los costos se van incrementando.

- **Comunicaciones.** Es posible el traslado a uno o diversos puntos de manera casi instantánea.

- **Control de las tareas del proceso y mejoras de calidad.** Al incrementar el uso de tecnología de la información para controlar un proceso se disminuye el error humano, lo que trae como consecuencia un aumento en la calidad, comparando además los resultados obtenidos con los estándares establecidos con el propósito de identificar y corregir los problemas que se puedan presentar.

- **Toma de decisiones.** Los datos recopilados de un proceso pueden emplearse para tomar decisiones con elementos de juicio suficientes, presentándose además de una manera apropiada para el caso (tablas, gráficas, cuadros comparativos).

En la figura 1.3 se muestra la relación existente entre el conocimiento y administración de computadoras para diferentes niveles de usuarios.

Es fácil darse cuenta que los gerentes de negocios no requieren un conocimiento excesivo de computadoras, sin embargo es necesario que

conozcan la forma de administrarlos para hacer de ellas una herramienta productiva.

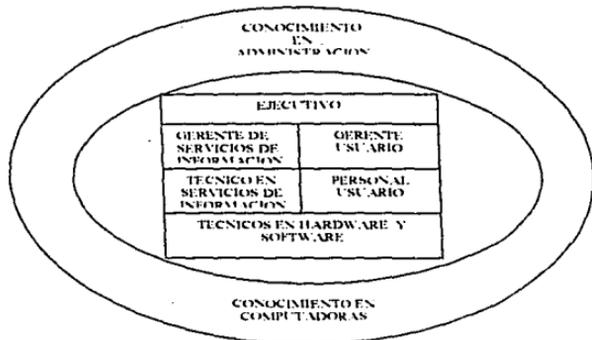


FIGURA 1.3

Para llevar a cabo un proyecto de reingeniería es necesario desarrollar dos estrategias que ahora sabemos son complementarias:

- *Una estrategia de negocios.* Debe reconocer que los detalles de implementación cambiarán constantemente debido a diversas variables.
- *Una estrategia de Tecnología de la Información.* Debe acomodarse a los cambios en dos dimensiones: a las innovaciones tecnológicas y a los cambios en los negocios que están soportados por la tecnología de la información.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE PRESUPUESTOS.

Lo que se pretende en este trabajo, es el contribuir con la reingeniería como una herramienta en la optimización de la administración del presupuesto asignado al mantenimiento y conservación de equipo e instalaciones del I.S.S.T.E., cuando se da la situación de un presupuesto mermado considerablemente debido al arrastre e incremento de adeudos de años anteriores, así como un estado crítico de las finanzas nacionales que no permite contemplar la posibilidad de conseguir que una mayor partida presupuestal fuera asignada a este renglón. Asegurando además un grado de confiabilidad necesario para el funcionamiento de equipo e instalaciones que redunde en beneficio máximo a la población.

Desde el establecimiento de los seguros sociales, hace ya mas de un siglo, el desarrollo histórico de esta institución, esto es, la multiplicidad de modalidades que ha presentado para introducirse, mantenerse y ampliarse en los distintos países, se ha acompañado de todo un cuerpo doctrinario que permite sistematizar, explicar y comunicar la enorme riqueza que representa el fenómeno de la seguridad social.

Dentro del contexto socioeconómico actual, y aun mas, con las características que este tiene en especial en los países latinoamericanos, donde los sistemas de seguridad social se han visto presionados por su propio crecimiento y por situaciones externas que significan contar con recursos que cada vez mas limitan su capacidad de respuesta y ponen en riesgo su misma permanencia, obliga a contar con personal calificado en conocimiento que ayuden a lograr los objetivos deseados, con los recursos existentes. Una herramienta eficiente de planeación y control que sirve para una adecuada toma de decisiones, es el presupuesto.

Bajo una perspectiva general, el presupuesto es una herramienta de la administración y no la administración misma, con inmensas posibilidades, pero básicamente supeditadas a la capacidad y conocimientos de las personas encargadas de su elaboración y ejecución.

II.1. ASPECTOS GENERALES DEL PRESUPUESTO.

IMPORTANCIA

El presupuesto es una herramienta administrativa que permite estimar en forma sistemática, la distribución óptima de los recursos en función a los lineamientos y objetivos de las instituciones en un periodo determinado garantizando el control y la evaluación de los resultados.

OBJETIVO

El presupuesto consta de los siguientes objetivos:

1.- Previsión

Contar anticipadamente con los recursos necesarios para la elaboración y ejecución del presupuesto.

2.- Planeación

Planificación integral y unificada en concordancia con los objetivos institucionales.

3.- Organización

Relacionada con la estructura funcional de la entidad.

4.- Coordinación

Relacionada con el grado de integración e interrelación con las áreas involucradas en toda organización.

5.- Dirección

Considerado como una de las funciones mas importantes en la Organización a través de los presupuesto se puede vislumbrar el panorama global en la esfera institucional, permitiendo al decisor tomar las medidas adecuadas en el momento oportuno.

6.- Control

Realiza el seguimiento de las actividades programadas en concordancia con los objetivos de la organización, asegurando el cumplimiento y para lo cual compara los resultados de lo presupuestado con lo realizado, sugiriendo a los decisores a tomar las medidas correctivas si el caso lo amerita.

A N A L I S I S

El análisis de presupuestos se realiza para hacer comparaciones entre opciones selectivas y para tomar decisiones al respecto, sobre la base de las ventajas económicas, funcionales o resolutivas que presenten.

A causa de la complejidad, siempre en aumento, de la tecnología, la formulación de decisiones de orden económico presenta cada vez mas dificultades y reviste al mismo tiempo importancia mas vital. Los análisis de presupuestos sirven para cuantificar las diferencias entre las opciones selectivas, reduciéndolas a bases numéricas que facilitan la comparación de las opciones.

Su importancia no debe perderse de vista aunque varía en función de las opciones que se aquilatan, en general, tiene una consideración capital porque puede ahorrarse o perderse mucho en virtud de la opción elegida.

Fuesto que el interés en los análisis económicos radica en saber cuales alternativas u opciones selectivas son las mejores, su análisis se basa, por su indole misma, en calcular estimativamente lo que sucederá en el futuro. La parte mas difícil de todo análisis económico se halla en ponderar las cantidades aplicables para el futuro, ya que ningún análisis es mejor que los presupuestos contenidos en el. Casi todos los presupuestos se basan en resultados del pasado, por lo que las evaluaciones suelen contemplar el análisis de los mismos y sus mejoras.

En los análisis económicos para tomar las decisiones entre las opciones selectivas (equipos, bienes, servicios o sistemas para el mejor aprovechamiento del trabajo del personal), aplicables a cierto numero de oportunidades para invertir y a las opciones dentro de cada ocasión, siempre que las opciones obliguen a hacer consideraciones de orden técnico, la labor es aportar presupuestos y dar sus opiniones para los análisis con base en los cuales pueda formularse la decisión administrativa final.

Independientemente de quien formule los análisis económicos o de quien tome las decisiones definitivas acerca de las inversiones, el desempeño acertado de estas funciones es factor vital para el progreso de nuestras instituciones y del país, así como para el bienestar económico y aun para la supervivencia de las empresas particulares.

Las decisiones tomadas ante un problema o necesidad se refieren con frecuencia a inversiones que necesariamente deban ser el fruto de planes que hayan de llevarse a cabo tiempo antes de que se perciban los rendimientos

previstos. Además de eso, la escala de inversiones en bienes, equipos, servicios e instalaciones que se requieren para el adecuado funcionamiento de una empresa, se acrecienta y amplía a medida que se desarrollan nuevas tecnologías. Por tanto, el conocimiento de los principios y de las técnicas que subrayan los análisis económicos revisten extraordinaria importancia.

Los análisis económicos no se reducen solamente a tomar en cuenta aquellos objetivos o factores que puedan expresarse en términos de dinero. Los resultados de estos análisis deberá ponderarse, a la par que otros objetivos y factores (inexpresables en dinero), antes de poder tomar una determinación definitiva.

Dado que el análisis de un presupuesto es, en forma genérica la evaluación de un proceso determinado, es importante tener en cuenta lo siguiente:

EL ANÁLISIS ES APROXIMADO

No existen dos trabajos iguales al intervenir la habilidad personal del operario, y basándose en condiciones "promedio" de consumos, insumos y desperdicios. Esto permite asegurar que la evaluación de presupuestos no puede ser matemáticamente exacta.

EL ANÁLISIS ES ESPECIFICO

Por consecuencia, si cada trabajo se integra en base a sus condiciones periféricas de tiempo, lugar y secuencia de eventos, el análisis no puede ser genérico.

EL ANÁLISIS ES DINÁMICO

El mejoramiento y diversificación constante de materiales, equipos, procesos, técnicas de planeación, organización, dirección, control, incrementos de costos de adquisiciones, perfeccionamiento de sistemas impositivos, de prestaciones sociales, etc., Permite recomendar la necesidad de una actualización constante de los análisis de presupuestos.

EL ANÁLISIS DE PRESUPUESTOS PUEDE ELABORARSE INDUCTIVA O DEDUCTIVAMENTE

Si la integración de un presupuesto se inicia por sus partes conocidas, si de los hechos inferimos el resultado, estaremos analizando el presupuesto inductivamente.

Si a través del razonamiento partimos del todo conocido, para llegar a las partes desconocidas, estaremos analizando deductivamente.

EL PRESUPUESTO ESTA PRECEDIDO DE OTROS ANTERIORES Y ESTE A SU VEZ ES INTEGRANTE DE OTROS POSTERIORES

En la cadena de procesos que definen la productividad de un país, el costo de un concreto, por ejemplo, lo constituyen los costos de los aglutinantes, el agua para su hidratación, el equipo para su mezclado, etc., Este agregado a su vez, se integra de costos de extracción, de costos de explosivos, de costos de equipo, entre otros. Y nuestro concreto puede a su vez, ser parte del costo de una columna, y esta de una estructura, y esta de un conjunto de edificios y este de un plan de vivienda, etc.

Es por ello el interés en la justa evaluación de presupuestos, en la medida de la propia intervención, que se hagan comparativos a diversos niveles; conscientes de la responsabilidad que como eslabones de una cadena que sin mengua de su calidad, debe producir beneficios justos y por tanto, sanos desarrollos a nivel persona, trabajo y país.

REQUISITOS PARA LA FORMULACIÓN DE PRESUPUESTOS

Es necesario que cumpla con los siguientes requisitos:

- 1.- Conocimiento amplio de la empresa, sus objetivos y estructura funcional.
- 2.- Exposición del plan o política en forma clara y precisa, así como los objetivos y lineamientos, con la finalidad de que se de uniforme el trabajo en todas las áreas y coordinar las funciones de las personas encargadas de la elaboración del presupuesto, por medio de manuales e instructivos.
- 3.- Coordinación para la ejecución del plan o política con todas las áreas que intervienen a través de un cronograma establecido.
- 4.- La determinación del periodo presupuestal, y dependerá de la naturaleza del proyecto y factores como: estabilidad o inestabilidad de las operaciones, las tendencias del mercado, etc.
- 5.- Dirección y vigilancia. El presupuesto constituye un instrumento de control en toda estructura organizacional, mediante estudios minuciosos de las diferencias que surjan de la comparación de los datos reales con los predeterminados, permitiendo tomar las medidas correctivas.

6.- El respaldo directivo, constituye un elemento importante para la correcta realización y desarrollo del presupuesto, constituyéndose el presupuesto en un plan de acción operativa.

CONTROL PRESUPUESTAL

Considerando que el presupuesto es una herramienta que permite *prever, planear y dirigir*, tiene otra ventaja primordial y que complementa a las demás y que es la de *controlar*.

Esta función nos permite medir los resultados obtenidos con relación a los esperados, y detectar inconsistencias que generaron diferencias en nuestras cifras; por ello, es conveniente que mediante la elaboración de informes que muestren la diferencia de resultados reales contra cifras estimadas (presupuestales), y analizando estas en cuanto a las causas de variación de volúmenes y precios, es posible disponer de un control administrativo, que ayude a reducir las diferencias y permitir que las operaciones del proyecto sean conducidas mas eficientemente.

El llevar a cabo este análisis nos permite también deslindar responsabilidades, sin apartarnos de que el presupuesto es realizado por seres humanos, y por lo mismo es susceptible de errores.

Así también, la retroalimentación de información es fundamental en el análisis, ya que implica una vigilancia continua en las operaciones de la empresa.

A la vez, estudiamos el análisis de variaciones se lograra una adecuada toma de decisiones correctivas, apoyados en un sistema de información que

permita el auto-control o autoevaluación de los responsables de cada presupuesto.

Es importante dar seguimiento a las medidas correctivas implantadas o señaladas en los análisis, ya que nos facilitara determinar, si estas dieron resultados satisfactorios y cumplen con las metas establecidas.

ETAPAS CORRESPONDIENTES AL CONTROL DEL SISTEMA PRESUPUESTAL

Previsión - Tener en cuenta todo lo necesario para el cumplimiento eficaz de las fases del control presupuestal.

Planeación - Uno de los primeros pasos de la planeación consiste en elegir al personal que se hará cargo de su planeación, evaluación y control. Así mismo la recopilación de datos, estudios y análisis de los mismos, su ordenamiento e integración, interviniendo las distintas áreas de la empresa.

Formulación - En esta fase se integran los presupuestos globales o sumarios con los presupuestos parciales, que se hacen en forma analítica en cada departamento, efectuándose los ajustes necesarios.

Aprobación - En la dirección general de la entidad después del comité quien califica los presupuestos, simultáneamente son rectificadas por los jefes de departamento y otros funcionarios responsables de llevarlos a cabo. De tal forma que se logra una aceptación a todos los niveles lo cual es importante porque se asegura un adecuado cumplimiento de la ejecución presupuestal.

Ejecución y coordinación

La ejecución presupuestal depende de todo el personal del instituto, siendo necesario contar con manuales detallados de labores coordinadas de procedimientos y métodos, siendo responsabilidad de los funcionarios de alto nivel velar porque las metas fijadas se cumplan adecuadamente.

Control

El objetivo del control presupuestal es detectar oportunamente desviaciones, analizarlas, evaluarlas y realizarlas correcciones en el momento.

Evaluación

Se realiza una interpretación de las desviaciones que permita darse un juicio de si se viene actuando correctamente y tomar las decisiones de dirección y administración conducentes al logro de los objetivos trazados.

Es necesario contar con un manual de control presupuestal mediante el cual se comunica a todo el personal de las metas y resultados esperados, establece las actividades, funciones y autoridades. Delimita responsabilidades de formulación y ejecución presupuestal, se obtiene uniformidad en el manejo del presupuesto y se simplifica la consolidación de los presupuestos y la elaboración de presupuestos maestros.

RELACIÓN DE LOS COSTOS Y EL PROCESO PRESUPUESTAL

La determinación y análisis de los costos esta estrechamente relacionado con el proceso presupuestal, de tal forma que se puede afirmar que la determinación correcta de los costos es la base en la elaboración de los presupuestos.

II.2. TIPOS DE PRESUPUESTO.

II.2.1. PRESUPUESTOS POR ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

El presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad debe entenderse como una técnica básicamente de planeación, dirección y control, sin faltar la previsión, coordinación y organización, respecto a la predeterminación de cifras financieras, de condiciones de operación y de resultados, encaminados a cuantificar la responsabilidad de los encargados de las áreas y niveles en que se divide una entidad.

Este presupuesto es considerado como una herramienta de motivación al hacer participes a los responsables de fijar sus objetivos y elaborar su presupuesto. Asimismo evidencia los méritos del funcionario, su contribución por incrementar los ingresos y reducir los costos, aumentar la eficiencia, lograr los objetivos de la institución, etc.

La administración por objetivos, se basa en la participación directa de los funcionarios para fijar las metas del puesto, sin romper el principio de: la persona se debe adaptar al puesto y no el puesto a la persona.

La participación directa en la fijación de los objetivos del puesto, es una motivación para el personal y esto es primordial de lo que se busca en el

presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad, ya que a través de ello se logra que en la elaboración del presupuesto se reconozca la importancia de la persona dentro de la institución.

A fin de orientar los pronósticos a los niveles y áreas de responsabilidad es necesario que la institución disponga de un sistema de contabilidad por áreas de responsabilidad, que garantice los siguientes aspectos.

- A) Determinar los objetivos institucionales, organizacionales, departamentales, a corto y largo plazo.
- B) La realización de un estudio de las necesidades funcionales, y dividirlo para solucionarlas.
- C) Se fijen jerarquías a fin de delimitar la autoridad, designar responsabilidades y definir obligaciones.

Por otra parte, cabe señalar que el control es un objetivo de los presupuestos, y en este caso específico, por áreas y niveles de responsabilidad es necesario fundamentarlo de la manera siguiente:

- I) Exponer la naturaleza de las operaciones a ejecutar; es decir, dividir las funciones en las áreas de operación.
- II) Marcar las condiciones de trabajo, como lo es la autoridad, en la cual existe poder sobre otros para dirigir; y también la responsabilidad, a través de la cual se reconocen las obligaciones adquiridas al ejercer un acto.

CLASIFICACIÓN Y FINALIDAD

Por las finalidades que pretende, el presupuesto por niveles y áreas de responsabilidad, se considera como promotor de eficiencia y rendimiento, ya que tiene como objetivo específico el de ejercer control sobre los costos, las operaciones y la eficiencia imputable a los funcionarios, en términos individuales.

CARACTERÍSTICAS

El presupuesto por niveles y áreas de responsabilidad tiene sus propias características:

- A) Es un presupuesto que motiva, pues permite que los empleados participen en la fijación de objetivos del presupuesto, y en consecuencia de su área, logrando reducir los costos y aumentar la productividad, corregir anomalías funcionales y organizacionales, etc.
- B) Ejerce control positivo y comunicación con y entre empleados.
- C) Identifica los ingresos y las erogaciones con las personas que lo realizan, logrando reconocerlas y evitando responsabilidades ocultas.
- D) Elabora los presupuestos con ayuda de quienes lo ejecutan.
- E) Mide y controla:
 - La efectividad de las utilidades ; la productividad
 - La eficiencia de las ventas ; los gastos innecesarios
 - El tiempo perdido y los descuidos ; promueve la eficiencia
 - La rotación y ausentismo del personal

El nivel de operación interdepartamental
La eficiencia de cada departamento y su personal
Obtiene variaciones o desviaciones oportunamente
Ayuda a la administración a la toma de decisiones.

OBJETIVOS DEL PRESUPUESTO POR ÁREAS Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD

En este tipo de presupuesto debe considerarse desde la etapa de previsión hasta el control, así como también los objetivos de la institución y los del área; en consecuencia, los objetivos del presupuesto deben ser congruentes con los institucionales.

Los objetivos del presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad son:

- A) Pronosticar cifras, condiciones de operación y resultados.
- B) Medir y promover la eficiencia.
- C) Ayudar a los interesados a lograr sus objetivos (institución y empleados).
- D) Estimular al personal al mejor desempeño.
- E) Reconocer méritos y fallas.
- F) controlar los ingresos y costos.
- G) guiar en su función a los responsables de área y nivel.
- H) coordinar funciones, niveles y áreas.
- I) apoyar y dar elementos suficientes a la dirección en la toma de decisiones.

Es importante aclarar que no es objetivo del presupuesto por niveles y áreas de responsabilidad organizar la entidad; más bien lo que requiere es su revisión, depuración y reasignar responsabilidades, autoridad y eliminar funciones no necesarias en la administración.

OBJETIVOS Y FUNCIONES COMO HERRAMIENTA DEL CONTROL INTERNO

El presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad constituye un plan mediante el cual se puede ejercer el control interno, y se implanta para controlar lo siguiente:

- A) Los costos, operaciones, eficiencia que generan y desempeñan los individuos responsables, ya que su actividad los determina.
- B) A los responsables de área y según su nivel.
- C) Los objetivos institucionales, con el propósito que no sean manipulados por lograr los objetivos personales.
- D) La coordinación e interacción de las actividades de los responsables de los niveles y áreas.
- E) Los déficit para que sean mínimos y de ser posible que no existan.
- F) Los problemas que puedan surgir en las funciones, previniéndolos y minimizándolos, así como sus efectos.
- G) Que el capital de trabajo sea el adecuado.
- H) Que el rendimiento sea el mejor.
- I) Que la productividad sea la óptima.
- J) Que haya información veraz, suficiente, y a tiempo para la toma de decisiones.
- K) Salvaguardar las inversiones.

Para lograr los objetivos del control interno, el presupuesto por niveles y áreas de responsabilidad, es necesario considerar las siguientes funciones:

- A) Previsión.
- B) Planeación
- C) Programación
- D) Dirección

- E) Comparación
- F) Corrección.
- G) Supervisión y Control.

CONDICIONES PARA LA IMPLEMENTACION DE UN CONTROL DE PRESUPUESTO POR ÁREAS DE RESPONSABILIDAD

- 1) La dirección de la institución debe tener la convicción de la importancia que tiene el presupuesto para la consecución de los objetivos.
- 2) También debe tener definida la política financiera, encaminada a obtener los resultados proyectados en el presupuesto.
- 3) Debe fijarse un periodo de duración del presupuesto.
- 4) Se deben tener normas de funcionamiento presupuestal.
- 5) El proceso del presupuesto debe estar a cargo de una persona o comité de presupuesto, quien o quienes deben tener la capacidad necesaria.
- 6) Las cifras presupuestarias serán expresadas en función de áreas de responsabilidad.
- 7) El sistema de contabilidad presupuestal deberá proporcionar información oportuna y fehaciente.
- 8) La colaboración espontánea de los ejecutivos y empleados responsables será determinante en la eficaz observancia del presupuesto.
- 9) las diferencias entre estimaciones y resultados reales obtenidos serán determinados por cada área en informes de responsabilidad y sujetos de análisis.

REQUISITOS DEL PRESUPUESTO POR ÁREAS Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD

A) ORGANIZACIONALES

Para poder implantar el presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad es requisito que la entidad este organizada, lo cual requiere de lo siguiente:

DIVISIÓN FUNCIONAL

La división para que funcione este tipo de presupuesto, se debe agrupar las actividades en áreas y niveles de responsabilidad delimitando la autoridad y estableciendo las relaciones de trabajo que ayuden a lograr los objetivos institucionales; también tomando en cuenta los objetivos personales, que junto con las adecuadas relaciones de trabajo son las motivadoras del personal responsable.

Este presupuesto es claramente normado por los principios de administración: división del trabajo y unidad de mando, ya que las áreas y niveles en que se ha segmentado la institución, están delimitadas por funciones, autoridad, y responsabilidad necesarias para lograr los objetivos marcados. Los presupuestos se elaboran por cada área y nivel, para predeterminar la unidad de responsabilidad de cada encargado.

Para establecer un presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad es necesario tener una organización adecuada que lo respalde y para lograr esa organización, la división funcional que se hace involucra un grado de dificultad para determinar la autoridad y responsabilidad.

B) AUTORIDAD

Para desempeñar una función formalmente se necesita autoridad; por lo tanto a los encargados de las actividades se les debe delegar autoridad suficiente para actuar, además de la que se tendrán que ganar ellos, ya que no basta con delegarla para que se ejerza. Además, cuando se delega autoridad, se debe contraer igual grado de responsabilidad.

La autoridad debe delegarse hasta la toma de decisiones, en las funciones que se desempeñen, para no abrumar a la alta gerencia con detalles y para que se capaciten en este sentido los encargados de un área de responsabilidad.

C) RESPONSABILIDAD

Esta se comparte; para el funcionario del presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad, es necesario que se hayan designado responsabilidades perfectamente y es responsabilidad de todas las áreas alcanzar los objetivos institucionales. Las discrepancias entre lo presupuestado y lo realizado darán el parámetro que indica en que grado se ha cumplido con las responsabilidades, ya que los presupuestos marcan un ideal a alcanzar. En resumen:

- 1) Que el presupuesto por áreas de responsabilidad es una herramienta de motivación para el recurso humano, ya que éste se vuelve participe en la elaboración de los objetivos fijados.
- 2) Permite controlar y reducir costos y gastos; asimismo existe la responsabilidad individual, de la eficiencia operativa de cada una de las áreas.

- 3) Promueve la participación de la estructura organizacional en la elaboración, ejecución y seguimiento del presupuesto, lo cual los hace sentirse importantes dentro de la organización.
- 4) Existe una interrelación entre el personal, así como también se responsabiliza respecto a su nivel y área, lo cual crea mayor conciencia de las actividades que desarrollar.
- 5) La comunicación entre las diversas jefaturas responsables es más dinámica, por la dependencia recíproca entre las áreas de responsabilidad.
- 6) Facilita el control interno, de tal forma que las desviaciones son identificadas a tiempo y permiten ser corregidas en forma oportuna.
- 7) Su contribución en la elaboración más conciencia para incrementar los ingresos, reducir los costos y aumenta la eficiencia para lograr los objetivos de la institución.
- 8) Permite consolidar la estructura organizacional, delimitando responsabilidad y autoridad.
- 9) El presupuesto por áreas de responsabilidad da lugar a la comparación cuantitativa entre las operaciones realizadas y las planeadas.

II.2.2. PRESUPUESTO BASE CERO.

Esta técnica de presupuestar surgió con la finalidad de resolver la problemática económico-financiera (recursos escasos y necesidades ilimitadas); las cuales hoy en día se agudizan, por la elevación desmedida de sus costos de operación y las exigencias de cambio propia de su normal desarrollo.

Actualmente la necesidad de este tipo de presupuestación con base cero resulta cada vez más evidente, puesto que las instituciones deben adaptarse a un ambiente, dentro del cual la asignación de recursos limitados presenta un reto cada vez mayor.

Esta forma de presupuestar es muy aplicable al sector público porque en estas instituciones se presupuesta por inercia o por costumbre, y que al aplicar este nuevo método muchas partidas que no son necesarias, son erradicadas mediante una efectiva priorización, jerarquización y evaluación de necesidades.

El presupuesto base cero es una metodología de planeación y control financiero en que cada actividad, programa o proyecto se analiza tomando como punto inicial el cero; lo cual permite a la dirección tomar decisiones sobre la asignación de recursos en función de un análisis de costo-beneficio.

PROCESO DE LA PRESUPUESTACIÓN BASE CERO

- A) Establecer presunciones de planeación (todos los índices económicos y financieros).
- B) Identificar unidades de decisión.
- C) Analizar cada unidad de decisión.
- D) Elaborar paquetes de decisión.
- E) Revisar y asignar recursos.
- F) Preparar presupuestos detallados.
- G) Evaluar el desempeño

UNIDADES DE DECISIÓN

Agrupación de actividades que son susceptibles de analizarse con el fin de asignarle recursos.

Cada unidad de decisión debe tener bien definidos sus objetivos.

A.- OBJETIVO DE LA UNIDAD DE DECISIÓN.

Evaluando y recomendando las políticas que aseguren la salvaguarda de los activos, la confiabilidad del sistema financiero, la adecuación de los controles internos y los rendimientos de las unidades de operación de acuerdo a los objetivos de la institución.

B.- PAQUETES DE DECISIÓN.

Documento que identifica y describe una actividad específica de manera que le permita a la dirección:

- I) Evaluarla y clasificarla de acuerdo con las demás actividades que compiten por obtener recursos, y
- II) Decidir si se aprueba o no.

La descripción completa de cada actividad, función u operación que la administración necesita para evaluarla y compararla con otras similares incluye:

- metas y objetivos
- consecuencias de no aprobar la actividad
- otros posibles recursos de acción
- costos y beneficios

C.- CLASIFICACIÓN DE LOS PAQUETES DE DECISIÓN.

Los paquetes de decisión se pueden clasificar en dos grupos:

- I) De eliminación mutua; o sean aquellos que presentan diversas alternativas para realizar la misma actividad, eligiéndose la mejor. Excluyendo los paquetes restantes, y
- II) De incremento, son aquellos que presentan diferentes niveles de actividad o costo.

D.- CONTENIDO DE UN PAQUETE DE DECISIÓN.

- A.- Propósito
- B.- Descripción de la operación actual
- C.- Medida de rendimiento
- D.- Otros posibles cursos de acción
- E.- Costos y beneficios
- F.- Consecuencias que traería el no adoptar la alternativa propuesta.

CAMPO DE ACCIÓN DEL SISTEMA BASE CERO.

El sistema de presupuesto base cero, consiste en identificar actividades y clasificarlas mediante análisis y evaluación de costo beneficio. En consecuencia este proceso de elaboración de presupuesto puede aplicarse a toda actividad, función u operación donde sea posible determinar esa relación de costo-beneficio.

Por lo expuesto, el presupuesto base cero es aplicable a toda clase de proyecto en las cuales se pueda determinar su costo-beneficio.

ASPECTOS GENERALES QUE DEBEMOS TOMAR EN CUENTA PARA PRESUPUESTOS CON BASE CERO.

- 1.- Para el logro de una implementación efectiva de la presupuestación base cero como a de cualquier otro sistema se requiere de:
 - A.- Apoyo de alta gerencia
 - B.- Diseño adecuado del sistema, para solventar las necesidades de la organización.
 - C.- Dirección y supervisión efectiva del sistema
- 2.- El método de planeación y presupuesto base cero permite a la dirección evaluar, tomar decisiones, asignar recursos de manera más efectiva, y de reducir los costos en forma lógica y no arbitrariamente, en forma integral.
- 3.- Este método no viene a desplazar el sistema presupuestal que se tenga implantado, sino más bien viene a ser un complemento, un enfoque adicional, que permite todas las ventajas citadas.
- 4.- Es un conjunto de paquetes para tomar decisiones sobre lo más importante o sobre lo que se crea conveniente, y con base en lo resultante, tomar la decisión que servirá de fundamento para la elaboración del presupuesto.
- 5.- Permite clasificar a las diferentes áreas de la empresa, en unidades susceptibles de ser analizadas, unidades de decisión, con el fin de asignarle recursos, y las cuales deben tener bien definidos sus objetivos

II.2.3. PRESUPUESTO POR PROGRAMAS.

El presupuesto por programas es un concepto de aplicación de la técnica presupuestal, en el cual los resultados que se obtienen con su implantación son más objetivos en los organismos gubernamentales, empresas descentralizadas, entidades estatales, etc.. Su uso no está limitado a ellas, ya que puede adaptarse a cualquier tipo de negocios con resultados satisfactorios.

El presupuesto por programas se convierte en planes perfectamente estructurados, que analíticamente expuestos, muestran programas fundamentados en aquellas actividades que el gobierno deben realizar para poder subsanar las necesidades de los gobernados.

La implantación del presupuesto por programas en México, implicó la realización de una serie de medidas de modernización y ajuste de los instrumentos y mecanismos de la presupuestación, tales como la ley de ingresos de la federación, así como el respectivo presupuesto por egresos de la federación, esos cambios tratan de acoplar el presupuesto de programas, una mayor aplicación de los recursos humanos, financieros y materiales y de esta forma obtener mayor eficiencia.

El presupuesto por programas; es el conjunto de técnicas y procedimientos que sistemáticamente ordenados en forma de programas, proyectos y metas muestran las tareas a efectuar, señalando objetivos específicos y sus costos de ejecución, además de racionalizar el gasto público, mejorando la selección de las actividades gubernamentales.

En la programación presupuestaria, el presupuesto por programas es el instrumento que cumple el propósito de adecuar los recursos disponibles en el

futuro inmediato, con las metas a corto plazo, creadas para la ejecución de los objetivos de largo y mediano plazo.

El presupuesto por programas y actividades, pertenece a la técnica presupuestal, por lo tanto, persigue los mismos objetivos generales, o sean; de previsión, organización, coordinación, dirección y control.

Con este tipo de presupuestos se tiene mas profundidad, en el estudio y realización de todo, por lo que permite un mayor control interno, se evalúa y conoce la eficiencia en una de las parte, por lo que sus objetivos son específicos, de gran profundidad y análisis, para racionalizar el gasto, de acuerdo con la eficiencia, identifica en forma adecuada las actividades, las que son ordenadas por su importancia a fin de seleccionar cuales se pueden abordar y con el grado de profundidad o desarrollo.

A efecto de poder elaborar el presupuesto por programas, es importante la identificación de metas con relación a las actividades y/o necesidades, así como la infraestructura física y de persona.

Presupuestos anteriores; esta información nos sirve de referencia histórica, para evaluar e identificar los recursos que se requieren y permitan elaborar el presupuesto de acuerdo a sus tendencias.

Informes estadísticos, los reportes nacionales e internacionales que emiten el sector público y privado, que muestra tendencias y avances de diversas actividades y acciones, con indicadores específicos, que permiten analizar y definir el norma adecuada las metas y su presupuesto.

ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO:

Un sistema de presupuestos por programas y actividades, está formado por un conjunto de categorías, en virtud de las cuales, se distribuyen o clasifican los fondos para hacer lo programado, esto debe precisarse o integrarse en una nomenclatura uniforme en la que se apoye técnicamente la programación del presupuesto.

PROGRAMA DE INVERSIÓN:

Instrumento a través del cual se fijan las metas a obtener, mediante la aplicación de recursos para aumentar la capacidad operativa.

SUBPROGRAMA, subdivisión del programa en áreas específicas en que se llevaran a cabo los proyectos de inversión.

PROYECTO, es un conjunto de obras por realizar dentro de un programa o subprograma de inversión, para la obtención de bienes de capital determinados por el programa o subprograma.

Obras, parte de un proyecto, es un bien de capital específico.

Trabajo, es el esfuerzo dentro de un proceso.

CLASIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS.

Dentro de los proyectos, tanto la obras como el trabajo, sirven de análisis, control y evaluación de los mismos, por partes de las entidades controladoras y ejecutoras.

Esta clasificación es tanto para los programas de operación como de inversión en la forma siguiente:

Programas básicos, en este tipo de programas el principal objetivo es la atención directa de necesidades de la comunidad.

Programas de apoyo directo, sirven de base para que se concreten los programas básicos tanto del ejercicio en curso como los de ejercicios posteriores.

Programa de apoyo interno general, este tipo de programas comprende todas las actividades que desempeña una secretaria en función de los programas finales que son de su competencia y que deba desarrollar.

PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS, POR SUS CARACTERÍSTICAS.

Programas simples, estructuralmente son los que no pertenecen a una subdivisión de subprogramas, sino que pasan directamente a las actividades o proyectos.

Programas complejos estructurales, estos pasan a los subprogramas y de ahí a las actividades o proyectos.

Programas simples institucionales, son ejecutados por un solo organismo, de acuerdo a su estructura.

Programas complejos institucionales, la ejecución se asigna a varios organismos, de acuerdo a su nivel jerárquico.

Programas nacionales, son los que comprenden en el país.

Programas regionales, son los que integra el país de una o mas regiones.

Programas de funcionamiento, su objetivo es la producción de bienes o la prestación de servicios, mediante el empleo de la capacidad instalada.

Programas de transferencia de capital, son los que sirven de intermediarios para el traspaso de recursos financieros a las personas o entidades que los va a utilizar en su consumo.

Programas financieros, son los que no producen bienes o servicios, pero generan una transacción bilateral.

Programas temporales, son los de ejecución transitoria, durante algunos periodos.

Programas permanentes, son los que se ejecutan todo el tiempo.

LA CLASIFICACIÓN PRESUPUESTARIA.

Las entidades ejecutoras serán las encargadas de llevar a cabo las actividades de los programas que les son encomendadas, los cuales tendrán su identificación dentro de la siguiente clasificación.

PROCEDIMIENTOS

- Según el objetivo del gasto
- Administrativa, por ramas o instituciones
- Economía
- Por funciones

- Secretarial
- For programas y actividades

Con respecto a los programas y actividades, el objetivo es el de relacionar los gastos con los resultados que se esperan obtener, mediante la agrupación de dichos gastos en los programas y el señalamiento de las actividades a realizar para la ejecución del programa.

- 1.- Fijación de las cuotas del ingreso nacional que absorberá el sector público y establecimiento de cuotas para distribuir los recursos en las diversas dependencias, distinguiendo entre las partidas que se destinarán a inversiones y los fondos de su consumo.
- 2.- Elaboración de programas de trabajo, procurando definir la responsabilidad de funcionarios respectivos.
- 3.- Examen de la estructura administrativa, con objeto de responsabilizar a cada departamento de un programa completo, o parte de él.
- 4.- Definición de metas a alcanzar dentro de cada programa o actividad.
- 5.- Organización de un sistema de informes internos, de manera que puedan compararse los resultados que se obtengan, con el programa establecido.
- 6.- Elaboración de registros contables, en que sea factible adaptar los diferentes conceptos a la estructura misma de los programas, clasificando los gastos en unidades representativas del trabajo realizado.

En forma resumida, el presupuesto por programas, es un conjunto de técnicas o procedimientos que sistemáticamente ordenado en forma de

programas y proyectos, muestran las tareas a efectuar, señalando objetivos específicos y sus costos de ejecución, además de racionalizar el gasto público.

- 1.- El presupuesto por programas es un instrumento para el ejercicio del poder, definiendo el destino de los gastos y de sus fuentes de ingresos para satisfacer las necesidades de la sociedad.
- 2.- El presupuesto por programas es un instrumento de política económica y social, para indicar la dirección de la economía, la determinación de metas de crecimiento, desarrollo y para promover el equilibrio macroeconómico, entre otros fines.

II.3. ELABORACIÓN Y CONTROL DE PRESUPUESTOS EN PROYECTOS.

En este capítulo se puso especial énfasis a la definición y características generales de los proyectos, con el fin de enmarcar, como concepto, la función presupuestal.

Como característica central de los proyectos se tiene que no son necesariamente semejantes a la estructura organizativa que lo desarrolla, más por el contrario, se les asigna un esquema propio con base a la asignación de los recursos dispuestos para tal fin.

Es importante analizar y evaluar proyectos en función a los beneficios que se obtienen a partir de los costos en que se incurren, sin embargo, es mucho más importante que en su formulación exista coherencia con los objetivos generales de la institución.

¿QUE ES UN PROYECTO?

En general, un proyecto se define como la menor unidad de actividad que puede ser planificada y ejecutada aisladamente con las previsiones de recursos y resultados.

Adicionalmente, un proyecto como plan de acción representa una unidad indivisible respecto del objetivo trazado y una propuesta concreta de inversión.

OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Un proyecto involucra muchos objetivos; entre los de mayor significación podemos mencionar:

- 1.- **Administrativos:** de organización, misión y esquemas de simulación.
- 2.- **Jurídicos:** en referencia al marco legal, al sistema de contratación, representación, etc.
- 3.- **Técnicos:** proceso productivo, planta, tecnología, localización, programación de operaciones, etc.
- 4.- **Económicos:** del sector, estructura del mercado, impactos socioeconómicos, ambientales, etc.
- 5.- **Financieros:** de inversión, estructura de capital, financiamiento, capital de trabajo, presupuestos, índices, razones, etc.
- 6.- **De evaluación:** análisis de índices, de razones, de sensibilidad, organizacional, operativo, etc.
- 7.- **De retroalimentación:** de dirección dinámica, corrección de desviaciones, búsqueda del equilibrio, etc.

FUNCIONES.

En un proyecto las funciones, aún cuando es un enfoque teórico que devienen de la ciencia administrativa, se pueden subdividir de la siguiente forma:

- 1.- **Administrativas:** de planeación, programación, dirección, control y evaluación.
- 2.- **Técnicas:** comerciales, financieras, contables y de seguridad.
- 3.- De retroalimentación referidas al análisis de entradas en el proceso, a nivel de procesos en la parte operativa central, de las salidas entendido como el o los productos resultantes, etc.

ETAPAS DE UN PROYECTO.

Todo proyecto para ser aceptado y validado precisa de tres etapas de desarrollo; estas son:

- 1° **Perfil:** es una idea general basada en la presunción y/o experiencia en el área de acuerdo a situaciones que se estiman favorables.
- 2° **Prefactibilidad:** es un estudio desarrollado con mayor detalle y sustento técnico en base al cual se define si hay base y sustento para un estudio más amplio y detallado de situaciones alternativas que ameriten su ejecución.
- 3° **Factibilidad:** es el estudio final que presenta la misión y objetivos del proyecto, esquema de organización con asignación de niveles de responsabilidad y funciones, métodos y procesos operacionales, estudio de mercado, estudio arquitectónico, de planta y/o industrial, localización,

propuesta económica financiera, alternativas de inversión y de financiamiento, entre lo más significativo.

FUENTES DE INFORMACIÓN.

Para un desarrollo eficiente de proyectos es necesario conocer y tener acceso a las diferentes fuentes de información, sean estas externas o internas, es decir:

- Del entorno, por lo general influyen el desarrollo y comportamiento orgánico del proyecto y, además no son controlables, por ejemplo tenemos la información referida al ambiente político, económico y social
- De la propia organización, información sujeta a evaluación y control interno.

VARIABLES.

Los proyectos como plan de acción deben incorporar variables cuantitativas y cualitativas que faciliten su análisis y evaluación respecto de los objetivos centrales a lograr.

Por ejemplo, un proyecto referido a la implementación de una unidad operativa del sector salud para analizar y evaluar su desarrollo tiene bases cuantitativas como concentración de consulta externa, promedio de permanencia, población objetivo, etc., Y bases cualitativas como tasa de mortalidad, grado de aceptación y satisfacción del usuario, etc.

EL PRESUPUESTO EN LOS PROYECTOS.

Como concepto se puede decir que un presupuesto es la presentación ordenada de los resultados previstos de un plan, un proyecto o una estrategia.

El presupuesto es un enfoque cuantitativo de los objetivos definidos para un proyecto y su implicancia en el proceso de retroalimentación es fundamental para la evaluación del desempeño directriz e institucional.

Características operativas del presupuesto:

- herramienta de predicción y análisis, precisa y oportuna
- soporte para la asignación óptima y eficiente de los recursos
- como herramienta, permite la identificación de las desviaciones respecto de los pronósticos.

PROCESO PRESUPUESTAL.

Está basado en lo siguiente:

- 1.- Análisis de los recursos disponibles, para la definición de prioridades en su asignación y para la determinación, si fuera el caso, de recursos alternativos.
- 2.- Estimación de los sucesos del medio o entorno, identificación de variables de influencia.
- 3.- Desarrollo de la estrategia, plan general.
- 4.- Desarrollo de planes específicos.
- 5.- Revisión general a nivel directriz con la aprobación del presupuesto base inicial.
- 6.- Preparación del presupuesto.

DISEÑO PRESUPUESTAL.

Los presupuestos, desde el punto de vista técnico, pueden desarrollarse en función a los siguientes factores:

- 1.- Estilo gerencial
- 2.- Complejidad del universo objetivo (mercado).
- 3.- Complejidad del proceso productivo (bienes o servicios).

Es claro que en cualquier de los casos el presupuesto como resultado requiere estar en concordancia con los objetivos trazados para el proyecto.

Es, también, necesario indicar que no existe un modelo óptimo y estándar en la formulación presupuestal; sin embargo, como condición necesaria para todo proyecto, el presupuesto debe considerar:

- 1.- Equilibrio entre ingresos y gastos.
- 2.- Estructura de ingresos según la fuente: por financiamiento, operativos y excepcionalmente, por enajenación de activos y/o intangibles.
- 3.- Estructura de gastos: de acuerdo a partidas presupuestales, centros de costo y costos unitarios por producción pronosticada.

SUBRAYANDO SUS CARACTERÍSTICAS:

- Los presupuestos permiten una adecuada distribución de recursos.
- Es una herramienta de gestión administrativa que permite determinar el costo beneficio de las inversiones a realizar.
- La evaluación presupuestal, permite corregir, a nivel de sus componentes, las distorsiones que se producen en su ejecución.

- Permite analizar en forma cuantitativa y cualitativa la ejecución y aplicación de los recursos con que cuentan las organizaciones.
- Coadyuva al logro de los objetivos trazados por las organizaciones.

II.4. LA IMPORTANCIA DE LA ESTADÍSTICA EN LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS.

OBJETIVO.

Proporcionar una visión panorámica de los métodos cuantitativos empleados en la teoría de pronósticos, mediante el uso de la técnica de series de tiempo y regresión lineal.

La estadística esta ligada con los métodos científicos en la toma, organización, recopilación, presentación y análisis de datos, tanto para la deducción de conclusiones, como para la toma de decisiones razonables.

La importancia de la estadística en la elaboración de los presupuestos, estriba en que la administración moderna, requiere de técnicos especializados en las áreas de ejecución, donde la aplicación de las técnicas presupuestales tienen un papel decisivo.

El uso adecuado de los modelos matemáticos y el empleo de técnicas cuantitativas en el análisis de las variables, nos proporciona un pronóstico preciso, para la correcta formulación de los presupuestos atendiendo sus objetivos, con su correspondiente planeación financiera que nos permite aterrizar los proyectos de la unidad y poder tomar mejores decisiones.

CONTENIDO

Los pronósticos son una herramienta que nos permite hacer una estimación (predicción) sobre algún fenómeno de interés (variable dependiente), el cual suponemos puede ser explicado a través de un conjunto de factores que ya conocemos o podemos deducir (variables independientes). Es decir, dado un conjunto de variables independientes, y usando la herramienta que nos proporciona la estadística, podemos predecir el comportamiento de una variable dependiente ya sea a través del tiempo o como una tendencia que nos interesa determinar.

Los pronósticos se pueden dividir en dos ramas:

CUALITATIVOS.- Cuando no tenemos datos numéricos (estadísticos) con los cuales podamos hacer una transferencia o predicción sobre el fenómeno o evento, del cual queremos saber como es su comportamiento.

CUANTITATIVOS.- Cuando contamos con datos numéricos (estadísticos) los cuales suponemos influyen en el comportamiento del fenómeno o evento, el cual queremos estimar o predecir.

Los métodos antes señalados son como se dijo en un principio, tan solo una herramienta en la elaboración de los presupuestos, ya que un tratamiento matemático de los datos, no resuelve por si solo todos los problemas; aunado a este tratamiento, también influye el sentido común y la experiencia que se va adquiriendo con el tiempo y la práctica por parte de las personas que están inmersas en la labor de elaborar presupuestos.

De esta manera, este tema pretende ser tan solo un auxiliar, que en determinado momentos podrá ser utilizado para corroborar datos que mediante métodos menos sofisticados (pero no menos efectivos) y más usados

por las personas que elaboran presupuestos hayan sido obtenidos en la planeación del presupuesto. Sin olvidar el buen sentido común, experiencia, habilidad y buen juicio del investigador o persona a cargo.

II.5. ADMINISTRACIÓN GERENCIAL.

A través de la evolución del ser humano y de las organizaciones que ha creado, primero muy sencillas y cada vez más complejas, existe la necesidad de saber cual método o cuales métodos han sido los adecuados para cada organización de sobresalir de las demás, ¿porque han funcionado mejor?, lo que implica que estas sean consideradas líderes en sus ramos, si consideramos que todas cuentan con los recursos necesarios para competir.

Esto sucede porque existe la creatividad del ser humano para coordinar los recursos necesarios, para desarrollar una creatividad en forma eficiente que proporcione un fin o conseguir una meta.

Un factor principal detrás de estos logros, es la capacidad humana para crear organizaciones sociales para el logro de nuestros propósitos.

Por esto es importante saber ¿qué es la administración?

II.5.1. LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN.

Comprende la coordinación de hombre y recursos materiales para el logro de ciertos objetivos, se habla con frecuencia de individuos que administran sus negocios, pero el significado visual sugiere esfuerzo de grupo.

Se pueden identificar cuatro elementos básicos:

- 1.- Dirección hacia objetivos
- 2.- A través de las personas
- 3.- Mediante técnicas
- 4.- Dentro de una organización

LA ADMINISTRACIÓN COMPRENDE LO SIGUIENTE:

- Coordinar los recursos humanos, materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales.
- Relacionar a la organización con su ambiente externo y responder a las necesidades de la sociedad.
- Desarrollar un clima organizacional en el que el individuo pueda alcanzar sus fines individuales y colectivos.
- Desempeñar ciertas funciones específicas como objetivos, planear, asignar recursos, organizar, instrumentar y controlar.
- Desempeñar varios roles interpersonales de información y decisión.

II.5.2. LA SEGURIDAD SOCIAL Y LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS.

Como consecuencia de la invasión de productos extranjeros por la apertura de nuestras fronteras, en los últimos años se ha presentado la incertidumbre en los empresarios por incrementar la productividad, principalmente en nuestro país, así los empresarios, gobierno, líderes sindicales y académicos buscan la fórmula mágica de la productividad.

Actualmente se ha presentado una gran confusión de la definición de productividad, cada quien entiende lo que a sus intereses conviene. Los términos que con mayor frecuencia se prestan a confusión son:

CALIDAD
EFICIENCIA
EFFECTIVIDAD
EXCELENCIA
RENDIMIENTO
COMPETITIVIDAD
RENTABILIDAD

Entre otras. Con la finalidad de aclarar las dudas de aplicación de este concepto, es necesario definir lo mas claro posible lo que significa productividad, sus aplicaciones, los elementos que lo integran, las condiciones que la afectan y sobre todo sus resultados.

Así como para las empresas privadas es una preocupación incrementar su productividad, para las instituciones que prestan sus servicios a la seguridad social, también requieren una mayor atención en el renglón de prestación de un mejor servicio con calidad y excelencia a sus derechohabientes con el menor costo posible.

EMPRESA

Con la finalidad de comprender el concepto de productividad es necesario definir primeramente lo que es empresa, técnicamente es un conjunto de procesos de transformaciones (de materia, energía e información), organizados y orientados hacia la generación de un bien o servicio.

Desde el punto de vista económico la empresa se define como publica y privada, con un fin específico.

LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Es la capacidad de respuesta en el corto y mediano plazo de una empresa, para sostenerse en un mercado específico, con los niveles adecuados de ventas que le permitan los mayores márgenes de ganancia.

ENFOQUES DE LA PRODUCTIVIDAD.

La productividad la podemos ver de la siguiente forma:

- Productividad estrecha
- Productividad ancha

Podríamos definir el concepto estrecho el que se identifica como la relación volumétrica entre los resultados alcanzados en un periodo de tiempo determinado y los insumos utilizados, es congruente con la frase de *"hacer mas con menos"*.

Ampliando este concepto clásico, para su cuantificación se utiliza generalmente la fuerza de trabajo y medida en horas con la siguiente formula:

$$P = \frac{\text{Volumen de Producción}}{\text{Nº de Trabajadores}}$$

Al aplicar este concepto por medio de la formula expresada, se considera que seria muy riesgoso definir a la empresa si esta bien o mal, ya que no considera otros aspectos importantes para la empresa como:

La calidad de los productos o servicios, el servicio que ofrece a los clientes, etc., Así mismo con la finalidad de incrementar la productividad, la mayoría de las empresas que adoptan este método, se deshacen de su recurso mas valioso: los trabajadores. Esto con la finalidad de disminuir sus costos, dejando intactos los demás aspectos que permiten la sobrevivencia de la empresa, esto origina una disminución de los costos pero en forma momentánea. Por otro lado, la producción no debe reflejar una cuantificación de resultados, sino la forma de hacer las cosas en el interior de la misma empresa.

Por lo antes expuesto, es necesario realizar un análisis más detallado partiendo de su ubicación en la dinámica empresarial.

Así como se ven estos aspectos de productividad del concepto "estrecho". Se puede mencionar el concepto "productividad amplia" y su definición es:

Cualidad emergente de los procesos de transformación (bienes y/o servicios) que tienen lugar en la empresa en todos sentidos

LA PRODUCTIVIDAD SE PUEDE DIVIDIR EN PRODUCTIVIDAD PARA EMPRESAS PRIVADAS Y PUBLICAS.

Para las empresas privadas la mejora continua de la productividad es maximizar el beneficio social y pasa a segundo termino la rentabilidad.

El esquema básico de la productividad presenta tres momentos importantes:

- 1.- Condiciones y factores
- 2.- Diseño y desempeño

3.- Impactos y resultados

Estos tres aspectos son afectados por los parámetros de referencia, al mismo tiempo son considerados como la columna vertebral de mejora continua al interior de la empresa.

La productividad de las empresas bajo este concepto se puede medir a través de cuatro variables básicas:

- 1.- **EFICIENCIA.** Expresa la forma en que se usan los recursos de la empresa (humanos, tecnológicos, etc.).
- 2.- **EFFECTIVIDAD.** Expresa el grado de cumplimiento de los objetivos, metas o estándares.
- 3.- **PRODUCTIVIDAD ESTRECHA.** Expresa la relación volumétrica entre los resultados y los insumos utilizados.
- 4.- **CALIDAD.** Expresa el grado de correspondencia entre las características del resultado y los requerimientos del cliente.

Como resultado de la forma de medir el impacto de la productividad, las empresas pueden diagnosticar y evaluar los problemas, que obstaculizan un ambiente de mejora continua e integral.

La productividad sirve de referencia para diagnosticar problemas, y para mejorar los procesos de transformación al interior de la empresa.

Además nos da una referencia para determinar los estímulos económicos para los trabajadores que intervinieron, (directa e indirectamente) en la mejora de los procesos.

II.5.2.1. FACTORES DE LA PRODUCTIVIDAD.

La mejora continua requiere necesariamente de condiciones específicas, así como de tres factores simultáneos que son:

- 1.- Querer mejorar. Esta relacionada con la *actitud de los trabajadores*, de todos los niveles que intervienen, se encuentran afectados por la motivación que presenta el trabajador en su centro de trabajo, así como la personalidad y los valores muy propios de cada individuo. (motivación).
- 2.- Poder mejorar. Para facilitar su estudio este concepto depende de dos condiciones:
 - A.- El saber como mejorar, en el cual interviene la actitud de los trabajadores (capacitación).
 - B.- El tener los medios necesarios y suficientes (tecnología y materia prima).
- 3.- Actuar en consecuencia. Se refiere principalmente al desempeño que tiene la dirección de la empresa, y podríamos considerar a los directivos, desde mando medios hasta la gerencia. (dirección).

II.5.2.2. LA PRODUCTIVIDAD Y LA SEGURIDAD SOCIAL.

Cuando hablamos de productividad generalmente pensamos en las características propias de una empresa manufacturera o de productos y nos olvidamos de la productividad aplicada a las empresas prestadoras de servicios, por ejemplo: los servicios de salud, educación, de vivienda, etc. Sin embargo, es necesario mencionar que este tipo de empresas, presentan un reducido estudio sobre la materia de productividad.

SEGURIDAD SOCIAL.

Es la encargada de proteger y dar tranquilidad, proporcionar un nivel y calidad de vida al individuo y su familia, sin que se vea afectada por causas o circunstancias económicas o sociales, además tiene como finalidad el obtener una mayor productividad en un mayor grado de bienestar físico y mental.

SEGURO SOCIAL

Servicio público de protección a los trabajadores en activo y la contribución de estos con una parte de sus ingresos, para acreditar el derecho a recibir beneficios en especie, o en dinero, cuando su capacidad productiva se interrumpa a causa de enfermedades, de invalidez, vejez, y en otras contingencias.

ASISTENCIA SOCIAL

Es el conjunto de servicios y prestaciones destinadas a personas de nula capacidad contributiva, obviamente no requieren de contribuciones directas como condición para recibir los beneficios establecidos.

Como resultado de la definición de seguridad social, nos podemos dar cuenta que es difícil medir la productividad de las empresas o instituciones dedicadas a prestar servicios ya que no contamos con elementos tangibles como son: el precio y la oportunidad, sino que además se mezclan con las relaciones humanas, es decir, el servicio se personaliza.

Para efectos de medir la productividad, consideramos que la solución se encuentra, en tomar como punto de partida los aspectos comunes para cada

tipo de empresa y vemos las siguientes diferencias entre el proceso de manufactura y proceso de servicios:

- 1.- Relación entre la producción y el consumo.
- 2.- Relación entre el productos (trabajador directo) y el consumidor
- 3.- Resultados (productos y servicios)

La productividad aplicada a las instituciones o empresas dedicadas a la prestación de servicios, es considerada como compleja en su medición, ya que intervienen aspectos intangibles, como son la amabilidad, la disposición, la oportunidad, etc., En otras palabras el servicio se personaliza

La mejor forma de medir la productividad es tomar como punto de partida los aspectos comunes de las empresas publicas, y la lógica mas apropiada se basa en las siguientes variables:

Eficiencia, efectividad, productividad, estabilidad, encuestas de opinión y tomar en consideración las quejas.

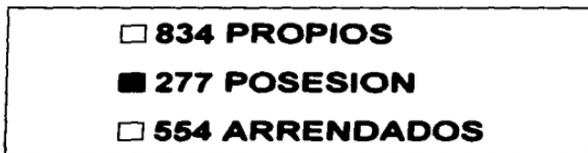
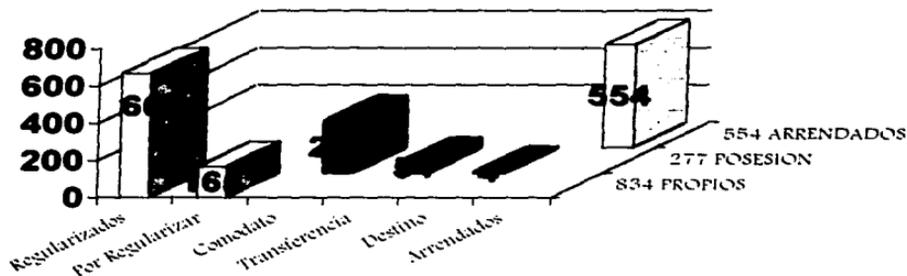
Es importante señalar que la calidad presenta una importancia mayor por la subjetividad de los resultados, y cabe hacer mención, que es necesario que se den estos aspectos en forma conjunta, se han considerado como pivotes en el ciclo, el presupuesto y el nivel de cumplimiento del objetivo institucional.

El objetivo de la empresa o institución publica de servicio es la de lograr **LA MÁXIMA SATISFACCIÓN SOCIAL.**

CAPÍTULO III. UNIVERSO DE INSTALACIONES QUE INTEGRAN EL I.S.S.S.T.E.

Infraestructura Inmobiliaria

al 29 de mayo de 1997



SERVICIOS		PARCIAL	SUMA PARCIAL	TOTAL		
U N E I D I A D E S	M 1er.	Unidad de Medicina Familiar	468			
		Clinica de Medicina Familiar	73	541		
	2°	Clinica Hospital	66			
		Hospital General	25	91		
	3er.	Hospital Regional	10			
		Centro Médico Nacional	1	11		
	Otros	103	103	746		
	SERVICIOS		Estancia de Desarrollo Infantil	130		
	SOCIALES		Centro Cultural	87		
	Y		Biblioteca	56		
		Taller de Terapia Ocupacional	29			
		Centro Deportivo	7			
CULTURALES		Velatono	6			
		Hotel	1	316		
		Otros	5	5	221	
SISTEMA INTEGRAL		Tienda	216			
DE TIENDAS Y		Farmacia	122			
FARMACIAS		Centro Comercial	47		306	
SERVICIOS		Agencias Turssste	27		27	
TURISTICOS						
ABASTECIMIENTO		Almacén Estatal	27		27	
		Oficinas	182			
UNIDADES		Centro de Capacitación	26	208		
ADMINISTRATIVAS		Otros	21	21	228	



**INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO**

CANT.	TIPO DE UNIDAD	ABREVIATURAS	TIPO DE UNIDAD
		A.E	"ALMACÉN"
		A.T	ALMACÉN ESTATA
		BIB	AGENCIA TELESTE
		BOD.	BIBLIOTECA
		BOC	BUSQUEDA
		C	CLINICA
		G CAP	CENTRO DE CAPACITACIÓN
		C COM	CENTRO COMERCIAL
		C CULTE	CENTRO CULTURAL
		C DEPEN	CENTRO DEPENDIVO
		G EN 1	CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
		C ESP	CLINICA DE ESPECIALIDADES
		C H	CLINICA HOSPITALARIA
		CMF	CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR
		GMN	CENTRO MEDICO NACIONAL
		CUTER	CUTERIA
		CONS	CONSULTORIO
		CONS ALT	CONSULTORIO ALTERNAS
		E B D 1	ESTACION DE SERVICIOS Y DESARROLLO INFANTE
		E T E E	ESTACION TEMPORAL P/ EMERGENCIAS DE LOS ZEDCS.
		ED	ESCUELA
		ED INT	ESCUELA DE ENFERMERIA
		DET	DETACHAMIENTO
		FARM II	FARMACIA HOSPITALARIA
		FARM	FARMACIA
		FARM A	FARMACIA "A"
		FARM B	FARMACIA "B"
		H G	HOSPITAL GENERAL
		H R	HOSPITAL REGIONAL
		H R A	HOSPITAL REGIONAL "A"
		H R B	HOSPITAL REGIONAL "B"
		HNTL	HOTEL
		LOCAL	LOCAL
		O DIF	OBRA DEPREDA
		O P	OBRA EN PROCESO
		O S	OBRA INTERVENIDA
		O T	OPCIONAS
		P P	PROYECTO EN PROCESO
		PANTEON	PANTEON
		R MED	RESIDENCIA DE MEDICOS
		REB	RESERVA
		SAJ COM	SUBCENTRO COMERCIAL
		SUP FARM	SUPER FARMACIA
		T	TIENDA
		T A	TIENDA TIPO "A"
		T B	TIENDA TIPO "B"
		T T O	TALLER DE TERAPIA OCUPACIONAL
		TEATRO	TEATRO
		V ESP	UNIDAD DE ESPECIALIDADES
		UMF	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
		UMFA	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "A"
		UMFA - 81	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "A-81"
		UMFA - 82	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "A-82"
		UMFB	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "B"
		UMFB - 81	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "B-81"
		UMFB - 82	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "B-82"
		UMFC	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "C"
		UMFC - 81	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "C-81"
		UMFC - 82	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "C-82"
		UMFD	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "D"
		UMFD - 81	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "D-81"
		UMFD - 82	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR TIPO "D-82"
		VELATORIO	VELATORIO



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

PATRIMONIO INMOBILIARIO

CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

AGUASCALIENTES

	A.E.	"AGUASCALIENTES"			
	BOD.	"MANTENIMIENTO"			
	C.COM.	"NUM. 168"			
	C.CULT.	"ESCUELA DE DANZA"			
	C.H.	"AGUASCALIENTES"			
	C.M.F.	"AGUASCALIENTES"			
2	E.B.D.I.	"NUM 21 y 92"			
	EST.	"DEL C. COM N° 168"			
	FARM.B	"NUM. 16"			
	OF.	"FOVSSSTE"			
	OF.	"DELEG. ESTATAL"			
	OF.	"SUBD.O.Y M Y SERV.SOC"			
	OF.	"SEC.VII DEL SNTSSSTE"			
	T. A	"NUM 218"			
2	T. B	"NUM 266 y 276"			
	U.M.F.	"CALVILLO"			
	UMF A	"RINCON DE ROMOS"			

BAJA CALIFORNIA NORTE

	A.E.	"MEXICALI"			
	A.T.	"MEXICALI"			
	C.CAP.	"MEXICALI"			
	C.COM.	"NUM. 149"			
2	C.CULT.	"MEX. y ENS"			
	C.H.	"ENSENADA"			
3	E.B.D.I.	"NUM 58, 59 y 60"			
	EST.	"DEL C. COM N° 149"			
2	FARM.A	"NUM. 115 y 80"			
	FARM.B	"NUM. 29"			
	H.G.	5 DE DIC. y F. JUNIPERO S."			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	SC.COM.	"NUM. 107"			
4	T. B	"NUM. 80, 184, 206 y 219"			
	T.T.O.	"MEXICALI"			
4	UMF A	VARIAS			
	UMF B	"LOS ALGODONES"			
	UMF C+R1	"TECATE"			



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

BAJA CALIFORNIA SUR

	A.	"DE MEDICAMENTOS"			
	A.E.	"LA PAZ"			
2	BOD.	"DE LAT. N° 179 y ACT. FIJO"			
2	C.H.	"CD.CONST. y S. ROSALIA"			
	C.M.F.	"SANTA ROSALIA"			
	E.B.D.I.	"NUM. 61 y 110"			
	FARM.B	"NUM. 12"			
	H.G.	"LA PAZ"			
	OF.	"PREST. ECONOMICAS"			
	OF.	"SUBD DE FINANZAS"			
	OF.	"SUBD DE OBRAS Y M."			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"COBRANZAS.P.Y EVAL."			
	OF.	"SUBDELEG.S.S.Y.C."			
	OF.	"CAP. Y COM SOCIAL"			
	R.MED.	"LA PAZ"			
2	T. A	"NUM. 51 y 122"			
2	T. B	"NUM. 179 y 183"			
5	UMF A	VARIAS			
2	UMF A+R1	"P. S CARLOS y LORETO"			

UMF A+R2	"GUERRERO NEGRO"
UMF B+R1	"SN JOSE DEL CABO"

CAMPECHE

	A.	"DE MEDICAMENTOS"			
	A.E.	"CAMPECHE"			
	A.T.	"CAMPECHE"			
	BIB.	"NUM. 5565"			
	C.CULT.	"PASAJE SAN PEDRO"			
2	C.H.	"DR. TRUEBA y C.CARM"			
	E.B.D.I.	"NUM. 100"			
2	FARM.A	"NUM. 86 y 103"			
	OF.	"DELEG. ESTATAL"			
2	T. A	"NUM. 37 y 221"			
2	T. B	"NUM. 95 y 211"			
	T.T.O.	"JAINA"			
2	UMF A	"HECELCHAKAN y HOPELCHEN"			
2	UMF B	"CALKINI y CHAMPOTON"			
	UMF B+R1	"ESCARCEGA"			



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

COAHUILA

	UMF E	"ACUÑA"		UMF C	"MUZQUIZ"
	A.T.	"Y SUBDIR.S.S.Y.C."		UMF D	"PARRAS"
2	BIB.	"NUM. 19 y 20"		UMF E	"MATAMOROS"
4	BOD.	VARIAS		UMF B	"CUATROCIENEGAS"
	C.CAP.	"SALTILLO"			
5	C.CULT.	VARIOS			
4	C.H.	VARIAS			
3	C.M.F.	VARIAS			
2	E.B.D.I.	"NUM. 62 y 63"			
2	FARMA	"NUM. 14 y 101"			
	H.G.	"DR.F. GALINDO CHAVEZ"			
	OF.	"FOVISSSTE Y O. DE M."			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"			
	OF.	"FOMENTO DEPORTIVO"			
	OF.	"PREST. ECONOMICAS"			
4	T. A	"NUM. 23,100,120 y 125"			
4	T. B	"NUM. 8,187,195 y 280"			
2	T.T.O.	"P. NEGRAS y TORREON"			
5	UMF A	VARIAS			

COLIMA

	A.E.	"COLIMA"			
	A.T.	"COLIMA"			
	C.CAP.	"VILLA DE ALVAREZ"			
	C.CULT.	"CASA DEL PENSIONADO"			
	C.H.	"COLIMA"			
2	E.B.D.I.	"NUM. 80 y 122"			
	FARM.A	"NUM. 102"			
2	FARM.B	"NUM. 30 y 95"			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
3	T. A	"NUM. 54,103 y 223"			
	UMF D	"TECOMAN"			
	UMF E	"MANZANILLO"			



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

PATRIMONIO INMOBILIARIO

CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------	--------------	-------	----------------	--------------

CHIHUAHUA

2	E.B.D.I.	"NUM. 32 y 64"
4	FARM.A	VARIOS
	H.G.	"LAZARO CARDENAS"
	O.P.	"P/CONSTRUIR C.H."
	OF.	"AUDITORIA"
	OF.	"PREST. ECON Y OTRAS"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	OF.	"OBRAS Y M Y ABASTO"
	OF.	"UNIDAD JURIDICA"
	OF.	"PROTECCION AL SAL."
	SC.COM.	"NUM. 188"
4	T. A	VARIOS
7	T. B	VARIOS
4	UMF A	VARIOS
	UMF A+R1	"NUEVO CASAS GRANDES"
	UMF B	"CAMARGO"
	UMF B+R1	"GUACHOCHI"
2	UMF C	"CD. CUAUHT. y MADERA"
	UMF D	"CD. JIMENEZ"
	UMF D+R1	"OJINAGA"

DURANGO

	A.E.	"DURANGO"
2	BIB.	"NUM. 31 y 54"
2	C.CAP.	"DGO. y G. PAL."
2	C.CULT.	"VICT. DE DGO. Y G.P."
	C.H.	"GOMEZ PALACIO"
	C.M.F.	"DURANGO"
2	E.B.D.I.	"NUM 35 y 109"
4	FARM.A	VARIOS
	FARM.A	"NUM 119"
	FARM.A	"NUM. 17"
	FARM.A	"NUM. 65"
	H.G.	"DR. S. RAMON Y CAJAL"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	OF.	"FOVISSSTE"
	OF.	"BOLSA DE T. Y SINDICATO"
	OF.	"PREST. ECONOMICAS"
3	SC.COM.	"NUM. 63,226 y 279"
	T. A	"NUM. 38"
3	T. B	"NUM. 134, 264 y 289"
	T.T.O.	"VICTORIA DE DGO"



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

PATRIMONIO INMOBILIARIO

CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

DURANGO

	U.M.F.	"CD. LERDO"
10	UMF A	VARIOS
	UMF A+R1	"LAS NIEVES"
3	UMF B	VARIOS
	UMF B+R1	"RODEO"
	UMF C+R1	"SANT. PAPASQUIARO"

GUANAJUATO

	A.E.	"CELAYA"
	BIB.	"NUM. 48"
	BOD.	"ARCHIVO DEL H.IRAP."

GUANAJUATO

2	C.CULT.	"DEP. 1º MAYO y CELAYA"
3	C.H.	"IRAP. CEL. GTO."
2	C.M.F.	VARIOS
	CISTER.	"DE LA C.H."
5	E.B.D.I.	VARIOS
3	FARM.A	"NUM. 35, 41 y 120"
	H.R. A	"LEON"
	OF.	"DELEG. ESTATAL"
	OF.	"SUBD.MED. P.S. O.Y.M."
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	OF.	"PREST. ECONOMICAS"
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"
3	SC.COM.	"NUM. 67,76 y 166"
1	T. A	"NUM. 56 y 135"
4	T. B	VARIOS
9	UMF A	VARIOS
3	UMF B	VARIOS
2	UMF D	"SALVATIERRA y SILAO"
	UMF E	"DOLORES HIDALGO"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

GUERRERO

	A.E.	"ACAPULCO"	5	T. B	VARIOS
	A.T.	"ACAPULCO"	11	UMF A	VARIOS
	BOD.	"DE LA TIENDA N° 216"	11	UMF B	VARIOS
	C.CAP.	"ACAPULCO"	2	UMF C	VARIOS
	C.COM.	"NUM. 28"		UMF C+R2	"TLAPA DE COMONFORT"
	C.CULT.	"Y DEPORTIVO"	3	UMF D	VARIOS
2	C.H.	"CHILPANCINGO,IGUALA"			
	E.B.D.I.	"NUM 9"			
	EST.	"RESERVA"			
	FAR.H.	"NUM. 121"			
	FARMA	"NUM. 34"			
5	FARM.B	VARIOS			
	H.G.	"ACAPULCO"		A.E.	"PACHUCA"
	HOTEL	"BUGAMBILIAS"		A.T.	"PACHUCA"
	OF.	"ARCHIVO ADMON"		BIB.	"NUM 47"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"		BOD.	"DE LA TIENDA N° 30"
	OF.	"FOVISSSTE"	2	C.CULT.	"PACHUCA"
	OF.	"SIST.INTI DE TIENDAS"	3	C.H.	"HUEJUTLA"
3	T. A	VARIOS		C.M.F.	"XMIQUILPAN y MIXO"
				E.B.D.I.	VARIOS
				FARM.	"XMIQUILPAN"

HIDALGO

	A.E.	"PACHUCA"
	A.T.	"PACHUCA"
	BIB.	"NUM 47"
	BOD.	"DE LA TIENDA N° 30"
	C.CULT.	"PACHUCA"
	C.H.	"HUEJUTLA"
2	C.M.F.	"XMIQUILPAN y MIXO"
3	E.B.D.I.	VARIOS
	FARM.	"XMIQUILPAN"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

HIDALGO

	FARM.B	"NUM. 13 y 122"
	H.G.	"PACHUCA"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	SC.COM.	"NUM. 30"
4	T. A	VARIOS
2	T. B	"NUM. 176 y 273"
	T.T.O.	"PACHUCA"
6	UMF A	VARIOS
	UMF A+R1	"MOLANGO"
2	UMF B	"HUICHAPAN y TULA DE A."
	UMF C	"ACTOPAN"
	UMF E+R2	"TULANCINGO"

JALISCO

	A.E.	"GUADALAJARA"
	A.T.	"GUADALAJARA"
	BIB.	"NUM. 34"
	C.COM.	"NUM. 61"

JALISCO

	C.CULT.	"Y DEPORTIVO "VALLARTA"
	C.H.	"CD.GUZMAN"
	C.M.F.	"GUADALAJARA N° 1"
3	E.B.D.I.	"NUM. 99, 17 y 30"
	FAR.H.	"NUM. 123"
2	FARM.A	"NUM. 10 y 49"
3	FARM.B	"NUM. 50,79 y 83"
	H.R. B	"DR.VALENTIN GOMEZ FARIAS"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	OF.	"SNTISSSTE"
	SC.COM.	"NUM. 230"
6	T. A	VARIOS
	T.T.O.	"GUADALAJARA"
	U.M.F.	"NUM. 2-A"
11	UMF A	VARIOS
2	UMF B	"SAYULA y TOM."
2	UMF C	"AUTLAN y L. DE MOR."
	UMF E	"AMECA"
	VEL.	"ALIANZA POPULAR N° 3"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

ESTADO DE MEXICO

	A.	"DE LA TIENDA N° 231"		U.M.F.	"HUIXQ. y NIC. ROM"
	A.E.	"ESTADO DE MEXICO"		UMF A	VARIOS
5	BIB.	VARIOS	2	UMF B	"JILOTP., STGO. TIANGIS."
2	BOD.	"DE T. N° 49 y ARCH. MTO."	2	UMF B+R2	"ATLACOM. y TEJUP."
	C.COM.	"NUM 287"		UMF D	"VILLA C. LERMA"
7	C.CULT.	VARIOS		UMF E	"TEPEXPAN"
7	C.M.F.	VARIOS		UMF E+R2	"CHALCO"
	E.B.D.I.	"NUM. 103"			
	FARM.	"DE LA CMF SATELITE"			
2	FARM.B	"NUM. 20 y 92"			
	H.G.	"TOLUCA"			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"SUBDEL OBRAS Y MANTTO."			
	OF.	"SINDICATO SECCION XX"			
	PANTEON	"PARQUE MEMORIAL Y VELATORIO"			
6	T. A	VARIOS			
	T. B	"NUM 24"			
2					



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------	--------------	-------	----------------	--------------

MICHOACAN

	A.	"DE MANTENIMIENTO"
	A.E.	"MORELIA"
	A.T.	"MORELIA"
	C.CAP.	"MORELIA"
2	C.CULT.	"MOR. y TACAM."
9	C.H.	VARIOS
	E.B.D.I.	"NUM. 104"
2	FARM.A	"NUM. 8 y 124"
	FARM.B	"NUM 66 Y BODEGA"
	H.G.	"VASCO DE QUIROGA"
	OF.	"DEL C CAPACITACION"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	OF.	"SINDICATO ISSSTE"
	OF.	"PROTEC.SALARIO Y S.Y.C."
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"
2	SC.COM.	"NUM 27 y 232"
9	T. A	VARIOS
	T. B	"NUM 284"
5	UMF A	VARIOS
4	UMF B	VARIOS
	UMF C	"HUETAMO"

MORELOS

	A.E.	"CUERNAVACA"
	C.COM.	"NUM. 169"
2	C.CULT.	"CUERNAV. ISSSTE-HUIXTLA"
	C.H.	"DR RAFAEL BARBA OCAMPO"
	C.M.F.	"CUERNAVACA"
3	E.B.D.I.	"NUM. 28, 57 y 132"
	FARM.A	"NUM 11"
2	FARM.B	"NUM. 97 y 100"
	H.G.	"DR CARLOS CALERO ELORDUY"
	OF.	"SNTISSSTE"
	OF.	"SUBDELEG ADMON."
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"
2	T. A	"NUM. 121 y 139"
	T. B	"NUM. 213"
	U.M.F.	"AXOCHIAPAN"
14	UMF A	VARIOS
	UMF B	"ZACATEPEC"
	UMF C	"JOJUTLA"



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

PATRIMONIO INMOBILIARIO

CANT. DE UNIDAD	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT. DE UNIDAD	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-----------------	----------------	--------------	-----------------	----------------	--------------

NAVARRIT

	A.	"ARCHIVO MUERTO"
	A.E.	"TEPIC"
	A.T.	"TEPIC"
	CONS.	"DENTAL"
	E.B.D.I.	"NUM. 72"
6	FARM.B	VARIOS
	H.G.	"DR.AQUILES CALLES"
	OF.	"DELEG ESTATAL Y SALUD COMUN."
	OF.	"FOVSSSTE"
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"
	OF.	"PRESTACIONES ECONOMICAS"
	OF.	"SUBDELEG SERV.SOC.Y CULT"
	OF.	"UNIDAD JURIDICA"
2	SC.COM.	"NUM. 32 y 234"
	T. A	"NUM. 140"
	T. B	"NUM. 200"
	T.T.O.	"TEPIC Y BIB. N° 52"
6	UMF A	VARIOS
4	UMF B	VARIOS
2	UMF C	"COMPOST y STGO. IXC."

NUEVO LEON

	A.E.	"GUADALUPE"
	A.T.	"MONTERREY"
	C.CAP.	"MONTERREY"
	C.COM.	"NUM. 170"
	C.M.F.	"CONSTITUCION"
	E.B.D.I.	"NUM. 18 y 19"
2	E.B.D.I.	"NUM. 28,36 y 125"
3	FARM.A	"MONTERREY"
	H.R. B	"MONTERREY"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"
	OF.	"SUBDELEG PRESTACIONES ECON."
2	SC.COM.	"NUM. 20 y 235"
3	T. A	VARIOS
	U.M.F.	"FOVSSSTE"
5	UMF A	VARIOS
4	UMF B	VARIOS
2	UMF C	VARIOS
2	UMF E	VARIOS
	VEL.	"MONTERREY"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

OAXACA

	UMF A	"NOCHITLAN"		OF.	"UNIDAD ABASTECIMIENTOS"
	A.E.	"OAXACA"		OF.	"SUBDELEG S.S.Y.C."
	A.T.	"OAXACA"		OF.	"SERVICIOS GENERALES"
	C.CAP.	"OAXACA"		OF.	"SUBD.MEDICA Y AUD.INTERNA"
	C.CULT.	"RICARDO FLORES MAGON"	8	T. A	VARIOS
4	C.H.	VARIOS	3	T. B	VARIOS
2	C.M.F.	"S. CRUZ y PTO. E."		T.T.O.	"OAXACA"
3	E.B.D.I.	"NUM 22,88 y 93"	14	UMF A	VARIOS
	FAR.H.	"NUM. 126"	4	UMF B	VARIOS
	FARM.	"PINOTEPA NACIONAL"		UMF B+R1	"TLAXIACO"
2	FARM.A	"NUM. 39 y S. CRUZ"		UMF D+R2	"SN PEDRO MIXTEPEC"
	H.R. B	"PRESIDENTE BENITO JUAREZ"	2	UMF E	"JUCH. y S.CRUZ"
	OF.	"DELEGACIONALES"			
	OF.	"SNTISSSTE"			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"PRESTACIONES ECONOMICAS"			
	OF.	"PROTECCION AL SALARIO"			



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
PUEBLA			QUERETARO		
	A.E.	"PUEBLA"		A.E.	"QUERETARO"
	A.T.	"PUEBLA"		A.T.	"QUERETARO"
	C.CAP.	"PUEBLA"		BIB.	"NUM 22"
	C.ENS.J.	"PUEBLA"		C.CAP.	"QUERETARO"
2	C.H.	"TEHUAC y IEZIU"		C.CULT.	"QUERETARO"
	E.B.D.J.	"NUM 67"		C.H.	"DR ISMAEL VAZQUEZ ORTIZ"
	FARM.A	"NUM. 65"		C.M.F.	"QUERETARO"
	FARM.B	"NUM. 73"		EST.	"ESTACIONAMIENTO"
	H.R.B	"PUEBLA"	2	FARM.A	"NUM. 32 y 82"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"		FARM.B	"NUM. 54"
2	SC.COM.	"NUM.104 y 238"		OF.	"SUBDEL.PROTEC.AL SALARIO"
5	T. A	VARIOS		OF.	"OBRAS Y MANITO AUD Y CAJA"
	T. B	"NUM. 203"		OF.	"FOVISSSTE"
10	UMF A	VARIOS		OF.	"SUBD.ADMON.FZAS.MED.S.S.Y
5	UMF B	VARIOS		OF.	"DELEGACION"
	UMF C	"XICOTEPEC DE JUAREZ"		OF.	"PRESTACIONES ECON"
	UMF D	"IZUCAR DE MATAMOROS"		OF.	"FOMENTO DEPORTIVO."
3	UMF E	VARIOS	2	R.MED.	"CASA DE RESID y ORO."
	UMF E+R1	"ACATLAN DE OSORIO"		T. A	"NUM. 18"



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

PATRIMONIO INMOBILIARIO

CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

QUERETARO

2	T. B	"NUM. 153 y 239"
	U.M.F.	"JALPAN DE SERRA"
	UMF A	"AMEALCO"
	UMF B	"CADEREYTA"
	UMF C	"BUROCRATA"
	UMF C+R2	"SAN JUAN DEL RIO"

QUINTANA ROO

	A.	"CHETUMAL"
	BIB.	"NUM. 27"
	C.COM.	"NUM. 288"
2	C.H.	"CHET. y CANCUN"
	E.B.D.I.	"NUM. 91"
	FARM.A	"NUM. 93"
	FARM.B	"NUM. 25"
	OF.	"SUBDELEGACION MEDICA"
	OF.	"SUBDELS.S.Y.C."
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
	OF.	"CAPACITACION Y TURISSTE"
	OF.	"SUBDELEG.PROT.AL SALARIO"
	OF.	"SUBDEL.AOMVAS.Y AUDITORIA"
	T. A	"NUM. 141"
	T. B	"NUM. 126"
3	UMF A	VARIOS
	UMF B	"FELIPE CARRILLO PUERTO"
	UMF E+R2	"COZUMEL"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------	--------------	-------	----------------	--------------

SAN LUIS POTOSI

	A.E.	"SAN LUIS POTOSI"		UMF C	"EBANO"
	A.T.	"SAN LUIS POTOSI"	2	UMF D	VARIOS
	C.CAP.	"ALAMITOS"			
2	C.CULT.	"DE 3A EDAD y F. DEP."			
2	C.H.	"CD V. y MAT."			
	C.M.F.	"DR PEDRO BARCENAS HIRIARTE"			
	E.B.D.I.	"NUM. 36"			
	FARMA	"NUM. 31"			
2	FARM.B	"NUM. 46 y 127"			
	H.G.	"SAN LUIS POTOSI"			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"SUBDEL. ADMINISTRACION"	2		
	OF.	"PRESTACIONES ECONOMICAS"			
	OF.	"SUBDEL OBRAS Y MANTTO."	3		
	OF.	"SUBDELEGACION FINANZAS"	3		
4	T. A	VARIOS			
2	T. B	VARIOS			
	T.T.O.	"SAN LUIS POTOSI"			
5	UMF A	VARIOS			
7	UMF B	VARIOS			

SINALOA

	A.	"BACHIGUALATO"			
	A.E.	"CULIACAN"			
2	BOD.	"ARCH. MTO. Y P. SAL."			
	C.CAP.	"CULIACAN"			
	C.CULT.	"CULIACAN Y FOMENTO DEP."			
	C.H.	"MOCHIS y MAZ."	2		
	C.M.F.	"CULIACAN"			
	E.B.D.I.	"NUM.33,82 y 90"	3		
	FARMA	"NUM. 3.40 y 128"	3		
	H.R. B	"DR. M CARDENAS DE LA VEGA"			
	LOCAL	"EX-UMF GUASAVE"			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"SINDICATO DEL ISSSTE SECC.XXX"			
	OF.	"SUBDELEGACION ZONA SUR"			



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

PATRIMONIO INMOBILIARIO

CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
SINALOA			SONORA		
3	SC.COM.	"NUM 40, 52 y 99"	4	C.H.	VIARIOS
	T. A	"NUM. 146"		C.M.F.	"HERMOSILLO"
3	T. B	VIARIOS	4	E.B.D.I.	VIARIOS
	T.T.O.	"PROFR CLAUDIO MEZA VIDAL ES"	2	FARMA	"NUM 24 y 27"
14	UMF A	VIARIOS		H.G.	"DR FERNANDO OCARANZA"
4	UMF B	VIARIOS		OF.	"DE LA U M F AGUA PRIETA"
4	UMF C	VIARIOS		OF.	"SUBDELEGACION MEDICA"
	UMF D+R1	"GUAMUCHIL"		OF.	"HERMOSILLO"
	UMF E+R2	"GUASAVE"		OF.	"SINDICATO SECC. XXXI"
				OF.	"SUBDEL S.S.Y.C."
				OF.	"DELEGACION ESTATAL"
SONORA			4	T. A	VIARIOS
	A.	"DE MEDICAMENTOS"	6	T. B	VIARIOS
	A.E.	"HERMOSILLO"		T.T.O.	"HERMOSILLO"
	A.T.	"HERMOSILLO"	10	UMF A	VIARIOS
	BIB.	"NUM. 25"		UMF A+R1	"PUERTO PEÑASCO"
	BOD.	"DE LA EBDI N° 89"	5	UMF B	VIARIOS
	C.CAP.	"HERMOSILLO"		UMF D	"NOGALES"



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

PATRIMONIO INMOBILIARIO

CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
TAMASCO			TAMAULIPAS		
	A.E.	"VILLAHERMOSA"		A.	"MEDICO"
	A.T.	"VILLAHERMOSA"		A.E.	"CD.VICTORIA"
	30D.	"Y EST. DELEGACION"		A.T.	"TAMPICO"
	CAP.	"VILLAHERMOSA"	4	BOD.	VARIOS
	CULT.	"VILLAHERMOSA"		C.CAP.	"CD.VICTORIA"
	C.H.	"OPERADA POR S.S."	5	C.H.	VARIOS
	B.D.I.	"NUM. 113"	2	C.M.F.	"RIO B y TAMP"
	EST.	"DE LA TIENDA N° 43"	3	E.B.D.I.	VARIOS
2	IRH.B	"NUM 18 y 64"	3	FARM.A	VARIOS
	H.G.	"DR.DANIEL GURRIA URGELL"	2	FARM.B	"NUM 19 y 70"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"		H.G.	"TAMPICO"
	OF.	"SUBDELEG.FOVSSSTE"		OF.	"SINDICATO"
	OF.	"CONTABILIDAD Y FINANZAS"		OF.	"SUBDEL.OBRAS Y MANTTO."
2	SCOM.	"NUM. 43 y 244"		OF.	"DELEGACION ESTATAL"
2	T. A	"NUM. 130 y 269"		OF.	"FOVSSSTE Y JURIDICO"
3	T. B	VARIOS		OF.	"SUBDEL.PRESTACIONES ECON."
	T.O.	"VILLAHERMOSA"		OF.	"ARCHIVO ADMINISTRACION"
8	MFA	VARIOS		OF.	"SUBDEL.PROTEC. SALARIO"
6	MF B	VARIOS		SC.COM.	"NUM 66"
	MF E	"CARDENAS"	4	T. A	VARIOS



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

TAMAULIPAS

5	T. B	VARIOS
	U.M.F.	"VILLA ALDAMA"
18	UMF A	VARIOS

TLAXCALA

	OF.	"DELEGACION ESTATAL"
2	T. A	"NUM. 115 y 151"
	T. B	"NUM. 246"
	T.T.O.	"TLAXCALA"
	UMF A	"CALPULALPAN"
2	UMF B	"APIZACO y HUAMANTLA"

TLAXCALA

	A.	"DE LA TIENDA NO. 115"
	BIJ.	"NUM. 11"
	BOD.	"DE LA FARMACIA NUM."61"
	C.CULT.	"TLAXCALA"
	C.H.	"TLAXCALA"
	E.B.D.I.	"NUM. 31"
	EST.	"DE LA FARMACIA NUM.21"
3	FARM.B	"NUM. 21, 60 y 61"
	LOCAL	"EX-FARM. NUM. 21"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

VERACRUZ

	A.	"XALAPA"	3	SC.COM.	VIARIOS
	A.E.	"BANDERILLA"	7	T. A	VIARIOS
	BOD.	"SERVICIOS GENERALES"		T. B	"NUM. 57"
	C.CAP.	"BOCA DEL RIO"		T.T.O.	"VERACRUZ"
	C.CAP.	"XALAPA"		U.M.F.	"NARANJAL"
	C.CULT.	"XALAPA"	13	UMF A	VIARIOS
	C.CULT.	"VERACRUZ"	5	UMF B	VIARIOS
	C.CULT.	"Y DEPORTIVO "BOCA DEL RIO"		UMF B+R1	"CERRO AZUL"
5	C.H.	VIARIOS	6	UMF C	VIARIOS
3	C.M.F.	VIARIOS		UMF D	"PANUCO"
2	E.B.D.I.	"NUM. 73 y 74"		UMF D+R2	"MINATITLAN"
	FAR.H.	"NUM. 129"		UMF E	"POZA RICA"
2	FARMA	"NUM. 15 y 94"			
	H.G.	"VERACRUZ"			
	OF.	"PRESTACIONES ECONOMICAS"			
	OF.	"SUBDELEG ADMINISTRATIVA"			
	OF.	"HINMUDE"		A.	"MERIDA"
	OF.	"OBRAS Y MANTTO.AUD1."		A.T.	"MERIDA"
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"		BIB.	"NUM. 9"
	OF.	"ANASSVO"		C.CAP.	"MERIDA"

YUCATAN

A.	"MERIDA"
A.T.	"MERIDA"
BIB.	"NUM. 9"
C.CAP.	"MERIDA"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------	--------------	-------	----------------	--------------

YUCATAN

4	C.CULT.	"MERIDA"			
	E.B.D.I.	"NUM. 38"			
	FARM.A	"NUM. 130"			
	FARM.B	"NUM. 23"			
	H.R. B	"MERIDA"			
	OF.	"SUBDEL. VIVIENDA"			
	OF.	"SUBDEL.PROTEC.SALARIO"			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"SUBDEL.S.S.Y.C."			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"ARCHIVO MUERTO"			
	SC.COM.	"NUM. 29"			
	T. A	"NUM. 131"			
4	T. B	VARIOS			
7	UMF A	VARIOS			
	UMF B	"TICUL"			
	UMF B+R1	"TEKAX"			
	UMF C	"PROGRESO"			
	UMF C+R2	"VALLADOLID"			

ZACATECAS

	A.	"GUADALUPE"			
	C.CAP.	"ZACATECAS"			
	C.H.	"FRESNILLO"			
	E.B.D.I.	"NUM. 134"			
	E.B.D.I.	"NUM. 23"			
2	FARM.A	"NUM. 37 y 131"			
	FARM.B	"NUM. 9"			
	H.G.	"ZACATECAS"			
2	LOCAL	"FRESN. y GPE."			
	OF.	"DELEGACION ESTATAL"			
	OF.	"SINDICATO XXXVII"			
	OF.	"SUB. SERVI.SOCL.Y TURISISTE"			
	SC.COM.	"NUM. 167"			
5	T. B	VARIOS			
3	T.T.O.	"C. DEL JUB.FRES. ZACyGPE."			
8	UMF A	VARIOS			
5	UMF B	VARIOS			
	UMF B+R2	"LORETO"			
2	UMF C	"OJO CAL y R. GPE."			
	UMF C+R1	"JEREZ"			



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------	--------------	-------	----------------	--------------

DISTRITO FEDERAL ZONA NORTE

4	A.	VARIOS		OF.	"SUBD GRAL DE ADMINISTRACION"
	A.T.	"REFORMA"		OF.	"SINDICATO"
5	BIB.	"NUM. 12"		OF.	"SUBDIR S.S.Y.C."
3	BOD.	VARIOS		OF.	"PRESTACIONES ECONOMICAS"
	C.CAP.	"CTRO NACIONAL DE CAPACITACION		OF.	"ARCHIVO MUERTO"
2	C.COM.	"NUM. 157 y 261"		OF.	"SUBDELEG DE VIVIENDA (Z.N.)"
2	C.CULT.	"REV. y L. MATEOS"		OF.	"ADMINISTRATIVAS"
	C.ESP.	"INDIANILLA"		OF.	"TALLER MECANICO ZONA NORTE"
12	C.M.F.	VARIOS		OF.	"SINDICATO SECC. 1"
9	E.B.D.I.	VARIOS		OF.	"SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA"
	E.T.E.E.	"PERALVILLO"		OF.	"SINDICATO"
2	FARM.A	"NUM. 110 y 113"		OF.	"CENTRALES."
	FARM.B	"NUM. 72"		OF.	"ADMINISTRATIVAS"
	H.G.	"DR. GONZALO CASTAÑEDA"		OF.	"MANTENIMIENTO 2A. SECCION"
	H.R. B	"PRIMERO DE OCTUBRE"	3	T. A	"NUM. 1, 10 y 108"
	LOC.COM	EX-COMERCIO Y REL EXTERIORES		T. B	"NUM. 60"
	OF.	"FINANZAS"		TEATRO	"JIMENEZ RUEDA"
	OF.	"SUBD GRAL. S.S.Y.C."		U.ESP.	"CECEX PRIMERO DE OCTUBRE"
	OF.	"SUBDELG PREST.ECON Z.NTE."		U.ESP.	"NEUROSQUIATRIA"
	OF.	"SUBDELG S.S.Y CULTURALES"		U.ESP.	"DENTALES"
	OF.	"DELEGACION ZONA NORTE"		VEL.	"SOLIDARIDAD"



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
<i>DISTRITO FEDERAL ZONA ORIENTE</i>			<i>DISTRITO FEDERAL ZONA PONIENTE</i>		
	A.	"TEPALCATES"		A.	"ABAST.Y DE OBRAS Y MANTTO"
	A.T.	"EJERCITO DE ORIENTE"		BIB.	"NUM. 44"
2	BIB.	"Nº 51 y EJERC. DE OTE."		C.CULT.	"FELIPE CARRILLO PUERTO"
	BIB.	"NUM. 51"	6	C.M.F.	VARIAS
	BOD.	"SUBD.GRAL.PROT.AL.SAL"		CONS.AUX	"C.U. TACUBAYA"
	C.COM.	"NUM. 159"	6	E.B.D.I.	VARIAS
	C.DEPOR.	"Y CULTURAL BALBUENA Nº 1"		EST.	"DE LA DELEGACION Z-PONIENTE"
	C.ESP.	"ERMITA"	2	FARMA	"NUM. 109 y 111"
7	C.M.F.	VARIAS		H.G.	"UR.FDO QUIROZ y TACUBA"
2	E.B.D.I.	"NUM. 6 y 83"	2	H.R. B	"ADOLFO LOPEZ MATEOS"
2	FARM.A	"NUM. 98 y 132"		O.P.	CASA/HAB.P/EBDI Nº 56
	FARM.B	"NUM. 07"		OF.	"DELEGACION ZONA-PONIENTE"
	H.G.	"JOSE MA MORELOS Y PAVON"		OF.	"SUBDELG.S.S.Y.C."
	H.R. B	"IGNACIO ZARAGOZA"		OF.	"SUBDELG.PRESTACIONES ECON."
	OF.	"DELEG.REGIONAL ORIENTE"	2	T. A	"NUM. 2 y 5"
	OF.	"PRESTACIONES ECONOMICAS"	2	U.ESP.	"CLIDDA y PISANTY"
	OF.	"UNIDAD DE CREDITO NO.3"		VEL.	"REVOLUCION"
	OF.	"SUBDELEG. DE VIVIENDA"			
2	T. A	"NUM.7 y 22"			



CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION	CANT.	TIPO DE UNIDAD	DENOMINACION
-------	----------------------	--------------	-------	----------------------	--------------

DISTRITO FEDERAL ZONA SUR

	A.	"CENTRAL"	OF.	"UNIDAD DE CREDITO"
	A.T.	"PRADO"	OF.	"DEL HOSPITAL DARIO FERNANDEZ"
	BIB.	"NUM. 6"	OF.	"SUBDELEG PRESTACIONES ECON"
	C.COM.	"NUM. 110"	OF.	"SINDICATO ISSSTE."
4	C.CULT.	VARIOS	OF.	"U DE PROMOCION VOLUNTARIA
	C.DEPOR.	"SINDI (SNTISSSTE) TLALPAN"	OF.	"OCUP.P/TELEG.NAL Y TORNO
	C.ENS.I.	"20 DE NOVIEMBRE EDIF.D"	OF.	"SINDICATO"
	C.ESP.	"CHURUBUSCO"	OF.	"ADMON C.M.N 20 NOV.EDIF.C"
11	C.M.F.	VARIOS	R.MED.	"C.M.N. 20 DE NOV. EDIF.C"
	C.M.N.	"20 DE NOVIEMBRE EDIF.A"	T. A	"NUM 4"
7	E.B.D.I.	VARIOS	T.T.O.	"TALLER DE MANUFACTURAS"
	ESC.	"CTDUCA I.A.P."	UMF E	"MILPA ALTA"
	ESC.ENF.	"C.M.N 20 DE NOV.EDIF.C"	VEL.	"TLALPAN"
2	FARM.A	"NUM 42 y 112"		
	FARM.B	"NUM. 2 VILLA COAPA"		
	H.G.	"DARIO FERNANDEZ"		
	LAB.	"C.M.N. 20 NOV.EDIF.D"		
	OF.	"ADMINISTRATIVAS"		

CAPÍTULO IV. ASIGNACION DE RECURSOS.

PRESUPUESTO EN UNA INSTITUCIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL.

Objetivos de los lineamientos y metodología:

- Garantizar la operación institucional
- Optimizar el uso de recursos
- Presentar cifras razonables en su integración
- Realizar esfuerzos conjuntos en el ejercicio presupuestal
- Vincular presupuesto con realidad operativa
- Involucrar y hacer participe al nivel operativo en su integración

La metodología utilizada para la elaboración de un presupuesto se compone de:

- Políticas de presupuestación
- Premisas básicas
- Bases para la proyección del presupuesto de gastos
- Funciones y procedimientos

En las bases de una adecuada coordinación entre las áreas normativas y las áreas operativas de la institución, para obtener el presupuesto de operación apegado a las políticas económicas y necesidades reales y a su vez cumpla con la finalidad de garantizar la cabal realización de los programas institucionales en beneficio de los derechohabientes, se establecen:

POLÍTICAS DE PRESUPUESTACIÓN

- A) Para dar cumplimiento a las medidas de austeridad y racionalidad en materia presupuestal conforme a las premisas marcadas por las autoridades sin detrimento de la realización de programas de trabajo.
- B) Sujetar el ejercicio del gasto a los presupuestos y calendarios aprobados por las autoridades superiores.
- C) Verificar periódicamente los resultados del ejercicio presupuestal a efecto de hacer congruentes las asignaciones con una realidad operativa.

PREMISAS BÁSICAS

El presupuesto 1998 se integra con base en el presupuesto 1997, adicionando en su momento, los índices de inflación y la demanda de servicios.

Tanto a nivel de áreas, como por subdirección, se debe respetar el monto por partida presupuestal.

Obtener mejores precios y calidad en productos y servicios que se contraten.

Bases para la proyección del presupuesto de gastos

Obtención de listados preliminares de necesidades por subdirecciones y jefaturas normativas a partir de la base definida del año anterior.

Análisis de cifras globales por subdirecciones, y jefaturas a efecto de dar congruencia a sus registros respecto a sus programas de trabajo, sin rebasar el marco presupuestal dado por la contraloría general.

FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS.

A través de la subjefatura de control presupuestario, establecen los lineamientos para efectos del presupuesto 1998.

Efectuar reuniones con las áreas que tienen a su cargo la responsabilidad de controlar el ejercicio de partidas presupuestales a nivel nacional, dando a conocer las políticas y premisas de presupuestación y la metodología a seguir, para adaptar el presupuesto a sus programas, así como, obtener información de los programas que cada jefatura tiene planeado continuar, modificar o implementar.

Revisar, evaluar y aprobar los presupuestos de las jefaturas en las partidas que son responsabilidad de las mismas.

Validar los movimientos de ajuste y verificar que los mismos no modifiquen las cifras o asignaciones autorizadas.

Presentar el presupuesto 1998, para su aprobación a las autoridades responsables.

Instrumentar la aplicación del instructivo en su ámbito de responsabilidad, asesorando a las áreas en relación al presupuesto y su ejercicio.

De conformidad con las premisas establecidas y evaluar el presupuesto a nivel delegacional, emitiendo las disposiciones que permitan una distribución adecuada y equitativa entre todas las áreas, cuidando que no se modifiquen los importes por partida y al mismo tiempo dar cobertura a todos los programas establecidos.

Transmitir a todas las áreas las instrucciones de la contraloría general en materia de presupuestación, a fin de que se de cabal cumplimiento a las políticas y premisas a seguir para el ejercicio de 1998.

Evaluar y comentar los listados con las unidades de servicio, para adecuación de su presupuesto.

Coordinar la etapa de presupuestación y asesorar a las diferentes áreas para efectuar los ajustes sin modificar asignaciones por partida.

PROCEDIMIENTO

- 1) Una vez que se hayan recibido en la subdirección general de obras y mantenimiento los listados de presupuesto, estos se distribuirán y evaluarán con las áreas operativas, con el fin de que determinen las estrategias para su reordenamiento.
- 2) Los ajustes a realizar deben de registrarse en el presupuesto en la forma tradicional y capturarse en la contraloría después de integrar cifras a nivel de la subdirección, para evitar que las partidas sean modificadas.
- 3) El método utilizado para la elaboración del presupuesto es el de presupuesto por programas.

- 4) La presupuestación se elabora en cada unidad medica, unidad administrativa y unidades sociales que integran el instituto.

Lineamientos que deben considerarse para el presupuesto anual de gastos de operación para 1998.

Para 1998, se establece la política de no modificar el presupuesto durante el ejercicio, por lo que es importante que la unidad operativa responsable de su control realice adecuadamente los ajustes y se programen los gastos en base a éste.

Los encargados de elaborar los ajustes, realizarán papeles de trabajo que sustenten los ajustes de gastos, conservándose éstos para su consulta posterior.

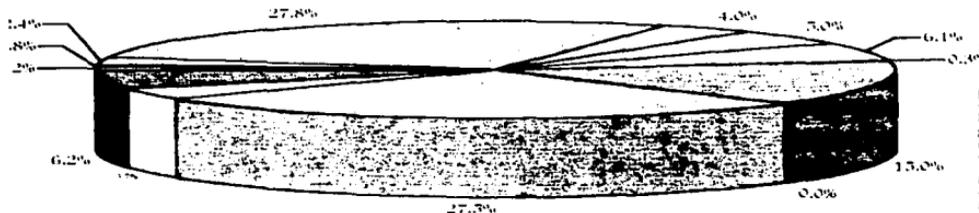
Resumiendo, la asignación de recursos se da de la siguiente manera:

- 1) En el I.S.S.S.T.E.. Se presupuesta a través de planes de trabajo, políticas, programas prioritarios y objetivos de términos de metas de servicio (médicos, sociales y administrativos), identificando las unidades de servicios, con la finalidad de proporcionar todas la herramientas y elementos para la presupuestación global de la institución, utilizando el método presupuestal por programas.
- 2) Existe una metodología para la elaboración de presupuestos en la cual existen lineamientos de operación.
- 3) La presupuestación se lleva a cabo tomando en consideración un diagnóstico integrado por los resultados del ejercicio anterior, los índices de inflación y la demanda de servicios, además de ajustarse a las políticas de "*austeridad y racionalidad*", lo que se traduce directamente en una

condición para el cumplimiento de las metas y de los programas de atención médica.

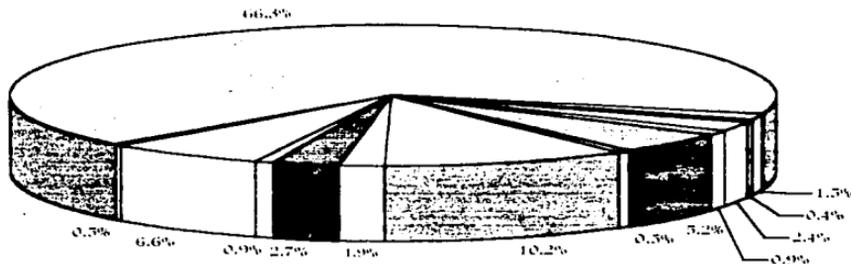
A continuación se muestran los presupuestos asignados para los años 1996 y 1997 en las gráficas siguientes, así como los artículos de la ley de obra pública números 28 al 44 referentes a las excepciones a la licitación pública y los artículos números S1, S2 y S3 de los procedimientos y los contratos que rigen las condiciones de contratación en el instituto.

ASIGNACION PRESUPUESTAL 1996



□ COORDINACION GENERAL DE DELEGACIONES	331,50.00
□ SUBDIRECCION GRAL. DE PREST. ECONOMICAS	120,610.00
□ DIRECCION GENERAL	1,480,073.00
□ CONTRALORIA GENERAL	73,191.00
□ SUBD. GRAL. DE OBRAS Y MANTENIMIENTO	3,726,327.00
□ COMUNICACION SOCIAL	98,551.00
□ SUBDIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION	6,615,200.00
□ SUBDIRECCION GENERAL DE ABASTECIMIENTOS	899,686.00
■ SUBD. GRAL. DE SERVS. SOCIALES Y CULT.	1,494,831.00
□ COOR. GRAL. ATENCION AL DERECHOHABIENTE	299,177.00
□ SUBDIRECCION GENERAL DE FINANZAS	910,163.00
□ SUBDIRECCION GENERAL JURIDICA	242,242.00
□ SUBDIRECCION GENERAL MEDICA	6,686,138.00

ASIGNACION PRESUPUESTAL 1997



□	COORDINACION GENERAL DE DELEGACIONES	567,200.00
□	SUBDIRECCION GRAL. DE PREST. ECONOMICAS	139,800.00
□	DIRECCION GENERAL	917,200.00
□	CONTRALORIA GENERAL	343,10.00
□	SUBD. GRAL. DE OBRAS Y MANTENIMIENTO	1,989,410.00
□	COMUNICACION SOCIAL	175,200.00
□	SUBDIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION	3,878,940.00
□	SUBDIRECCION GENERAL DE ABASTECIMIENTOS	716,000.00
■	SUBD. GRAL. DE SERVS. SOCIALES Y CULT.	1,044,100.00
□	COOR. GRAL. ATENCION AL DERECHOHABIENTE	350,700.00
□	SUBDIRECCION GENERAL DE FINANZAS	2,500,540.00
□	SUBDIRECCION GENERAL JURIDICA	206,300.00
□	SUBDIRECCION GENERAL MEDICA	25,266,350.00

ARTÍCULO 78.- No quedan comprendidos dentro de los servicios relacionados con la obra pública, los que tengan como fin la contratación y ejecución de la obra de que se trate por cuenta y orden de las dependencias o entidades, por lo que no podrán celebrarse contratos de servicios para tal objeto.

ARTÍCULO 79.- Las dependencias y entidades que realicen obra pública por administración directa o mediante contrato y los contratistas con quienes aquéllas contraten, observarán, en su caso, las disposiciones que en materia de construcción rijan en el ámbito estatal y municipal.

CAPÍTULO IV. DE LAS EXCEPCIONES A LA LICITACIÓN PÚBLICA.

ARTÍCULO 80.- En los supuestos y con sujeción a las formalidades que prevén los artículos 81 y 82, las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, a través de un procedimiento de invitación restringida.

La opción que las dependencias y entidades ejerzan, deberá fundarse, según las circunstancias que concurren en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado. En el dictamen a que se refieren los artículos 46 y 59, según corresponda, deberán acreditar, de entre los criterios mencionados, aquéllos en que se funda el ejercicio de la opción, y contendrá además:

- I. El valor del contrato;

- II. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios, una descripción general de los bienes o servicios correspondientes y, tratándose de obra pública, una descripción general de la obra correspondiente;
- III. La nacionalidad del proveedor o contratista, según corresponda, y
- IV. Tratándose de adquisiciones y arrendamientos, el origen de los bienes.

En estos casos, el titular de la dependencia o entidad, a más tardar, el último día hábil de cada mes, enviará, a la Secretaría, a la Contraloría y, en su caso, al órgano de gobierno, un informe que se referirá a las operaciones autorizadas en el mes calendario inmediato anterior, acompañando copia del dictamen aludido en el segundo párrafo de este artículo.

En adquisiciones, arrendamientos y servicios, el informe podrá ser enviado por el presidente del comité de adquisiciones a que se refiere el artículo 24, en caso de que así lo autorice el titular de la dependencia o entidad. En materia de obras públicas, esta obligación será indelegable.

No será necesario rendir este informe en las operaciones que se realicen al amparo de los artículos 81, fracción VI del inciso A, y 83.

ARTÍCULO 81.- Las dependencias y entidades bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, a través de un procedimiento de invitación restringida, cuando:

- I. El contrato sólo pueda celebrarse con una determinada persona por tratarse de obras de arte, titularidad de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos;
- II. Peligro o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país, como consecuencia de desastres producidos por fenómenos naturales,

por casos fortuitos o de fuerza mayor, o existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes;

- III. Se hubiere rescindido el contrato respectivo por causas imputables al proveedor o contratista. En estos casos la dependencia o entidad podrá adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la postura que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento, y
- IV. Se realicen dos licitaciones públicas sin que en ambas se hubiesen recibido proposiciones solventes.

A. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios, además podrá seguirse un procedimiento de invitación restringida cuando:

- I. Existan razones justificadas para la adquisición y arrendamiento de marca determinada.
- II. Se trate de adquisiciones de bienes perecederos, granos y productos alimenticios básicos o semiprocesados, y, bienes usados. Tratándose de estos últimos, el precio de adquisición no podrá ser mayor al que se determine mediante avalúo que practicarán las instituciones de banca y crédito u otros terceros legitimados para ello conforme a las disposiciones aplicables;
- III. Se trate de servicios de Consultoría, cuya difusión pudiera afectar el interés público o comprometer información de naturaleza confidencial para el Gobierno Federal;
- IV. Se trate de adquisiciones, arrendamientos o servicios cuya contratación se realice con campesinos o grupos urbanos marginados y que la dependencia o entidad contrate directamente con los mismos o con las personas morales constituidas por ellos;

- V. Se trate de adquisiciones de bienes que realicen las dependencias y entidades para su comercialización o para someterlos a procesos productivos en cumplimiento de su objeto o fines propios;
- VI. Se trate de servicios de mantenimiento, conservación, restauración y reparación de bienes en los que no sea posible precisar su alcance, establecer el catálogo de conceptos y cantidades de trabajo o determinar las especificaciones correspondientes;
- VII. Se trate de adquisiciones provenientes de personas físicas o morales que, sin ser proveedores habituales y en razón de encontrarse en estado de liquidación o disolución, o bien, bajo intervención judicial, ofrezcan bienes en condiciones excepcionalmente favorables, y
- VIII. Se trate de servicios profesionales prestados por personas físicas

B. en materia de obra pública, además podrá seguirse un procedimiento de invitación restringida cuando:

- I. Se trate de trabajos de conservación, mantenimiento, restauración, reparación y demolición de los inmuebles, en los que no sea posible precisar su alcance, establecer el catálogo de conceptos, cantidades de trabajo, determinar las especificaciones correspondientes a elaborar el programa de ejecución;
- II. Se trate de trabajos que requieran fundamentalmente de mano de obra campesina o urbana marginada y, que la dependencia o entidad contrate directamente con los habitantes beneficiarios de la localidad o del lugar donde deba ejecutarse la obra o con las personas morales o agrupaciones legalmente establecidas y constituidas, por los propios habitantes beneficiarios, y
- III. Se trate de obras que, de realizarse bajo un procedimiento de licitación pública, pudieran afectar la seguridad de la Nación o comprometer información de naturaleza confidencial para el Gobierno Federal.

Las dependencias y entidades, preferentemente, invitarán a cuando menos tres proveedores o contratistas, según corresponda, salvo que ello, a su juicio, no resulte conveniente, en cuyo caso utilizarán el procedimiento de adjudicación directa. En cualquier supuesto se convocará a la o las personas que cuenten con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y además que sean necesarios.

En materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, se invitará a personas cuyas actividades comerciales estén relacionadas con los bienes o servicios objeto del contrato a celebrarse.

Artículo 82.- las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán llevar a cabo adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, a través del procedimiento de invitación a cuando menos tres proveedores o contratistas, según corresponda, o por adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda de los montos máximos que al efecto se establecerán en los Presupuestos de Egresos de la Federación y del gobierno del Distrito Federal, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto de excepción a la licitación pública.

En materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, se invitará a personas cuyas actividades comerciales estén relacionadas con los bienes o servicios objeto del contrato a celebrarse.

La suma de las operaciones que se realicen al amparo de este artículo no podrán exceder del veinte por ciento de su volumen anual de adquisiciones, arrendamientos y servicios autorizado o, tratándose de obra pública, del veinte por ciento de la inversión total física autorizada para cada ejercicio fiscal.

En casos excepcionales, las operaciones previstas en este artículo podrán exceder el porcentaje indicado, siempre que las mismas sean aprobadas previamente, de manera indelegable y bajo su estricta responsabilidad, por el titular de la dependencia o por el órgano de gobierno de la entidad, y que sean registradas detalladamente en el informe a que se refiere el artículo 80.

En materia de obra pública, la autorización del titular de la dependencia o entidad será específica para cada obra.

Los montos previstos en los Presupuestos de Egresos de la Federación y en el del gobierno del Distrito Federal para adquisiciones, arrendamientos y servicios, serán aplicables a los contratos de servicios relacionados con la obra pública.

ARTICULO 83.- Los procedimientos de invitación a cuando menos tres proveedores o contratistas, según sea el caso, a que se refieren los artículos 81 y 82, se sujetarán a lo siguiente:

- I. La apertura de los sobres podrá hacerse sin la presencia de los correspondientes licitantes, pero invariablemente se invitará a un representante del órgano de control de la dependencia o entidad;
- II. Para llevar a cabo la evaluación, se deberá contar con un mínimo de tres propuestas, y
- III. A las demás disposiciones de la licitación pública de este Capítulo que, en lo conducente, resultan aplicables.

A. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios, los procedimientos se ajustarán además a lo siguiente:

- I. En las solicitudes de cotización, se indicarán, como mínimo, la cantidad y descripción de los bienes o servicios requeridos y los aspectos que correspondan del artículo 33, y
- II. Los plazos para la presentación de las proposiciones se fijarán en cada operación atendiendo al tipo de bienes o servicios requeridos, así como a la complejidad para elaborar la propuesta y llevar a cabo su evaluación.

B. En materia de obra pública, los procedimientos se ajustarán además a lo siguiente:

- I. En las bases o invitaciones se indicarán, como mínimo, los aspectos que correspondan del artículo 33:
- II. Los interesados que acepten participar, lo manifestarán por escrito y quedarán obligados a presentar su proposición, y
- III. Los plazos para la representación de las proposiciones se fijarán para cada operación atendiendo al monto, características, especialidad, condiciones y complejidad de los trabajos.

TITULO CUARTO

CAPÍTULO UNICO

DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN

ARTICULO 84.- La forma y términos en que las dependencias deberán remitir a la Secretaría, a la Contraloría y a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, la información relativa a los actos y contratos materia de esta Ley, serán establecidos de manera sistemática y coordinada por dichas Secretarías, en el ámbito de sus respectivas atribuciones; las entidades, además, informarán a su coordinadora de sector en los términos de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

Para efecto, las dependencias y entidades conservarán en forma ordenada y sistemática toda la documentación comprobatoria de dichos actos y contratos, cuando menos por un lapso de cinco años, contados a partir de la fecha de su recepción.

ARTICULO 85.- La Secretaría, la Contraloría y las dependencias coordinadoras de sector, en el ejercicio de sus respectivas facultades, podrán verificar, en cualquier tiempo, que las adquisiciones, los arrendamientos, los servicios y la obra pública, se realicen conforme a lo establecido

Servicios que contratan . Dichas Comisiones tendrán por objeto:

- I. Propiciar y establecer la comunicación de las propias dependencias y entidades con la industria, a fin de lograr una mejor planeación de las adquisiciones, arrendamientos y servicios;
- II. Promover y acordar la simplificación interna de trámites administrativos que realicen las dependencias o entidades relacionados con las adquisiciones, arrendamientos y servicios;
- III. Difundir y fomentar la utilización de los diversos estímulos del Gobierno Federal y de los programas de financiamiento para apoyar la fabricación de bienes, y
- IV. Elaborar y aprobar el manual de integración y funcionamiento de la Comisión conforme a las bases que expida la Secretaría.

ARTICULO 26.- La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, mediante disposiciones de carácter general, oyendo la opinión de la Secretaría, determinará, en su caso, los bienes y servicios de uso generalizado que, en forma consolidada, podrán adquirir, arrendar o contratar las dependencias y entidades, ya sea de manera conjunta o separada, con objeto de obtener las

mejores condiciones en cuanto a precio y oportunidad, y apoyar en condiciones de competencia a las áreas prioritarias del desarrollo.

ARTICULO 27.- En la obra pública cuya ejecución rebase un ejercicio presupuestal, deberá determinarse tanto el presupuesto total como el relativo a los ejercicios de que se trate; en la formulación de los presupuestos de los ejercicios subsecuentes se atenderá a los costos que, en su momento, se encuentren vigentes. Igual obligación será aplicable, en lo conducente, tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

Para los efectos de este artículo, las dependencias y entidades observarán lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

TITULO TERCERO
DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS CONTRATOS
CAPÍTULO I
GENERALIDADES

ARTICULO 28.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como obra pública, mediante los procedimientos que a continuación se señalan:

- A. For licitación pública, y
- B. For invitación restringida, la que comprenderá:
 - I. La invitación a cuando menos tres proveedores o contratistas, según sea el caso, y
 - II. La adjudicación directa.

ARTICULO 29.- Las dependencias y entidades podrán convocar, adjudicar o llevar a cabo adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como obra pública, solamente cuando se cuente con saldo disponible, dentro de su presupuesto aprobado, en la partida correspondiente.

En casos excepcionales y previa autorización de la Secretaría, las dependencias y entidades podrán convocar sin contar con saldo disponible en su presupuesto.

Tratándose de obra pública, además se requerirá contar con los estudios y proyectos, las normas y especificaciones de construcción, el programa de suministro.

Los servidores públicos que autoricen actos en contravención a lo dispuesto en este artículo, se harán acreedores a las sanciones que resulten aplicables.

ARTICULO 30.- Las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública, por regla general, se adjudicarán a través de licitaciones públicas, mediante convocatoria pública, para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que serán abiertos públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, de acuerdo a lo que establece la presente Ley.

ARTICULO 31.- Las licitaciones públicas podrán ser:

A. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios:

- I. Nacionales, cuando únicamente pueden participar personas de nacionalidad mexicana y los bienes a adquirir cuenten por lo menos con un cincuenta por ciento de contenido nacional. La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, mediante reglas de carácter general, establecerá los casos en que no será exigible el porcentaje mencionado, así como un procedimiento expedito para determinar el grado de integración nacional de los bienes que se oferten, para lo cual tomará en cuenta la opinión de la Secretaría y de la Contraloría; o
- II. Internacionales, cuando puedan participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjeras y los bienes a adquirir sean de origen nacional o extranjero.

B. Tratándose de obras públicas: nacionales, cuando únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana; o internacionales, cuando puedan participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjeras.

Solamente se realizarán licitaciones de carácter internacional, cuando ello resulte obligatorio conforme a lo establecido en Tratados; cuando, previa investigación de mercado que realice la dependencia o entidad convocante, no exista oferta en cantidad o calidad de proveedores nacionales o los contratistas nacionales no cuenten con la capacidad para ejecución de la obra de que se trate; cuando sea conveniente en términos de precio; o bien, cuando ello sea obligatorio en adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública financiados con créditos externos otorgados al Gobierno Federal o con su aval.

Fodrá negarse la participación de proveedores o contratistas extranjeros en licitaciones internacionales, cuando con el país del cual sean nacionales no se tenga celebrado un Tratado o ese país no conceda untrato recíproco a los proveedores o contratistas o a los bienes y servicios mexicanos.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, tomando en cuenta la opinión de la Secretaría, determinará los casos en que las licitaciones serán de carácter nacional en razón de las reservas medidas de transición u otros supuestos establecidos en los Tratados.

ARTÍCULO 32.- Las convocatorias, que podrán referirse a uno o más bienes, servicios u obras, se publicarán simultáneamente, en la sección especializada del Diario Oficial de la Federación, en un diario de circulación nacional, y en un diario de la entidad federativa donde haya de ser utilizado el bien, prestado el servicio o ejecutada la obra, y contendrán:

- I. El nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante.
- II. La indicación de los lugares, fechas y horarios en que los interesados podrán obtener las bases y especificaciones de la licitación y, en su caso, el costo y forma de pago de las mismas. Cuando el documento que tenga las bases, implique un costo, este será fijado sólo en razón de la recuperación de las erogaciones por publicación de la convocatoria y de los documentos que se entreguen; los interesados podrán revisar tales documentos previamente al pago de dicho costo, el cual será requisito para participar en la licitación.
- III. La fecha, hora y lugar de celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones, y
- IV. La indicación de si la licitación es nacional o internacional; si se realizará bajo la cobertura de algún Tratado, y el idioma o idiomas en que podrán presentarse las proposiciones.

A. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios, además contendrán:

- I. La descripción general, cantidad y unidad de medida de los bienes o servicios que sean objeto de la licitación, así como la correspondiente a, por lo menos, cinco de las partidas o conceptos de mayor monto;
- II. Lugar, plazo de entrega y condiciones de pago, y
- III. En el caso de arrendamiento, la indicación de si éste es con o sin opción a compra.

B. En materia de obra pública, además contendrán:

- I. La descripción general de la obra y el lugar en donde se llevarán a cabo los trabajos, así como, en su caso, la indicación de que podrán subcontratarse partes de la obra;
- II. Fecha estimada de inicio y terminación de los trabajos;
- III. La experiencia o capacidad técnica y financiera que se requiera para participar en la licitación, de acuerdo con las características de la obra, y demás requisitos generales que deberán cumplir los interesados;
- IV. La información sobre los porcentajes a otorgar por concepto de anticipos, y
- V. Los criterios generales conforme a los cuales se adjudicará el contrato.

ARTICULO 33.- Las bases que emitan las dependencias y entidades para las licitaciones públicas se pondrán a disposición de los interesados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria y hasta siete días naturales previos al acto de presentación y apertura de proposiciones, y contendrán, como mínimo, lo siguiente:

- I. Nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante;

- II. Poderes que deberán acreditarse, fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones a las bases de la licitación, siendo optativa la asistencia a las reuniones que, en su caso, se realicen; fecha, hora y lugar para la presentación y apertura, de las proposiciones, garantías, comunicación del fallo y firma del contrato;
- III. Señalamiento de que será causa de descalificación, el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación;
- IV. El idioma o idiomas en que podrán presentarse las proposiciones;
- V. La indicación de que ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los proveedores o contratistas, podrán ser negociadas, y
- VI. Criterios claros y detallados para la adjudicación de los contratos y la indicación de que en la evaluación de las proposiciones en ningún caso podrán utilizarse mecanismos de puntos o porcentajes.

A. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios, además contendrán.

- I. Descripción completa de los bienes o servicios, información específica sobre el mantenimiento, asistencia técnica y capacitación, relación de refacciones que deberán cotizarse cuando sean parte integrante del contrato, especificaciones y normas que, en su caso, sean aplicables; dibujos; cantidades; muestras; pruebas que se realizarán y, de ser posible, método para ejecutarlas; período de garantía y, en su caso, otras opciones adicionales de cotización;
- II. Plazo, lugar y condiciones de entrega;
- III. Requisitos que deberán cumplir quienes deseen participar,
- IV. Condiciones de precio y pago;

- V. La indicación de si se otorgará anticipo en cuyo caso deberá señalarse el porcentaje respectivo, el que podrá exceder el cincuenta por ciento del monto total del contrato;
- VI. La indicación de si la totalidad de los bienes o servicios objeto de la licitación, o bien, de cada partida o concepto de los mismos, serán adjudicados a un sólo proveedor, o si la adjudicación se hará mediante el procedimiento de abastecimiento simultáneo a que se refiere el artículo 49, en cuyo caso deberá precisarse el número de fuentes de abastecimiento requeridas, los porcentajes que se asignarán a cada una, y el porcentaje diferencial en precio que se considerará;
- VII. En el caso de los contratos abiertos, la información que corresponda del artículo 48;
- VIII. Señalamiento de que será causa de descalificación la comprobación de que algún proveedor ha acordado con otro u otros elevar los precios de los bienes o servicios;
- IX. Fenas convencionales por atraso en las entregas;
- X. Instrucciones para elaborar y entregar las proposiciones y garantías, y
- XI. La indicación de que, en los casos de licitación internacional en que la convocante determine que los pagos se harán en moneda extranjera, los proveedores nacionales, exclusivamente para fines de comparación, podrán presentar la parte del contenido importado de sus proposiciones, en la moneda extranjera que determine la convocante, pero el pago se efectuará en moneda nacional al tipo de cambio vigente en la fecha en que se haga el pago de los bienes;

B. En materia de obra pública, además contendrán:

- I. Proyectos arquitectónicos de ingeniería que se requieran para preparar la proposición; normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción aplicables; catálogo de conceptos, cantidades y unidades de

trabajo; y, relación de conceptos de trabajo, de los cuales deberán presentar análisis y relación de los costos básicos de materiales, mano de obra y maquinaria de construcción que intervienen en los análisis anteriores;

- II. Relación de materiales y equipo de instalación permanente, que en su caso, proporcione la convocante;
- III. Origen de los fondos para realizar los trabajos y el importe autorizado para el primer ejercicio, en el caso de obras que rebasen un ejercicio presupuestal;
- IV. Experiencia, capacidad técnica y financiera y demás requisitos que deberán cumplir los interesados;
- V. Forma y términos de pago de los trabajos objeto del contrato;
- VI. Datos sobre la garantía de seriedad en la proposición; porcentajes, forma y términos de los anticipos que se concedan y procedimiento de ajuste de costos;
- VII. Lugar, fecha y hora para la visita al sitio de realización de los trabajos, la que se deberá llevar a cabo dentro de un plazo no menor de diez días naturales contados a partir de la publicación de la convocatoria, ni menor a siete días naturales anteriores a la fecha y hora del acto de presentación y apertura de proposiciones;
- VIII. Información específica sobre las partes de la obra que podrán subcontratarse;
- IX. Cuando proceda, registro actualizado en la Cámara que le corresponda;
- X. Fecha de inicio de los trabajos y fecha estimada de terminación;
- XI. Modelo de contrato y,
- XII. Condiciones de precio y tratándose de contratos celebrados a precio alzado, las condiciones de pago.

Tanto en licitaciones nacionales como internacionales, los requisitos y condiciones que contengan las bases de licitación deberán ser los mismos para

todos los participantes, especialmente por lo que se refiere a tiempo y lugar de entrega, plazos para la ejecución de los trabajos, normalización, forma y plazo de pago, penas convencionales, anticipos y garantías.

Tratándose de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, financiados con créditos externos otorgados al Gobierno Federal o con su aval, los requisitos para la licitación serán establecidos por la Secretaría.

En el ejercicio de sus atribuciones, la contraloría podrá intervenir en cualquier acto que contravenga las disposiciones que rigen las materias objeto de esta Ley. Si la Contraloría determina la cancelación del proceso de adjudicación, la dependencia o entidad reembolsará a los participantes los gastos no recuperables en que hayan incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen, directamente con la operación correspondiente.

ARTICULO 34.- Todo interesado que satisfaga los requisitos de la convocatoria y las bases de la licitación tendrá derecho a presentar su proposición. Para tal efecto, las dependencias y entidades no podrán exigir requisitos adicionales a los previstos por esta Ley. Así mismo, proporcionarán a todos los interesados igual acceso a la información relacionada con la licitación a fin de evitar favorecer a algún participante.

El plazo para la presentación y apertura de proposiciones no podrá ser inferior a cuarenta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria, salvo que, por razones de urgencia justificadas y siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes, no pueda observarse dicho plazo, en cuyo caso éste no podrá ser menor a diez días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria. En

materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, la reducción del plazo será autorizada por el comité de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

En licitaciones nacionales de adquisiciones, arrendamientos y servicios, el plazo para la presentación y apertura de proposiciones será cuando menos, de quince días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.

ARTICULO 35.- La dependencia y entidades, siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes, podrán modificar los plazos u otros aspectos establecidos en la convocatoria o en las bases de la licitación, cuando menos con siete días naturales de anticipación a la fecha señalada para la presentación y apertura de proposiciones, siempre que:

- I. Tratándose de la convocatoria, las modificaciones se hagan del conocimiento de los interesados a través de los mismos medios utilizados para su publicación, y
- II. En el caso de las bases de la licitación, se publique un aviso a través de la sección especializada del Diario Oficial de la Federación a que se refiere el artículo 32, a fin de que los interesados concurren, en su caso, ante la propia dependencia o entidad para conocer de manera específica, la o las modificaciones respectivas. No será necesario hacer la publicación del aviso a que se refiere esta fracción, cuando las modificaciones deriven de las juntas de aclaraciones, siempre que, a más tardar en el plazo señalado en este artículo, se entregue copia del acta respectiva a cada uno de los participantes que hayan adquirido las bases de la correspondiente licitación.

Las modificaciones de que trata este artículo no podrán consistir en la sustitución o variación sustancial de los bienes, obras o servicios convocados originalmente, o bien, en la adición de otros distintos.

ARTICULO 36.- En las licitaciones públicas, la entrega de proposiciones se hará por escrito, mediante dos sobres cerrados que contendrán, por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica, incluyendo en esta última la garantía de seriedad de las ofertas.

ARTICULO 37.- Las dependencias y entidades, a través de la sección especializada del Diario Oficial de la Federación a que se refiere el artículo 32, harán del conocimiento general la identidad del participante ganador de cada licitación pública. Esta publicación contendrá los requisitos que determine la Secretaría.

ARTICULO 38.- Quienes participen en las licitaciones o celebren los contratos a que se refiere esta Ley, deberán garantizar:

- I. La seriedad de las proposiciones en los procedimientos de licitación pública.
La convocante conservará en custodia las garantías de que se trate hasta la fecha del fallo, en que serán devueltas a los licitantes salvo la de aquél a quien se hubiere adjudicado el contrato, la que se retendrá hasta el momento en que el proveedor o contratista constituya la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente;
- II. Los anticipos que, en su caso, reciban. Esta garantía deberá constituirse por la totalidad del monto del anticipo, y
- III. El cumplimiento de los contratos.

Para los efectos de las fracciones I y III, los titulares de las dependencias y los órganos de gobierno de las entidades, fijarán las bases, forma y porcentajes a los que deberán sujetarse las garantías que deban constituirse a su favor.

Cuando las dependencias y entidades celebren contratos en los casos señalados en los artículos 81, fracción V del inciso A y III del inciso B y 82, bajo su responsabilidad, podrán exceptuar al presentar la garantía de cumplimiento del contrato respectivo.

Tratándose de obra pública las garantías previstas en las fracciones II y III de este artículo, deberán presentarse dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que el contratista reciba copia del fallo de adjudicación; y el o los anticipos correspondientes se entregarán, a más tardar, dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación de la garantía.

ARTICULO 39.- Las garantías que deban otorgarse conforme a esta Ley, se constituirán en favor de:

- I. La Tesorería de la Federación, por actos o contratos que se celebren con las dependencias a que se refieren las fracciones I y II del artículo 1, y con la Procuraduría General de la República.
- II. La Tesorería del Distrito Federal, por actos o contratos que se celebren con el gobierno del Distrito Federal y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal;
- III. Las entidades cuando los actos o contratos se celebren con ellas, y
- IV. Las Tesorerías de los Estados y Municipios, en los casos de los contratos a que se refiere el artículo 6.

ARTICULO 40.- Las dependencias y entidades podrán rescindir administrativamente los contratos en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del proveedor o contratista.

Así mismo, las dependencias y entidades podrán dar por terminados anticipadamente los contratos cuando concurren razones de interés general.

ARTICULO 41.- Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas físicas o morales siguientes:

- I. Aquéllas en que el servidor público que intervenga en cualquier forma en la adjudicación del contrato tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquéllas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte.
- II. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría conforme a la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos; así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público:
- III. Aquellos proveedores o contratistas que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia o entidad convocante les hubiere rescindido administrativamente un contrato, en más de una ocasión, dentro de un

lapso de dos años calendario contado a partir de la primera rescisión. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante durante dos años calendario contado a partir de la fecha de rescisión del segundo contrato.

- IV. Los proveedores o contratistas que se encuentren en el supuesto de la fracción anterior respecto de dos o más dependencias o entidades, durante un año calendario contado a partir de la fecha en que la Secretaría lo haga del conocimiento de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;
- V. Las que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley por causas imputables a ellas, y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicada gravemente la dependencia o entidad respectiva;
- VI. Aquéllas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe, algún proceso para la adjudicación de un contrato, en su celebración, durante su vigencia o bien en la presentación o desahogo de una inconformidad;
- VII. Las que, en virtud de la información con que cuente la Contraloría, hayan celebrado contratos en contravención a lo dispuesto por esta Ley;
- VIII. Los proveedores que se encuentren en situación de atraso en las entregas de los bienes o servicios por causas imputables a ellos mismos, respecto al cumplimiento de otro u otros contratos y hayan afectado con ello a la dependencia o entidad convocante;

- IX. Aquéllas a las que se les declare en estado de quiebra o en su caso, sujetas a concurso de acreedores;
- X. Respecto de las adquisiciones y arrendamientos, así como para la ejecución de la obra pública correspondiente, las que realicen o vayan a realizar por el o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;
- XI. Las que por sí a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre tales personas y la dependencia o entidad; y
- XII. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de ley.

ARTICULO 42.- El Presidente de la República podrá autorizar la contratación directa de adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como de obra pública, incluido el gasto correspondiente, y establecerá los medios de control que estime pertinentes cuando se realicen con fines exclusivamente militares o para la Armada, o sean necesarias para salvaguardar, la integridad, la independencia, y la soberanía de la Nación y garantizar su seguridad interior.

ARTÍCULO 43.- En los procedimientos para la contratación de adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como de obra pública, las dependencias y entidades optarán, en igualdad de condiciones por el empleo de los recursos humanos del país y por la utilización de los bienes o servicios de procedencia nacional y los propios de la región, sin perjuicio de lo dispuesto en los Tratados.

ARTICULO 44.- Las dependencias o entidades no podrán financiar a proveedores la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios, cuando estos vayan a ser objeto de contratación por parte de las propias dependencias o entidades, salvo que, de manera excepcional y por tratarse de proyectos de infraestructura, se obtenga la autorización previa y específica de la Secretaría y la Contraloría. No se considerará como operación de financiamiento el otorgamiento de anticipos, los cuales en todo caso, deberán garantizarse en términos del artículo 38.

CAPÍTULO V. PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL GASTO DEL PRESUPUESTO.

El análisis de la macroestructura de una institución como lo es el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; se puede visualizar partiendo del modelo de uno de sus componentes, en cuanto al ejercicio presupuestal de sus recursos en materia de mantenimiento y conservación de equipo, mobiliario e instalaciones.

De las trece áreas que conforman la institución

COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES. Su función es coordinar lo que hace cada región (de uno o varios estados) con su presupuesto desde una perspectiva global de necesidades.

SUBDIRECCION GENERAL DE PRESTACIONES ECONÓMICAS. Encargada de la asignación de créditos y préstamos al personal activo y jubilados o pensionados, pago de pensiones a pensionados o familiares, jubilados, etc.

DIRECCIÓN GENERAL. Es el administrador central.

CONTRALORÍA GENERAL. Verifica y supervisa procedimientos internos.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y MANTENIMIENTO. Realiza las obras nuevas, ampliaciones, remodelaciones y administra su mantenimiento.

COMUNICACIÓN SOCIAL. Distribuye la publicidad impresa, directorios e información de funcionarios y funciones, relaciones publicas, etc.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN. Centraliza el área de administración de recursos humanos, viáticos para el movimiento del personal y directivos, papelería, material de informática, etc.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ABASTECIMIENTOS. Hace las compras de mobiliario, equipo medico general y especializado, electromecánico, papelería, medicamentos, etc.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SOCIALES Y CULTURALES. Administra centros deportivos, culturales, bibliotecas, salones, etc.

COORDINACIÓN GENERAL. Atención al derechohabiente. Se encargan de proyectar la infraestructura de servicios médicos. Hacen estudios de necesidades para proyectar las áreas y ampliar la cobertura de servicios médicos de acuerdo a la población derechohabiente que exista en el área, región o población.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS. Aplica el ejercicio del presupuesto.

SUBDIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA. Se encarga de realizar toda tramitación legal del y con el instituto.

SUBDIRECCIÓN GENERAL MEDICA. Administra el servicio medico hospitalario.

Ejemplificaremos la optimización del gasto del presupuesto en mantenimiento y conservación en la **SUBDIRECCIÓN MEDICA**.

En las gráficas mostradas en el Capítulo IV. Asignación de recursos, observamos que el renglón donde se ejerce mayor partida presupuestal es en el de la subdirección medica, sobreentendido, dado que la institución en una de sus principales funciones, es de prestación de servicios médicos.

El gasto del presupuesto mencionado se refiere a mantener en operación equipos e instalaciones tales como:

Máquinas de escribir, maquinas sumadoras, equipos de computo, conmutadores y teléfonos, elevadores, escaleras eléctricas, equipos de operaciones, lamparas de cirugía, analizadores de fluidos corporales, sillones y equipos dentales, de oftalmología, esterilizadores de instrumental y accesorios, riñones artificiales, equipos de radioterapia y ultrasonido, monitores cardiacos, fetales, etc.

Instalaciones como: iluminación, instalaciones sanitarias, aires acondicionados, subestaciones eléctricas y sus accesorios; vidrios, limpieza de pisos, limpieza y desinfección de quirófanos, cisternas; limpieza y corte en áreas jardinadas, pintura en muros y logotipos en fachadas, etc.

La manera en que se gasta el presupuesto asignado al mantenimiento y conservaciones de equipos e instalaciones se da según la Ley de Obras Públicas por adjudicación o por licitación.

En ambos casos se establecen condiciones en tiempo y monto. Por ejemplo: en el caso de un contrato de mantenimiento conservación a equipos

de rayos "x", se fijan dos visitas al año (mantenimiento preventivo), con un número determinado de actividades, por ejemplo:

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

- A) Limpieza general de partes mecánicas y eléctricas
- B) Limpieza y lubricación de la columna, cremalleras, articulación del brazo portatubo, cables de interconexión, focos indicadores y perillas.
- C) Ajustar platinos de relevadores, corrientes de tubo de acuerdo a registros de tiempos de exposición, voltajes de estator y reductor.
- D) Verificación de la calibración de corrientes de tubo, tiempos de exposición, bloqueos y retardos.
- E) Comprobar técnicas radiológicas.
- F) Comprobar técnicas de fluoroscopia.
- G) Verificación de filamentos grueso y fino.
- H) Limpieza y lubricación de baleros de mesa basculable.
- I) Lubricación de baleros en motores para los movimientos de mesa basculable.
- J) Revisión en funcionamiento eléctrico en interrupciones.
- K) Pruebas integrales de funcionamiento para obtención de resultados óptimos.

A) Revisión y comprobación del funcionamiento de:

- Generador
- Módulo de poder
- Arrancador de alta velocidad del ánodo
- Mesa basculable
- Seriógrafo
- Intensificador de imagen y sistema de t.v.

- Suspensión de techo
- Bucky de pared

B) Revisar en la unidades del inciso anterior, funcionamiento y estado de:

- interruptores
- perillas y selectores
- medidores
- lamparas
- baleros
- pistas de rodamientos
- tarjetas de circuitos
- cables y clavijas
- carbones y escobillas
- cadenas
- cables acerados
- bandas
- engranes
- servomecanismos y relevadores
- ventiladores
- sistemas de seguridad
- frenos
- relevadores
- colimadores
- charolas de bucky

- C) Limpieza y lubricación de las partes que lo requieran, calibración en caso necesario.
- D) Ajustes mecánicos y eléctricos.
- E) Verificar corrientes del generador y ajustes, los necesarios.
- F) Comprobación del funcionamiento general del sistema.

Debido a esto se prevé que tiempo empleado (de 2 a 10 días) el equipo no dará servicio y por tanto se programan esas fechas de visita, así como los materiales, implementos y refacciones que serán necesarios.

Con los datos del tiempo que se asigne al mantenimiento preventivo, y en base al desglose de las actividades, se fija el costo por hora-técnico empleado y los gastos de traslado y viáticos cuando el trabajo es en área foránea.

Más aún, al tiempo estimado en las verificaciones del mantenimiento preventivo se suma un porcentaje extra que puede ser del 30% al 70% dependiendo de la antigüedad del equipo y de esta manera se cubren las ocasiones en que el equipo se descompone en fecha distinta a la programada. A esto se le llama *mantenimiento correctivo*.

A continuación se dan algunos ejemplos de los costos establecidos con estos datos, en las tablas 1, 2 y 3.

TABLA 8**COSTOS DE MANTENIMIENTO ANUAL A EQUIPOS DE RAYOS "X" DE LA MARCA PHILIPS**

UNIDAD	UBICACION	VISITAS AL AÑO	HR. MANTO.	HR. MANTO.	TOTAL DE HRS.	COSTO HR./TEC.	MAT. DE LIMP y LUB.	COSTO x SERVICIO
			PREV.	CORREC.				
HR 1° de OCTUBRE	SALA 1	2	120	84	204	190 00	1,600 00	40,360 00
	ULTRASONIDO	2	36	25	61	215 00	800 00	13,915 00
	SALA 4	2	120	84	204	190 00	1,600 00	40,360 00
	U MOVIL	2	16	11	27	160 00	800 00	5,120 00
	RAYOS X	2	56	39	95	160 00	1,600 00	16,800 00
HR I ZARAGOZA	SALA 1	2	85	60	145	190 00	1,600 00	29,150 00
	SALA 2	2	85	60	145	190 00	1,600 00	29,150 00
	ULTRASONIDO	2	36	25	61	215 00	800 00	13,915 00
C BALBUENA	RAYOS X	2	56	39	95	160 00	1,600 00	16,800 00
C INDIANILLA	U MOVIL	2	16	11	27	160 00	800 00	5,120 00
C ESP DENTALES	U MOVIL	2	16	11	27	160 00	800 00	5,120 00
TOTAL DE HOJA								215,810.00

TABLA 2**COSTOS DE MANTENIMIENTO ANUAL A EQUIPOS DE RAYOS "X" DE LA MARCA SIEMENS**

UNIDAD	UBICACION	VISITAS AL AÑO	HR. MANTO. PREV.	HR. MANTO. CORREC.	HR. TRANSP.	TOTAL DE HRS.	COSTO HR./TEC.	COSTO VIATICOS	MAT. DE LIMP y LUB.	COSTO x SERVICIO
H PUEBLA	RAYOS X	2	120	84	15	219	190 00	5,369 00	2,805 00	49,804 00
H ACAPULCO	RAYOS X	2	120	84	27	231	190 00	14,254 00	2,805 00	46,695 00
H CHILPANCINGO	ULTRASONIDO	2	36	25	12	73	217 00	3,308 00	1,870 00	17,711 00
H CHIHUAHUA	RAYOS X	2	120	84	27	231	190 00	22,742 00	2,805 00	46,695 00
H CD VICTORIA	ULTRASONIDO	2	38	25	12	75	217 00	13,481 00	1,870 00	18,145 00
H REYNOSA	ULTRASONIDO	2	38	25	12	75	217 00	16,094 00	1,870 00	18,145 00
H SALTILLO	RAYOS X	2	120	84	27	231	190 00	18,418 00	2,805 00	46,695 00
H ZACATECAS	RAYOS X	2	150	105	27	282	190 00	20,151 00	1,870 00	55,450 00
H. MONTERREY	RAYOS X	2	150	105		255	217 00		1,870 00	57,205 00

TOTAL DE HOJA**356,545.00**

TABLA 33**COSTOS DE MANTENIMIENTO ANUAL A EQUIPOS DE RAYOS "X" DE LA MARCA GENERAL ELECTRIC**

UNIDAD	UBICACION	VISITAS AL AÑO	HR. MANTO. PREV.	HR. MANTO. CORREC.	TOTAL DE HRS.	COSTO HR./TEC.	COSTO x SERVICIO
CH LOS MOCHIS	RAYOS X	2	30	18	48	434 00	20,832 00
CH MATAMOROS	RAYOS X	2	36	21	57	275 00	15,675 00
CH MORELIA	RAYOS X	2	28	17	45	275 00	12,375 00
CH PACHUCA	RAYOS X	2	36	21	57	275 00	15,675 00
CH REYNOSA	RAYOS X	2	36	21	57	275 00	15,675 00
CH SN CRIST CASAS	RAYOS X	2	30	18	48	434 00	20,832 00
CH SN PEDRO COL	RAYOS X	2	30	18	48	275 00	13,200 00
CH SLP	RAYOS X	2	30	18	48	275 00	13,200 00
C TEXCOCO	RAYOS X	2	26	16	42	275 00	11,550 00
CH TLAXCALA	RAYOS X	2	34	20	54	275 00	14,850 00
CH TLAXCALA	RAYOS X	2	34	20	54	275 00	14,850 00
TOTAL DE HOJA							168,714.00

Este costo por servicio para un equipo de rayos "x" esta garantizando una visita semestral por técnicos que limpiaran y lubricaran el equipo, y en caso de que este presentando alguna falla, reparación de la misma.

Fero ya sea que el daño se presente en ese momento o en otra fecha, queda por incrementar un monto que no es previsible, y este es por las partes o refacciones que resulten dañadas y se tengan que sustituir, (y en su caso el transporte y viáticos para la evaluación y posterior colocación de las mismas); este costo se muestra ponderado en la columna estimación anual por refacciones, anexa a la tabla 3a y se observa que el impacto sobre la premisa del costo anual sin refacciones esta incrementado en un 303 %.

TABLA 2A**COSTOS DE MANTENIMIENTO ANUAL A EQUIPOS DE RAYOS "X" DE LA MARCA GENERAL ELECTRIC**

UNIDAD	UBICACION	VISITAS AL AÑO	HR. MANTO. PREV.	HR. MANTO. CORREC.	TOTAL DE HRS.	COSTO HR./TEC.	COSTO x SERVICIO	COSTO ANUAL	ESTIMACION ANUAL POR REFACCIONES
CH LOS MOCHIS	RAYOS X	2	30	18	48	434 00	20,832 00	41,664 00	80,000.00
C H MATAMOROS	RAYOS X	2	36	21	57	275 00	15,675 00	31,350 00	200,000.00
C H MORELIA	RAYOS X	2	28	17	45	275 00	12,375 00	24,750 00	56,000.00
C H PACHUCA	RAYOS X	2	36	21	57	275 00	15,675 00	31,350 00	200,000.00
C H REYNOSA	RAYOS X	2	36	21	57	275 00	15,675 00	31,350 00	200,000.00
C H SH CRIST CASAS	RAYOS X	2	30	18	48	434 00	20,832 00	41,664 00	56,000.00
C H SH PEDRO COL	RAYOS X	2	30	18	48	275 00	13,200 00	26,400 00	56,000.00
C H S L P	RAYOS X	2	30	18	48	275 00	13,200 00	26,400 00	56,000.00
C TEXCOCO	RAYOS X	2	26	16	42	275 00	11,550 00	23,100 00	56,000.00
C H TLAXCALA	RAYOS X	2	34	20	54	275 00	14,850 00	29,700 00	200,000.00
C H TLAXCALA	RAYOS X	2	34	20	54	275 00	14,850 00	29,700 00	200,000.00
TOTAL DE HOJA							168,714.00	337,428.00	1,360,000.00

Si como analista o administrador del presupuesto se especula sobre las necesidades y se establecen contratos con estas bases, no sería posible dar mantenimiento por contrato a las 50 o 100 empresas que mantendrían en operación los hospitales.

Esto llega a lo que actualmente sucede con toda institución: el gasto sobrepasa el presupuesto asignado con la merma consiguiente de los recursos futuros. Siendo el punto proponer una optimización del gasto del presupuesto, citamos la definición de reingeniería:

La reconcepción fundamental y el rediseño radical (reinventando, no mejorando) de los procesos para lograr mejoras dramáticas (de un 50% al 300%) en medidas de desempeño y contemporáneas tales como costo, calidad, servicio y rapidez. Debido a esto replantearemos el contenido de las condiciones de nuestro ejemplo. Al hacer el contrato para el mantenimiento a equipo de rayos "x", a partir de las condiciones que son:

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público solicita y debe recibir a más tardar en octubre el proyecto anualizado de presupuesto de mantenimiento para el año siguiente, en base a las gráficas del Cap. IV. Asignación de recursos, y después de recabar información, se proyecta y solicita digamos el doble o triple de lo que se ejerció en el año 1997, y en ese diciembre o enero de 1998 se sabe ya el monto real que será asignado a este H. Instituto.

Para ejemplificar supondremos que la asignación 1998 sea de 150 millones, a ellos se deducirá el adeudo acumulado de años anteriores, que supondremos en 50 millones. El presupuesto real para ejercer en 1998 sería de 100 millones.

De estadísticas podemos saber los porcentajes de gasto de presupuesto a cada área específica, para nuestro ejemplo cada contrato de mantenimiento a equipos de rayos "x", y plantear así la asignación. Esto queda ejemplificado en la gráfica anexa llamada "propuesta de gasto en porcentajes del presupuesto asignado al mantenimiento".

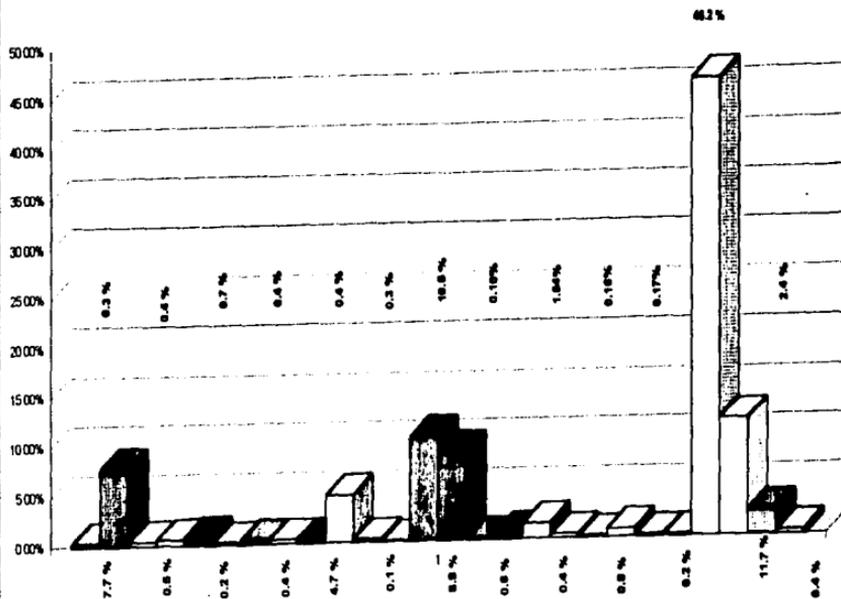
¿de que manera se puede restringir el gasto debido a que esta delimitado por un porcentaje?

Si al empezar el año y contratar a una empresa que de mantenimiento a los equipos se le especifica el monto por el que se contratara, la cantidad de equipos que atenderá, condiciones de trabajo, como por ejemplo:

- No establecer visitas periódicas por mantenimiento preventivo. Involucrando a la empresa en ganancia económica por buena cobertura en el servicio.
- El tiempo máximo de respuesta a reportes de fallas de equipo del área metropolitana.
- El tiempo máximo de respuesta a reportes de fallas de equipo del área foránea.
- Tiempo máximo que el equipo puede estar fuera de servicio por cada ocurrencia de falla, así como el tiempo mínimo entre una falla y la siguiente.
- Dentro de cada servicio deberán realizar el mantenimiento preventivo mínimo y ajustes mecánicos, concerniente a la sección por repararse, esto redundara en el buen funcionamiento del equipo. Para el ejemplo de equipos de rayos "x" que citamos anteriormente, estas secciones son:

Generador de rayos "x"

PROPUESTA DE GASTO EN PORCENTAJES DEL PRESUPUESTO ASIGNADO AL MANTENIMIENTO



- AIRE ACONDICIONADO
- ANALIZADORES DE QUIMICA DE FLUIDOS CORP.
- CAMAS Y MESAS HOSP
- COMPUTADORES
- ELECTRICIDAD
- EQ. DENTALES
- EQUIP. MEDICO EN GENERAL
- GASES MEDICINALES
- MAQ. ANEST.
- MICROSCOPIOS
- MOTOBOMBAS
- RAYOS "X"
- REVELADORES
- ANALIZADORES DE QUIMICA SANGUINEA
- CALDERAS
- CENTRIFUGAS
- DESFIBRILADORES
- ELEVADORES
- EQ. SONIDO
- ESTERILIZACIÓN
- INCUBADORAS
- MÁQUINAS DE ESCRIBIR Y EQPO. DE OFICINA
- MONITORES
- PTA. EMERGENCIAS
- RESP. ART.
- RIÑON ART.

Mesa de radiodiagnostico

Circuito cerrado de t.v.

Columnas portatubo

- Tiempo máximo anual que el equipo puede estar fuera de servicio, con penalización por día extra.

¿Porque esperar que este contrato sea atractivo para la compañía prestadora de servicios?

Será conveniente ofrecer un programa de pagos trimestrales puntuales y simplificados, aun cuando no se presente un reporte, en contraposición al sistema actual de pagos que involucra muchos tramites.

Para coordinar y controlar el proceso es necesario:

- Reforzar la infraestructura de supervisión basándose sobre todo en los residentes de mantenimiento.
- Contar con personal capacitado en la operación del equipo, a fin de verificar que la falla reportada sea la falla que se ha encontrado y así mismo sea la falla que se ha corregido.

Para esto es necesario que el técnico encargado de esta función conozca la teoría básica de rayos x, procesos de revelado, así como la función de cada parte y botón que se encuentre como parte del equipo en cuestión.

- Se puede agilizar la labor de supervisión al proporcionar sistemas de comunicación tales como teléfonos celulares o radiolocalizadores.

CONCLUSIONES.

Basados en las exposiciones y datos anteriores, es posible advertir una posibilidad de mejora en la administración del presupuesto asignado al rubro del mantenimiento de equipo médico, mediante una total reconcepción de la manera de poder satisfacer las necesidades de mantenimiento; esto es, de una manera fría y objetiva determinar de cuanto se dispone para atender las necesidades de mantenimiento durante un cierto periodo y empezar el siguiente sin arrastrar adeudos, de eliminar trabajos que de alguna manera no son críticos y en cambio atender el propósito fundamental del servicio de mantenimiento; esto es, tener en posibilidad de operación en cualquier momento a cualquier equipo de rayos x - es este caso específico- .

Los beneficios no sólo abarcan la optimización de los recursos financieros, sino también al área técnica al promover la presencia de personal con conocimientos actualizados sobre los avances de la tecnología, precisamente en el campo de la radiología, la cual hace ahora un uso mas eficiente de la energía eléctrica utilizada.

Los beneficios se hacen patentes al minimizar tiempos de diagnostico, reducir el número de visitas del derechohabiente al hospital ocasionadas por la mala calidad de los estudios radiograficos o por la descompostura de los equipos, así como reducir dosis de radiación aplicada al paciente.

La adopción de este sistema de administración de los recursos financieros colocará a la institución, estamos seguros, en posición próxima a la mas sana que es la de proporcionar el beneficio de la atención medica sin comprometer los recursos financieros futuros.

BIBLIOGRAFÍA.

Técnicas de Análisis Económico para Administradores e Ingenieros,
John R. Canada, Editorial Diana, 1977, México

Ley de Adquisiciones y Obras Públicas.

Diario Oficial, publicado el 30 de diciembre de 1993. México

Presupuestos: Elaboracion y Control
Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social,
División de Actuaría y Planeación Financiera,
Agosto 1996. México

Costo y Tiempo en Edificaciones.
Suarez Salazar, Editorial Limusa, Noriega Editores, 1992, México.

Más allá de la Reingeniería, Tácticas para el Siglo XXI,
Compañía Editorial Continental, s. A. De C. V., 1996. México.