

308917
28
205



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE INGENIERIA

Con Estudios Incorporados a la Universidad Nacional
Autónoma de México.

**DESARROLLO DE UN SISTEMA QUE AGILICE Y SIM-
PLIFIQUE LAS ADQUISICIONES DENTRO DE LA
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

AREA: INGENIERIA INDUSTRIAL

P R E S E N T A

ERNESTO JIMENEZ GUZMAN

DIRECTOR: ING. FRANCISCO JAVIER CERVANTES CAMARENA

MEXICO, D. F., 1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

"DESARROLLO DE UN SISTEMA QUE AGILICE Y SIMPLIFIQUE LAS ADQUISICIONES
DENTRO DE LA DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES"

I N D I C E

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1	3
ANTECEDENTES DE LAS ADQUISICIONES EN LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL	
1.1 MARCO DE REFERENCIA	4
1.1.A POLITICA GUBERNAMENTAL	5
1.1.B PLANEACION	16
1.1.C MARCO LEGAL	24
1.2 DEFINICION DE ADQUISICIONES	27
1.3 IMPORTANCIA FUNDAMENTAL DE LA OFICINA DE ADQUISICIONES	28
CAPITULO 2	29
ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL	
2.1 RECOPIACION DE NECESIDADES	30
2.2 CONSOLIDADO POR PARTIDAS PRESUPUESTALES	31
2.3 REQUISICION	34
2.4 CUADRO COMPARATIVO	34
2.5 ELABORACION DE PEDIDOS	35
2.6 CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA	36
2.7 COSTO DEL SISTEMA ACTUAL	37
CAPITULO 3	39
PROPUESTA Y DESARROLLO DEL SISTEMA	
3.1 DISEÑO GENERAL	40
3.2 DISEÑO ESPECIFICO	41
3.2.1 RECOPIACION DE NECESIDADES	41
3.2.2 CONSOLIDADO POR PARTIDAS PRESUPUESTALES	42
3.2.3 REQUISICION	42
3.2.4 CUADRO COMPARATIVO	42
3.2.5 ELABORACION DE PEDIDOS	43
3.2.6 CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA	43
3.3 COSTO DEL SISTEMA PROPUESTO	44
CAPITULO 4	46
COMPARACION ENTRE EL SISTEMA ACTUAL Y EL SISTEMA PROPUESTO	

A N E X O S	53
CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFIA	93

INTRODUCCION

Las compras de bienes tanto en una empresa pública como -- privada, son una parte esencial en su desarrollo productivo.

En la Administración Pública el hacer una compra lleva un largo procedimiento, a diferencia de la iniciativa privada donde generalmente son inmediatas.

La razón de este largo procedimiento se debe a que los recursos financieros con los que se realizan las compras, -- son recursos públicos.

Una de las metas de la actual Administración ha sido el lograr disciplina administrativa y financiera dentro de la Administración Pública, así como la utilización de técnicas eficientes para su programación y control permitiendo dar transparencia a la utilización de recursos.

El procedimiento que señala la Constitución Política en su artículo número 134, es el de la Licitación Pública. (Procedimiento por el cual se presentan proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes).

Otra de las metas es elevar en la gestión pública la productividad y eficiencia, evitando el dispendio a través de la simplificación de trámites y procedimientos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Esta productividad y eficiencia se deben de lograr con un estricto apego a la Ley de Adquisiciones, la Política Gubernamental y el Plan Nacional de Desarrollo.

Para poder modificar el procedimiento de adquisiciones habría que modificar la Constitución, lo cual no es muy factible, pero se puede observar que el procedimiento tiene muchos pasos que son repetitivos por lo que hay que eliminarlos para poder efficientarlo.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es desarrollar un sistema que agilice y simplifique el procedimiento de adquisiciones, mediante técnicas de Ingeniería Industrial.

CAPITULO PRIMERO**ANTECEDENTES DE LAS ADQUISICIONES EN LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL**

- 1.1 MARCO DE REFERENCIA
- 1.1.A POLITICA GUBERNAMENTAL
- 1.1.B PLANEACION
- 1.1.C MARCO LEGAL
- 1.2 DEFINICION DE ADQUISICIONES
- 1.3 IMPORTANCIA FUNDAMENTAL DE LA OFICINA DE ADQUISICIONES

NO EXISTE

PAGINA

1.1.A POLITICA GUBERNAMENTAL

La historia guarda con la política y el gobierno, una relación semejante a la que la naturaleza guarda con la biología, la comparación de diferentes pueblos y sistemas políticos, sus estructuras y comportamientos, requieren de contar con un conocimiento de por lo menos los aspectos esenciales de su pasado.

De la política se ha dicho que es en cierto sentido la toma de decisiones por medios públicos y que esas decisiones influyen en la calidad de vida de un pueblo, de forma que la política es una cuestión de hechos y valores, de interés personal y de lealtad hacia los demás; así como de preocupación y competencia.

Por espacio de casi 2000 años, desde el siglo V antes de Cristo, hasta cerca del siglo XIV, la mayor parte de la teoría política se ocupó de la política de términos de rectitud y justicia, es decir, de la cuestión de como deben organizarse en la sociedad, los poderes, las responsabilidades y los recursos para el bien común. A partir del siglo XVI, en obras como la de Maquiavelo y Thomas Hobbes, la política se concibió generalmente en términos de poder, es decir, de la cuestión de la asignación real, dentro de la sociedad, de los poderes, responsabilidades y recompensas; y sostuvo que el poder era el valor clave en relación con el cual se podrían obtener todos los demás valores.

En el siglo XIX, algunos escritores políticos trataron de contemplar la política, principalmente; como la búsqueda de la estabilidad, aún otros teóricos podían considerar la política como el estudio del cambio, el crecimiento y el desarrollo.

Sin embargo, en general todos los intentos por contemplar la política en términos de un solo valor, o una sola preocupación humana preponde-

rante han podido proporcionar una imagen completa y adecuada de la riqueza del proceso político.

DETERMINANTES HISTORICOS

Las condiciones históricas en que un país se ha desenvuelto son parte fundamental para lo que de él puede esperarse. Sin embargo no son sólo las condiciones territoriales o geográficas sino también la ideología y actuación de los individuos que conforman la comunidad.

Los países subdesarrollados han sido, países dependientes que sólo a través de su fuerte sentimiento nacionalista se han convertido a través de una lucha en países independientes. Desafortunadamente los errores y vicios que en un régimen de Dependencia se tienen, forman parte importante de los nuevos gobiernos independientes, así como la propia disposición de los recursos que les permiten cimentar el conocimiento

Conceptualmente se denomina subdesarrollo a la situación de atraso relativo de unos países respecto de otros. Se ha tratado de medir esta dependencia mediante la comparación de indicadores parciales (P.I.B.) tasas de natalidad, tasas de mortalidad, ingreso per cápita, analfabetismo, etc.

Es importante comentar que los países subdesarrollados forman parte del sistema capitalista mundial, y que la historia de su integración en este sistema, es la que ha determinado su estructura particular. Así, lo que caracteriza el subdesarrollo es una estructura económica distinta, cuyas características son:

- 1) Desigualdades sectoriales de productividad.
- 2) Desarticulación de la economía.
- 3) Dependencia exterior.

La primera de éstas, es debida a la existencia de estructuración heterogénea perteneciente a dos modos de producción distintos; uno llamado tradicional o precapitalista, anterior a la colonización y a la integración en el mercado mundial; otro, denominado moderno o capitalista, producto de esa integración.

Con referencia al segundo punto, la falta de relaciones entre los sectores de la economía proviene de la desarticulación de ésta. Una economía subdesarrollada está compuesta por sectores yuxtapuestos que no realizan entre sí más que intercambios marginales, mientras que la mayor parte de los intercambios se realizan con el exterior. En los países subdesarrollados las riquezas mineras son explotadas por grandes corporaciones (normalmente extranjeras o filiales de monopolios internacionales), y su producción, exportada hacia los países desarrollados; la ausencia de industrias básicas es total, aunque cierta industria ligera está en dependencia del exterior, puesto que la maquinaria ha de ser importada.

Asimismo, la agricultura está compuesta de dos sectores no relacionados entre sí, uno, tradicional usado en la economía de subsistencia y autoabastecimiento; otro, moderno, generalmente con una producción de monocultivo y con destino a la exportación.

Esta desarticulación impide que el desarrollo de un sector tenga efectos progresivos sobre los demás.

La dependencia exterior es el origen y el resultado de esta situación. Considerados globalmente los países subdesarrollados dependen de los desarrollados, creándose a la inversa una dependencia económica-política de estos últimos con respecto a los primeros, que de alguna manera sirve para comprender el problema del subdesarrollo dentro de un panorama medio más amplio; el de la acumulación a escala mundial.

Mientras en los países industriales el crecimiento económico significa desarrollo, no ocurre así con los países subdesarrollados, donde el crecimiento al no ir acompañado de un cambio en las estructuras, re-

fuerza aún más las características del subdesarrollo y los lazos de dependencia y explotación con los países desarrollados.

PROCESOS POLITICOS

A. Conformación de un Estado.

Un estado es una maquinaria organizada para la elaboración y expansión de decisiones políticas y para la imposición de las leyes y reglas de su gobierno.

Cerca de dos terceras partes de las actividades del gobierno se dedican ahora a servicios sociales, beneficencia, educación, ayuda económica y mantenimiento de la infraestructura económica constituida por escuelas, caminos, aeropuertos y otras partes del sistema de transportes.

Un régimen político es el orden político básico en el que viven las personas y no es necesario que para obedecer a ese orden se requiera de un solo grupo de individuos con características similares, sino que pueden ser formados por varias razas que incluso hablen idiomas diferentes y que tengan diferentes tradiciones culturales, ya que en la medida en que estos grupos viven en el mismo tal que un país es una unidad y que mientras los gobernantes pueden cambiar, así como los regímenes políticos, los países permanecen.

DEMANDAS Y NECESIDADES SOCIALES

La formación y constitución de todos los elementos que integran a una sociedad como este organizado, parte de la satisfacción de las necesidades sociales que ésta presenta. La conformación de un Estado así como la creación de instrumentos e instancias gubernamentales responden esencialmente a los fundamentos básicos de toda sociedad como lo son la igualdad, la seguridad, la justicia y el desarrollo de la cultura.

Así, el Estado a través de las instituciones, burocracia, ejército, dependencias, partidos políticos, prensa, organizaciones privadas y sociales, interviene para favorecer, estimular, coordinar y complementar la acción individual proporcionándole al mismo tiempo libertad para actuar en la persecución de sus intereses.

DEMANDAS Y NECESIDADES ECONOMICAS

La sociedad es un sistema de relaciones sociales condicionado o determinado por el modo de producción de la vida material, pero cabe aclarar que dicho modo de producción en sí mismo, no es el portador del cambio social. Esto es que en una formación social hay una relación específica y un grado determinado de las fuerzas productivas y las relaciones de producción que condicionan al conjunto de relaciones sociales, manifestaciones ideológicas e instituciones jurídicas y políticas.

Las relaciones que se presentan en el modo de producción capitalista son relaciones de clase en donde los individuos agrupados dentro de ellas, no sólo se reproducen a sí mismos, sino que a la vez, reproducen el sistema económico.

ESTRUCTURAS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS

ADMINISTRACION PUBLICA

En su acepción amplia, la administración pública es el conjunto de operaciones encaminadas a cumplir o hacer cumplir la política pública, la voluntad de un gobierno, tal y como ésta es expresada por las autoridades competentes. Es pública porque comprende las actividades que una sociedad sujeta a la dirección política, las cuales son ejecutadas por las instituciones gubernamentales. Es administración porque implica la coordinación de esfuerzos y recursos, mediante los procesos administra

tivos básicos de planeación, organización, dirección y control.

La administración pública incluye la selección de los métodos más convenientes para la prestación de los servicios públicos y hacer cumplir las leyes; la dirección y supervisión de las labores necesarias para llevar a la práctica la política pública; la realización de las tareas rutinarias; y la solución de las disputas y demandas que origina el cumplimiento de estas funciones.

De este modo, la actividad administrativa del Estado contiene actos -- creativos discrecionales. Supone la interrelación constante con los intereses afectados por la elaboración, interpretación y modificación de las normas básicas. Requiere la instalación y manejo de sistemas de información sobre el desempeño de las operaciones. Para su funcionamiento necesita de la atención permanente a las decisiones del Ejecutivo y de los cuerpos legislativos, así como a las presiones de los grupos de interés y a la opinión de los medios masivos sobre las medidas tomadas o por adoptar. Exige la capacidad suficiente para ajustar las directrices, señaladas por el gobierno, a la necesidad política coyuntural y a la experiencia administrativa del organismo ejecutor.

Todo lo anterior, dentro de una orientación general de predictibilidad, consistencia y equidad en la aplicación de las leyes.

La administración pública es tan antigua como el gobierno. Todos los sistemas políticos se han visto precisados a utilizar estructuras administrativas extensas y complejas para perpetuarse y hacer frente a los problemas de su época.

En la antigüedad, el control y aprovechamiento de los ríos determinaron la aparición de grandes organizaciones burocráticas de los Imperios Egipto y Chino. Grecia no llegó a definir un sistema administra-

tivo permanente, debido a su origen democrático y su dimensión pequeña de Ciudad-Estado. En contraste, la necesidad de gobernar vastos territorios habitados por grupos de culturas diversas, obligó al Imperio Romano a establecer formas complejas de administración.

Durante la edad media, el Imperio de Carlomagno tuvo que instituir los condados para resolver problemas administrativos; aunque en la mayoría de los reinos y feudos, la administración pública se redujo a las tareas domésticas de los castillos.

El surgimiento del Estado Moderno, -como la organización política soberana dentro de un territorio definido-, requirió de un aparato administrativo capaz de centralizar el poder disperso de los señores feudales, de mantener la separación de la Iglesia y de garantizar la independencia respecto a otros Estados. De esta manera, las monarquías absolutas de los siglos XVII y XVIII integraron grandes estructuras burocráticas para mantener su dominio; de tal suerte, que la expansión de las actividades públicas alcanzó su apogeo, por ejemplo, en el reinado de Luis XIV en Francia y Guillermo Federico, Gran Elector de Brandenburgo, en Prusia.

El Liberalismo pretendió reducir la administración pública a su mínima expresión para dar cabida a la libre competencia de la iniciativa privada. No obstante, el desarrollo capitalista necesitó de la intervención del sector público para el mantenimiento del orden, la construcción de una infraestructura, la atenuación de la lucha de clases...

En el socialismo, la administración gubernamental sustituye a la actividad privada; así, la economía planificada requiere, necesariamente, de un extenso sistema burocrático.

Finalmente, los países en vías de desarrollo coinciden en que la administración pública es el principal instrumento, a veces el único, para promover el cambio social hacia la integración nacional y el bienestar

económico de la población.

La importancia de la administración pública crece a medida que la sociedad civilizada aumenta su complejidad y las instituciones sociales llegan a ser más especializadas y diferenciadas. Al diversificarse los intereses de los distintos sectores sociales se incrementa la dificultad de conciliar los desacuerdos y de solucionar los conflictos; como resultado, la sociedad se hace más dependiente de su sistema político para manejar sus contradicciones, mantenerse integrada y desarrollarse; a su vez, el sistema político depende más de la administración pública para conciliar intereses opuestos y satisfacer las demandas de los diferentes grupos sociales. En la actualidad, es difícil que exista algún aspecto de la vida humana que no involucre a la administración gubernamental o no incremente el control público sobre los intereses privados.

Esta expansión continua de la administración pública se explica por su papel crucial en la reconciliación de demandas competitivas e intereses en conflicto; por la declinación de otras instituciones sociales, cuyas funciones tienden a ser absorbidas por los organismos públicos; porque los movimientos masivos de urbanización e industrialización, entre otros, han provocado, desde el siglo XVIII, un cambio en el número, variedad y complejidad de las funciones de la administración pública; y finalmente, porque el desarrollo tecnológico hace el manejo de grandes organizaciones estatales para satisfacer las expectativas crecientes de la población.

En la sociedad contemporánea, la administración pública tiene encomendados los siguientes roles:

a) Preservación del sistema político: socialización y reforzamiento de la cultura política, celebraciones cívicas, sanción de la legitimidad, etc.

b) Mantenimiento de la estabilidad y el orden: mediación de disputas, represión de extremistas, defensa del status quo, etc.

c) Institucionalización del cambio: establecimiento de mecanismos de planeación, programas de desarrollo, conciliación de intereses competitivos, etc.

d) Prestación de servicios públicos en gran escala: servicios sociales, de protección, empresas públicas, recreación, etc.

e) Promoción del crecimiento o desarrollo en diferentes campos: inversión pública, exploración, descubrimientos, promoción de una ideología optimista, etc.

f) Protección de los desvalidos: caridad institucional, leyes antidiscriminatorias, paternalismo, programas de bienestar, etc.

g) Formación de la opinión pública: regulación de los medios masivos, propaganda, relaciones públicas, etc.

h) Fuerza política de influencia derivada de la posición estratégica de la burocracia: manipulación de la discrecionalidad administrativa, del establecimiento de prioridades, del poder coercitivo, etc.

Ninguna sociedad podría existir sin la ejecución de estos roles. Algunos de ellos son compartidos con otras instituciones sociales; otros son de su competencia exclusiva; cada uno de estos roles tiene un impacto diferente en la sociedad y está en transformación continua.

La administración pública actual, a pesar de sus distintas manifestaciones conforme al tipo de sistema político y nivel de desarrollo, comparte rasgos comunes que son de utilidad para definirla y caracterizarla. Se describirán estos elementos que pueden tipificar a la adminis-

tración pública.

CARACTER POLITICO

Como la administración pública es una de las actividades del gobierno, está conformada en su orientación, penetración, homogeneidad, tipo de burocracia y role por el sistema político del cual forma parte. Recíprocamente, los efectos de la administración se extienden a todo el sistema político y pueden determinar el éxito o fracaso de las acciones del gobierno.

Así, el carácter e ideología del régimen político determina la relación sector público-iniciativa privada; y por lo tanto, la extensión de las funciones públicas y su grado de penetración en los diversos ámbitos de la vida social.

La existencia de un sistema federal o unitario, presidencialista o de gabinete, abre o limita las posibilidades de que la administración gubernamental pueda disponer de una estructura homogénea, coordinada y con unidad de mando. En los estados federales, la labor administrativa tiende a una mayor heterogeneidad y a generar mayores problemas de coordinación entre la federación, las entidades federativas y los gobiernos locales.

Por otra parte, el régimen de partidos políticos, la actividad de los grupos de presión y la actitud de la ciudadanía constituyen factores relevantes que configuran a las burocracias públicas.

En el monopartidismo, la burocracia es enmarcada dentro del partido único o predominante; mientras que el multipartidismo le otorga una condición de neutralidad política, a través del establecimiento de un servicio civil que favorece la profesionalización burocrática y la continuidad en el trato entre los grupos de interés y los funcionarios.

La creación, reforma o desaparición de las organizaciones públicas, lo mismo que el nombramiento o destitución de los principales funcionarios puede ser resultado de la presión de los grupos de interés, quienes también infiltran a sus miembros dentro de la administración pública para asegurar que las decisiones se tomen en un sentido determinado.

Por último, la actitud de la ciudadanía, de rechazo, indiferencia o apoyo a los programas gubernamentales puede facilitar u obstaculizar el cumplimiento de las tareas administrativas; pero también estimular formas organizativas de participación ciudadana; o bien, provocar la manipulación y represión de los grupos sociales.

En suma, la administración pública difiere de la privada en sus aspectos normativos y ambientales, más que en las cuestiones técnicas, estructurales y metodológicas.

1.1.B PLANEACION DE POLITICAS

La planeación de políticas tiene como singularidad la de crear y proponer los planes y programas que permitan materializar una política gubernamental en la cual el Proyecto Nacional y las prioridades nacionales estén contemplados.

La planeación es un proceso estratégico que procura la solución de problemas y situaciones de una organización, es decir, desde el Estado hasta una micro-empresa. Procura dar respuestas congruentes ante posibles eventos previsibles y debe ser considerada, ante todo, exclusiva como un instrumento de trabajo.

La planeación de políticas es un instrumento creado para definir los -- objetivos y el rumbo a seguir durante un período relativamente largo -- (cinco o seis años) dentro de un ámbito con alto grado de incertidumbre.

Dicho lo anterior el político que formula una política gubernamental deberá por lo tanto considerar siempre que su plan le debe proporcionar -- un marco de referencia que le permita prever o, en su caso, analizar el cambio para optimizar el plan y condicionar su estrategia. Sobre todo -- porque el compromiso de la autoridad es el de dirigir el proceso e involucrar de manera comprometida a la sociedad.

El objetivo es definir un plan congruente viable, aceptable y realista. Lo que significa considerar tres aspectos fundamentales:

- a) Analizar la disponibilidad de los recursos con los que se cuenta o puede haber;
- b) Analizar los elementos concurrentes de influencia que puedan incidir sobre el plan y;
- c) Diseñar alternativas viables de solución que puedan ser consideradas en el plan y que, a la vez, hay posibilidades de tener acciones de contingencia ante situaciones no previstas.

La disponibilidad de recursos significa definir un proceso de integración, de recursos e insumos para la aplicabilidad de un plan.

Este proceso consta de cuatro momentos:

- a) Debe partir de una tipología de disponibilidad de recursos. Usualmente se acepta aquella que considera:
 - I) Recursos humanos (niveles operativo, técnico y profesional)
 - II) Recursos Financieros (internos y externos);
 - III) Recursos Materiales (bienes de consumo e instrumentales, de Maquinaria, mobiliario);
 - IV) Recursos Técnicos y;
 - V) Recursos Físico Naturales (renovables y no renovables);

- b) Posteriormente hay que identificar los destinos para los cuales -- son necesarios dichos recursos, lo cual se logra al identificar en primer lugar la demanda (calidad, destino, durabilidad) y en segundo las características del plan y sus programas (naturaleza, importancia y ubicación física);

- c) Una vez logrado lo anterior se realizan tres estudios;
 - I) El técnico que nos permite ver la capacidad real de generación de procesamiento de los recursos y la tecnología disponible;
 - II) El financiero que muestra las necesidades de capital y las posibles formas de allegarse de mayores recursos monetarios,
 - III) El político que nos debe señalar la posibilidad de una buena y oportuna capacidad de respuesta y de criterios de evolución.

- d) Retroalimentación a la generación de insumos y recursos para reiniciar el ciclo.

A manera de confirmar la importancia de los recursos en la instrumentación de una política gubernamental es importante recordar siempre:

- Los recursos elegidos para dar respuesta a una demanda o necesidad social e instrumentar una política gubernamental dependen de los objetivos, características y naturaleza del plan.
- Ante la indisponibilidad de recursos el camino a seguir es la -- búsqueda de alternativas viables y cercanas a la respuesta de -- demandas.
- Dado que es un hecho que no todos los recursos están a nuestra -- disposición, la capacidad y voluntad políticas deben estarlo.
- Analizar los elementos concurrentes de influencia que inciden se bre el plan.

Los elementos concurrentes que influyen sobre el plan son, entre otros los partidos políticos, los sindicatos, los medios de comunicación, -- los empresarios (industriales y comerciantes), el clero, los milita -- res, sectores poblacionales, asociaciones civiles, profesionales, pa -- dres de familia, entre otros, y cuyos objetivos son, orientar, limitar impulsar, ensanchar, derivar o apoyar acciones que comulguen con sus -- particulares intereses.

DISEÑO DE ALTERNATIVAS VIABLES

Una vez que sabe hacia dónde ir, cómo llegar, qué hacer y con cuánto -- se dispone, habría que preguntarse ¿quienes apoyan y quiénes no? Por -- lo tanto el político sabe que su trabajo consistirá en mantener un -- equilibrio entre los intereses público y privado dentro de un contexto de los derechos humanos naturales.

Lo anterior significa diseñar alternativas viables pues no es probable aglutinar los intereses generales en un interés único, por ende el político gobernará para la mayoría, es decir, para los intereses aliados

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

en torno al Proyecto Nacional y las prioridades nacionales y no a las corrientes opuestas o grupos minoritarios.

Para lograr lo anterior deberá considerar a los grupos de mayor peso e influencia económica, política y social en una política gubernamental. Asimismo deberá proponer opciones viables para lograr la solución de los problemas, la satisfacción de las demandas y necesidades sociales y sobre todo el desarrollo nacional.

De lo que se deriva que la política gubernamental siempre debe estar basada en los intereses, valores y principios de la sociedad, lo que le redituará en mayor consenso, legitimidad y la posibilidad de que el político sea un líder que pueda abrir un abanico de opciones para que la comunidad decida lo que más le conviene y a partir de ese momento conducir la por el camino elegido.

A manera de síntesis puede afirmarse que el diseño de alternativas viables en la formulación de políticas es responder a estas tres propuestas:

- ¿ Es técnicamente posible ?
- ¿ Es administrativamente factible ?
- ¿ Es políticamente deseable ?

Obviamente que la última pregunta debe complementarse con la siguiente interrogante ¿ para qué o para quién ? y cuya respuesta deberá ser para el bien del país y de su sistema.

La administración pública puede verse como si fuera una caja de resonancia donde se dirimen, en última instancia, los detalles de una política gubernamental y por consecuencia es la responsable de su correcta ejecución y dirección.

Esto significa que el gobierno define el rumbo y realiza un esfuerzo que debe implicar el desarrollo de acciones concretas. De esta manera -

se dá el fundamento para que dicho gobierno se preserve como la entidad tutelar de la garantía de la legalidad de contexto social y a la vez que la vida institucional del país. Lo cual obliga a que la administración pública revise constantemente el papel que le corresponde jugar con los partidos y asociaciones políticas, las agrupaciones que articulan las demandas y necesidades populares, los sindicatos, los medios de comunicación y todas aquellas organizaciones que gravitan alrededor de ella para influir en las políticas públicas.

Lo anterior nos lleva en consecuencia a analizar a la administración pública como sustentadora de políticas dentro de un marco de legalidad y de legitimidad, pues representa por un lado al conjunto de leyes, reglamentos y normas que procuran garantizar un orden pacífico de convivencia entre los individuos y para con el Estado y, por otro lado, la cualidad del poder público que logra darse validez y reconocimiento social mediante la proyección de benefactora social con el uso de dicho poder.

Los factores y elementos internos son más conocidos con el nombre de -- grupos de presión, es decir, un conjunto de individuos cohesionados por actitudes e intereses afines que tratan de procurar decisiones favorables a sus intereses y objetivos con todos los medios a su alcance y especialmente mediante el acceso a los centros donde se toman las decisiones gubernamentales.

El antecedente inmediato al grupo de presión en el grupo de opinión y su integración obedece en torno a objetivos concretos y en ocasiones -- temporales. Por lo general se integran de acuerdo con las circunstancias ya sean mediante Cámaras, Asociaciones, Sociedades Civiles, etc. -- y pueden inclusive estar legitimados por el propio gobierno, pues pueden llegar a convertirse en entes cuya relación sea "simbiótica".

Es decir, nervios sensitivos que la propia administración pública utiliza para su provecho al recurrir cuando es necesario a las mismas ----

tácticas que dichos grupos utilizan, como son el caso de el rumor, los vítores pagados, la intriga, la especulación, entre otros.

Los grupos de opinión que pueden convertirse en grupos de presión son, entre los más conocidos los medios de comunicación, los sindicatos, -- las cámaras de comerciantes e industriales, las asociaciones y agrupaciones políticas. de padres de familia, de colonos, el clero y las centrales campesinas.

Los factores y elementos externos son más conocidos con el nombre de -- presiones externas es decir, por países u organizaciones internacionales o transnacionales (agencias financieras que cuestionan, rechazan, favorecen, aceptan o negocian con fines económicos, políticos, sociales y morales).

Su funcionamiento es diferente a los grupos de presión internos, pues usualmente se manifiestan como grupos de opinión, aunque pueden llegar a manifestarse al igual que los primeros.

Por lo tanto, el reto de los políticos formuladores de las políticas gubernamentales es romper con las viejas estructuras para dar pie a -- nuevos procesos de desarrollo individual y social.

Tal vez los mecanismos intergubernamentales que se han vuelto más importantes hoy en día son la radio y la televisión pues día a día aumentan su capacidad de influencia y creación de opinión. De esta forma la opinión pública tiende a tener criterios semejantes e inclusive uniformes, por lo que una política gubernamental puede ser aprobada o rechazada si los líderes de opinión (conductores de espectáculos o locutores de noticias) simpatizan o no con las decisiones gubernamentales. Sin embargo, tampoco estos mecanismos de alineación o enajenación impiden la posibilidad de la creación popular o engendrar la apatía de la sociedad por exigir sus demandas o la satisfacción de sus necesidades.

La planeación de una política gubernamental será orientadora para el sector privado nacional y extranjero, integrado por empresas que no son decisivas para el desarrollo económico y social, proporcionándole incentivos, estímulos y disuasivos que lo alienten a moverse en la dirección deseada.

El proceso para elaborar una política gubernamental y sus planes resultantes están normados comunmente por una Ley o documento legal que guíe y precise los procedimientos para su elaboración y ejecución. Sobre todo el Plan, pues debe ser preciso para asignar atribuciones y responsabilidades a funcionarios e instituciones públicas.

El plan comprende las etapas siguientes:

- a) Decisión de planear;
- b) Organización del plan;
- c) El diagnóstico;
- d) La planeación;
- e) La discusión y aprobación;
- f) La ejecución;
- g) El control y
- h) La evaluación.

Las Políticas Gubernamentales son medios de racionalización y de coordinación formal del desarrollo y procuran la consecución de nuestro Proyecto Nacional.

Por lo anterior el reto de la administración pública es realizar un esfuerzo sistemático y permanente para favorecer una mejor calidad de vida, en tanto que el aparato administrativo condiciona permanentemente la eficacia de estas políticas.

Lo anterior necesariamente tenderá a evitar la toma de decisiones en condiciones de imprevisión, improvisación y bajo mejores circunstancias de certidumbre.

La formulación define la forma, establece el grado, propone el plazo y asigna los recursos para satisfacerlas.

Por lo tanto posee dos grandes características:
oportunidad y factibilidad.

Oportunidad para otorgar respuestas, cualitativas y cuantitativas de -
alto nivel, resolver la acumulación de tensiones sociales. conducir a -
la sociedad con correctas decisiones en armonía social y un ambiente -
solidario. Factibilidad para gobernar con el ímpetu del espíritu huma-
no que es la libertad.

1.1.C MARCO LEGAL

A partir del año de 1985 el Gobierno Federal propone un nuevo ordenamiento legal que norme las acciones inherentes a las adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios relacionados con bienes muebles con la finalidad de un manejo eficiente, eficaz, honesto y transparente de los recursos públicos que se destinen a estos rubros.

La iniciativa considera la problemática que enfrentan en la actualidad las partes involucradas en los procesos de contratación, analizada y recogida durante el proceso de consulta popular que se estableció con la finalidad de recibir los planteamientos de los sectores involucrados.

Todo el material que brindaba la legislación vigente ha sido tomada en cuenta y, en realidad, se ha procurado moldear bajo los nuevos principios, lo que la práctica y la doctrina administrativa habían aceptado como deseable. No se trata, por tanto, de una ruptura con el sistema tradicional, sino de un perfeccionamiento del mismo, basado en las exigencias que limpia la sociedad.

El proyecto plantea procesos de planeación, programación, presupuestación y control de las adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios relacionados con bienes muebles, así como la regulación de los actos y contratos que éstas conllevan.

La iniciativa se ha estructurado para permitir con claridad y transparencia el actuar del Ejecutivo Federal a través de las Secretarías de Programación y Presupuesto, de Comercio y Fomento Industrial y de la Contraloría General de la Federación. En este orden, compete a la primera la función normativa respecto de las adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios relacionados con bienes muebles, a la segunda lo relativo a precios y comercio exterior y a la tercera efectuar la vigilancia y control de los actos y contratos que de ella se deriven.

Como proyecto de Ley reglamentaria del Artículo 134 Constitucional en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios relacionados con bienes muebles, desarrolla el procedimiento de licitación pública, que permitirá garantizar al Estado la obtención de las mejores condiciones de precio, calidad, financiamiento y oportunidad en la realización de las adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios relacionados con bienes muebles. En concordancia con lo que dispone el citado Artículo, se establecen las bases, procedimientos, reglas y requisitos a que se sujetarán los casos en que se considera que no es idónea la licitación pública. En tal sentido, se otorga a las dependencias y entidades la facultad para optar, bajo su responsabilidad, por la contratación sin licitar públicamente en los casos de excepción que, según la urgencia o naturaleza se señalan, debido a acreditarse que el ejercicio de tal opción se funda en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez.

Un aspecto importante de la iniciativa consiste en que sus disposiciones se orientan sobre criterios que tienden a apoyar permanentemente los propósitos del Programa para la Defensa de la Planta Productiva y del Empleo, lo que nos permitirá ejercer el poder de compra del Estado para estimular la oferta de bienes y servicios socialmente necesarios y favorecer la sustitución de importaciones.

En este sentido, la iniciativa que se presenta prevé, como su objeto de regulación dos gran rubros relacionados entre sí: por una parte, las acciones de planeación, programación, presupuestación y control que, en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios relacionados con los bienes muebles lleven a cabo las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y, por otra, la regulación de los actos y contratos que celebren aquellas sobre las mismas materias.

Asimismo, se responsabiliza directamente a las dependencias y entidades de la realización de sus compras consolidadas bajo los criterios generales que expida la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, para -- ejercer el poder de compra del sector público, apoyar áreas prioritarias del desarrollo y obtener las mejores condiciones en cuanto a precio y oportunidad.

Por lo tanto las adquisiciones en la administración pública son reguladas por el artículo 134 Constitucional, por la Ley de Adquisiciones, -- Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles, el reglamento de la misma Ley publicado en el Diario Oficial del 13 de febrero de 1990, el compendio de normas y disposiciones para la adquisición y arrendamiento de bienes muebles.

1.2 DEFINICION DE ADQUISICIONES

En el caso de Derecho Civil, en sentido jurídico, incorporar al patrimonio de una persona determinada un bien o derecho económicamente estimable.

En este caso adquisiciones es incorporar bienes al patrimonio del estado pagando por estos bienes una cantidad determinada de dinero, para desarrollar las metas y objetivos encomendados a, en este caso, la -- DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES.

Se puede observar como ya se ha mencionado anteriormente que una adquisición se debe efectuar de acuerdo al artículo 134 constitucional, esto es mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente a fin de asegurar al estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Cuando el procedimiento de adquisición mencionado en el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el estado.

1.3 IMPORTANCIA FUNDAMENTAL DE LA OFICINA DE ADQUISICIONES

La oficina de adquisiciones tiene una importancia fundamental basada como su nombre lo dice en adquirir oportunamente los bienes necesarios -- con los cuales las áreas técnicas y administrativas puedan desarrollar con eficiencia y eficacia los objetivos y metas encomendados.

Pero así a simple vista no se vislumbra esta importancia fundamental, - esto es que las condiciones con las cuales se lleva a cabo una adquisición en el Gobierno son muy adversas, en cuanto a la forma de pago podemos mencionar un ejemplo:

- a) El área técnica necesita un bien para poder diseñar algún proyecto o realizar una obra.
- b) Se convoca a mínimo tres proveedores para que coticen el mencionado bien.
- c) Se escoge al que reúna las mejores condiciones.
- d) Se le pide al proveedor que entregue inmediatamente.
- e) Según los calendarios autorizados por la Secretaría de Programación y Presupuesto se le paga al proveedor, hay que tomar en cuenta que muchas veces se les paga 2 ó 3 meses después de que los proveedores entregaron los bienes.

Después de ver este ejemplo vemos que hacer las gestiones con el proveedor y el área técnica, traen consigo una importancia fundamental de las funciones de la oficina de adquisiciones ya que por un lado se tiene -- que entregar los bienes al área técnica, para no detener sus actividades, por otro lado se deben de obtener las mejores condiciones para el estado, y además se debe gestionar oportunamente el pago al proveedor.

C A P I T U L O S E G U N D O**ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL**

- 2.1 RECOPIACION DE NECESIDADES
- 2.2 CONSOLIDADO POR PARTIDAS PRESUPUESTALES
- 2.3 REQUISICION
- 2.4 CUADRO COMPARATIVO
- 2.5 ELABORACION DE PEDIDOS
- 2.6 CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA
- 2.7 COSTO DEL SISTEMA ACTUAL

2.1 RECOPIACION DE NECESIDADES

En este punto es muy importante mencionar que la normatividad en materia de adquisiciones señala que sólo se podrá adquirir un sola vez durante un año cada bien, salvo muy contadas excepciones en las cuales sólo se podrá adquirir un 30% extra, esto es para no fraccionar pedidos, y así no llegar a los montos requeridos para efectuar una Licitación Pública lo que significa que se podrían hacer 3 concursos menores los cuales sumando sus montos podrían llegar a tener el monto de un concurso mayor, entonces en este caso estaríamos fraccionando una adquisición se puede observar que en este caso (Adquisiciones en Gobierno), no se puede hablar de 3 cantidades óptimas de pedido, de costos de mantener, de ventas, etc...

Por lo tanto se tienen que solicitar requerimientos anuales a las áreas técnicas y administrativas.

Es importante señalar que las áreas no pueden pedir marcas, ya que esto induciría a que se le adquiriera a un proveedor en especial algunos bienes.

EL PROCEDIMIENTO ES EL SIGUIENTE:

- A) Elabora anualmente oficios circulares dirigidos a Directores de Area y Subdirectores de esta Dirección General, requiriéndoles elaboren su solicitud de materiales, suministros y muebles para el siguiente ejercicio, en el formato denominado requisición anual de bienes. (anexo No. 1)
- B) Envía a las Direcciones de Area y Subdirecciones, oficios circular así como instructivo de llenado de el formato correspondiente.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

C) Recibe a través de la Subdirección de Administración, de las diferentes Areas de esta Dirección General, relación de materiales y suministros y bienes muebles a utilizar de acuerdo a las necesidades para el desempeño de sus actividades, en los formatos debidamente requisitados.

2.2 CONSOLIDADO POR PARTIDAS PRESUPUESTALES

Una forma de clasificar el presupuesto asignado, para la adquisición de bienes es denominado como partida presupuestal, la cual además de clasificar los bienes por su uso específico los clasifica como bienes de consumo o bienes de activo fijo.

Las partidas presupuestales que maneja la oficina de adquisiciones son -- las que aparecen en la tabla No. 1.

PARTIDA	CONCEPTO
2101	Material de Oficina
2102	Material de Limpieza
2103	Material Didáctico
2104	Material Estadístico y Geográfico
2105	Materiales y Utiles de Impresión y Reproducción
2106	Materiales y Utiles de Impresión para el Procesamiento de Equipo de Computo Electrónico
2201	Alimentación de Personas
2203	Utensilios para el Servicio de Alimentación
2302	Refacciones, Accesorios y Herramientas Menores
2401	Materiales de Construcción
2402	Estructuras y Manufacturas
2403	Materiales Complementarios
2404	Material Eléctrico

PARTIDA	CONCEPTO
2501	Sustancias Químicas
2504	Materiales y Suministros Médicos
2505	Materiales y Suministros de Laboratorio
2701	Vestuario Uniformes y Blancos
2702	Prendas de Protección
2703	Artículos Deportivos
5101	Mobiliario
5102	Equipo de Administración
5103	Equipo Educacional y Recreativo
5104	Bienes Artísticos y Culturales
5204	Equipos y Aparatos de Comunicaciones y Telecomunicaciones
5206	Equipo de Computación Electrónica
5207	Maquinaria y Equipo Diverso
5301	Vehículos y Equipo Terrestre
5502	Refacciones y Accesorios Mayores

Cabe aclarar que existe un catálogo de Adquisiciones, Bienes Muebles y -- Servicios emitido por la Secretaría de Programación y Presupuesto en el cual nos indica la partida presupuestal que debe llevar cada artículo.

Elabora concentrado por partida en original de lo solicitado por las diferentes áreas, especificando la partida, nombre de la partida, concepto y cantidad.

Archiva para consultas y aclaraciones, la siguiente documentación:

- * En el expediente por área, original de requerimientos y necesidades previsible.

Oficio-Circular de solicitud por área en copia.

- * Relación de consolidado de necesidades previsibles por partida, en original.
- * Minutario
- * Oficio Circular de Solicitud por área con acuse de recibo
- * Copia del Oficio Circular de solicitud; copia de necesidades previsibles clasificados por partida; copia de consolidado de necesidades
- * Dándose por concluido este procedimiento.

2.3 ELABORACION DE REQUISICION

Una vez que se tiene el consolidado por partida presupuestal, se comparan las existencias en el almacén este procedimiento se lleva a cabo con un listado que proporciona el área de almacén, en el cual aparecen las existencias, se compara y se procede a llenar el formato de requisición, --- según el instructivo de llenado que se describe en el anexo número 2.

2.4 CUADRO COMPARATIVO

Ya que se tiene la requisición debidamente autorizada, se procede a seleccionar en el directorio de proveedores autorizado por la Secretaría de -- Programación y Presupuesto, tres proveedores como mínimo para pedirles -- cotización de los materiales a solicitar.

Se envía un oficio solicitándoles cotización por partida presupuestal, di rigido a los proveedores seleccionados, especificando las características generales de los materiales así como también la presentación de contenidos, unidades (caja, pieza, etc...) y tiempo de entrega, se reciben las cc cotizaciones y conforme a la requisición se vacía la información en el formato de cuadro comparativo, (anexo No. 3) en el cual se compara la cti zación de cada proveedor con los otros y de ahí se escoge la cti zación más barata.

En este formato no se incluyen las especificaciones de cada artículo que se compara.

2.5 ELABORACION DE PEDIDO

Este procedimiento se lleva a cabo cuando no haya en existencia el material requerido por las diferentes Direcciones de área de esta Dirección General.

Se analiza cuadro comparativo de cotizaciones cotejando -- los precios y la calidad que ofrecen cada uno de los proveedores, se selecciona al que ofrezca las mejores condiciones de precio, calidad, tiempo de entrega, se elabora el pedido (anexo No. 4) y se envía a autorizar.

Una vez autorizado el pedido se turna a la oficina de control presupuestal para que lo registre en el sistema integral de administración de recursos financieros (SJARF), en el cual se registran todos los movimientos realizados en una partida presupuestal.

2.6 CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA

Una vez que el proveedor entrega el material en el almacén central, y es recibido a satisfacción, se recibe el pedido original, factura original con los sellos de recibido en el almacén, y contrarecibo.

Se obtiene el número de cuenta por liquidar de la libreta donde se registran.

Se elabora cuenta por liquidar (anexo No. 5) anotando número asignado, monto a ejercer, beneficiario, clave presupuestal, nombre de la partida, anexándole factura original pedido original, en caso de ser entrega parcial copia del pedido, en su caso copia de fianza y contrarecibo.

Se envía a autorización y al registro del sistema integral de administración de recursos financieros (SIARF).

Y por último se envía a la Dirección General de Recursos Financieros para realizar el trámite correspondiente, una vez realizado este procedimiento, se le entrega al proveedor su contrarecibo debidamente autorizado para que pueda cobrar.

2.7 COSTO DEL SISTEMA ACTUAL

A continuación se presenta la tabla No.2 donde se muestran los costos - derogados del sueldo anual de los trabajadores que intervienen en el -- proceso de adquisiciones.

TABLA No.2 SUELDO ANUAL OFICINA DE ADQUISICIONES
(DATOS DEL AÑO 1990)

SUELDO BRUTO MENSUAL	NUMERO DE TRABAJADORES	TOTAL ANUAL SUELDOS *
949,302	01	12'682,295
661'663	02	26'863,516
621'300	01	8'408,259
567,018	03	23'020,932
	<hr/>	<hr/>
	08	70'975,004

* INCLUYE AGUINALDO Y PRIMA VACACIONAL

Otro de los costos que influyen directamente es la tasa de inflación -- mensual, (tabla No.3), por lo que mientras más rápido se haga una compra, más barato resulta el material adquirido.

TABLA No.3 TASA DE INFLACION MENSUAL
(CIFRAS PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
88	0.1546	0.0834	0.0512	0.0878	0.0193	0.0203	0.0166	0.0091	0.0057	0.0076	0.0133	0.0208
89	0.0244	0.0135	0.0108	0.0137	0.0137	0.0121	0.0099	0.0095	0.0095	0.0147	0.0140	0.0337
90	0.0482	0.0226	0.0176	0.0174	0.0174	0.0220	0.0182	0.0170	0.0142	0.0116	0.0293	0.0315
91	0.0255	0.0174	0.0143	0.0012	0.0202	0.0195						

En un caso práctico se puede ver como repercutió el tiempo en el precio de compra de ciertos artículos, por ejemplo en el año de 1990 en la ad-

quisición de casas desarmables para el personal de brigadas, se realizó hasta el mes de septiembre ya que el sistema era repetitivo, y había poco control. En la tabla No.4 se muestra el precio obtenido en cada mes reflejando los ahorros o incrementos obtenidos según el mes de compra de los bienes.

TABLA No.4 AHORRO O INCREMENTO SEGUN MES DE COMPRA
(PARTIDA 2402 CASAS DESARMABLES 1990)

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
298'322,743 (48'637,719)	305'220,731 (41'739,731)	310'688,854 (36'271,608)	316'190,569 (30'769,893)	321'789,709 (25'170,753)	327'488,000 (19'472,462)
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
334'854,605 (12'105,657)	341'062,315 (5'698,147)	346'960,462 mes de compra	351'687,300 4'926,838	355'969,192 9'008,730	366'399,089 19'438,627

La tabla No.4 muestra que si la mencionada adquisición se hubiera realizado en el mes de enero, el Gobierno Federal hubiera ahorrado - - - - \$ 48'637,719 (CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS 00/100 M.N.) lo que representa el 68% del sueldo anual de la oficina de adquisiciones.

CAPITULO TERCERO**PROPUESTA DEL SISTEMA**

- 3.1 DISEÑO GENERAL
- 3.2 DISEÑO ESPECIFICO
- 3.2.1 RECOPIACION DE NECESIDADES
- 3.2.2 CONSOLIDADO POR PARTIDAS PRESUPUESTALES
- 3.2.3 REQUISICION
- 3.2.4 CUADRO COMPARATIVO
- 3.2.5 ELABORACION DE PEDIDOS
- 3.2.6 CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA
- 3.3 CCSTO DEL SISTEMA PROPUESTO

3.1 DISEÑO GENERAL

Una vez descrito el proceso de Adquisiciones actual, se pondrá un sistema que simplifique el sistema actual.

Cabe mencionar que no se va a quitar ningún paso del Diagrama de flujo, (ya que todos estos pasos se deben incluir según la normatividad vigente), sino que la información recabada en el primer paso que es la recopilación de necesidades, nos servirá para pasos subsecuentes, ahorrando así tiempos en volver a mecanografiar varias veces la misma información, también se llevará un control de información más eficiente que permita reducir errores en cuanto a los registros internos.

Por lo tanto el diseño general consiste en tener un archivo computarizado en orden alfabético y por partida para así lograr que la recopilación de necesidades, el consolidado por partida presupuestal, la requisición, el cuadro comparativo y el pedido no se tengan que hacer en cada proceso.

También llevará un control en cuanto a lo solicitado por cada dirección de área, de el número de requisiciones, de que el programa haga la comparación económica en el cuadro comparativo, indicándonos la cotización más baja, y que nos indique cuales partidas se llevará cada proveedor así como el monto del pedido correspondiente.

En cuanto a las cuentas por liquidar certificadas, se llevará un control computarizado de su número, monto, beneficiario, etc... mismo control que en la actualidad se lleva en forma manual.

3.2 DISEÑO ESPECIFICO

En el anexo No. 6 se presenta un listado donde se detalla cada procedimiento del sistema propuesto.

3.2.1 RECOPIACION DE NECESIDADES

Se enviará oficio-circular dirigido a los directores de área y subdirectores de esta Dirección General, anexándoles el nuevo formato de solicitud de bienes, en el cual lo único que van a tener que requisitar será la cantidad de unidades solicitadas, así como la oficina, departamento y subdirección que solicita, ya que este formato ya incluirá un listado de todas las descripciones de cada bien por partida presupuestal (anexo No. 7).

3.2.2 CONSOLIDADO POR PARTIDAS PRESUPUESTALES

Una vez obtenidos todos los formatos debidamente requisitados, se tendrá un archivo computarizado donde lo único que se capturará serán -- las cantidades solicitadas por cada dirección de área, siendo esto -- más sencillo ya que el formato de necesidades así como el archivo computarizado irán ordenados alfabéticamente y por partida presupuestal (anexo No. 5).

3.2.3 ELABORACION DE REQUISICION

Una vez que se tiene el consolidado por partida presupuestal, se compararán las existencias en el almacén, comparando el archivo de consolidado con el archivo de existencias en el almacén, el resultado de -- esta comparación se imprime en el formato de requisición, obteniendo así la requisición de material necesaria para el ejercicio presupuestal (anexo No. 9).

3.2.4 CUADRO COMPARATIVO

Se seleccionan proveedores del padrón donde están clasificados por -- partida presupuestal para elaborar oficios de invitación.

Recoge el proveedor, y días después (una semana por lo regular) entrega su cotización.

Para elaborar el cuadro comparativo se ajustará el archivo de requisición para que aparezca la descripción de cada artículo, después se -- agregan columnas donde únicamente se pondrá el precio unitario y el --

programa hará el cálculo del precio total, y hará la comparación económica, indicando la cotización más baja, y el monto a asignar a cada proveedor (anexo No. 10).

3.2.5 ELABORACION DE PEDIDO

De la información obtenida del proceso del cuadro comparativo se procede a realizar los pedidos.

Se debe de tener un archivo, donde se registre toda la historia de un pedido, desde el beneficiario, número, se tuvo licitación y su número, cuando recibió el pedido el proveedor, si necesita fianza y fecha de entrega de la misma, fecha de entrega de los bienes, liberación de la factura por parte de la Dirección de Almacenes, en caso de que haya varias entregas registradas, el número de la cuenta por liquidar certificada, monto y fecha de trámite, fecha de pago, hasta la liquidación total del pedido, y días que tardó todo el proceso para llevar un control (anexo No. 11).

3.2.6 ELABORACION DE CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA

En este procedimiento se implantará un sistema de administración de recursos financieros, en el cual se controlan los recursos de cada --partida presupuestal, ya sea lo ejercido, lo comprometido y el saldo, fechas de ingreso, consulta en cuanto al tiempo transcurrido para un pago (anexo No. 12).

3.3 COSTO DEL SISTEMA PROPUESTO

Al implementar el sistema propuesto se reduce el personal de ocho personas a cuatro, apoyando a otra área con las cuatro personas restantes. - Por lo tanto si este sistema se hubiera implementado el año de 1990 los costos derogados por sueldo en la oficina de adquisiciones serían los - indicados en la tabla No. 5

TABLA No.5 SUELDO ANUAL DE LA OFICINA DE ADQUISICIONES
(EN EL SUPUESTO DE QUE ESTUVIERA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA)

SUELDO BRUTO MENSUAL	NUMERO DE TRABAJADORES	TOTAL ANUAL SUELDOS *
949,302	01	12'682,295
661,663	02	17'909,012
621,300	01	8'408,259
	<hr/>	<hr/>
	04	38'999,566

* INCLUYE AGUINALDO Y PRIMA VACACIONAL

El costo de una computadora con la cual se puede desarrollar este sistema es \$ 5'500,000.00 (OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.), - que sería:

1 Computadora de 16 MHZ, 1MB RAM, disco duro de 44 MB, 6 slots de expansión, tarjeta controladora de disco duro, monitor VGA color con tarjeta VGA, teclado expandido de 101 teclas impresora de 10", 180 caracteres - por segundo

Datos al 5 / enero / 91

El desarrollo de este sistema permite tener la información de las necesidades de las áreas en un tiempo más corto, por lo que el tiempo de compra será más rápido, y el costo de oportunidad más atractivo, repercutiendo en un ahorro considerable para el Gobierno Federal.

CAPITULO CUARTO**COMPARACION ENTRE EL SISTEMA ACTUAL Y EL SISTEMA PROPUESTO**

RECOPIACION DE NECESIDADES

En este procedimiento se les facilitará a las áreas el llenado del formato correspondiente con el sistema propuesto, ya que con el sistema actual tenían que llenar cada columna del formato y en el propuesto únicamente tienen que anotar la cantidad requerida por cada bien, reduciendo así tanto el trabajo como las fechas de entrega de los formatos de las áreas a esta oficina de adquisiciones.

Tiempo para obtener formatos con el sistema actual:

21 días.

Tiempo para obtener formatos con el sistema propuesto:

7 días.

Aquí además de un ahorro en tiempos de entrega, hay ahorro en trabajo para las áreas, ahorro en papel y en cintas para las máquinas de escribir.

CONSOLIDADO POR PARTIDAS PRESUPUESTALES

En el sistema actual se tiene que hacer este procedimiento en forma completamente manual, acarreado esto múltiples errores y omisiones de algunos artículos trayendo como consecuencia que se dejen de adquirir.

Con el sistema propuesto este procedimiento se hará en forma completamente automática, logrando con esto una disminución tanto en tiempo, como evitar que se omitieran artículos que al no tenerlos registrados no se consolidaban, y por lo tanto no se adquirirían.

REQUISICION

Este es otro procedimiento que es repetitivo, porque se tiene que volver a escribir los mismos datos que se obtienen desde la recopilación de necesidades y el consolidado por partidas presupuestales.

Con el sistema propuesto únicamente se tendrá que acomodar la información ya grabada en el formato de requisición obteniendo así un gran ahorro de tiempo como de papel y cintas para máquinas de escribir.

CUADRO COMPARATIVO

En el sistema propuesto sólo se tendrá que capturar el nombre del proveedor y el precio unitario, y el programa hará el cálculo del total así como la comparación.

En el sistema actual se tiene que poner desde la partida, cantidad, unidad, nombre del proveedor, precio unitario, total, hacer la comparación, todo en forma manual.

Otra desventaja del sistema actual es que en el formato (Anexo -- No. 3) no aparece una descripción del artículo que se está comparando y en el sistema propuesto aparecerá una pequeña descripción del artículo.

Con el sistema propuesto se pretende reducir los errores tanto en los cálculos como en la comparación, y también saber en el formato de cuadro comparativo lo que se está comparando.

PEDIDOS

En el sistema propuesto se tendrá un archivo donde se registrará toda la historia de un pedido, en el sistema actual dicho registro se hace en forma manual, trayendo como consecuencia que muchas veces se duplique el número de un pedido, que no se anote el importe del pedido, que se omita poner fechas de recepción del pedido, y varios conceptos que hacen que se lleve un deficiente control de la historia de un pedido.

Con el sistema propuesto se pretende llevar un control más eficiente en cuanto a la elaboración, tramitación, recepción y pago de un pedido.

CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA

En el sistema actual se lleva un control manual en el registro de cada cuenta por liquidar certificada, como consecuencia de esto - hay errores en el registro ya que se omite algunos conceptos como la fecha del documento, factura, número de pedido haciendo el registro deficiente.

En el sistema propuesto se controlarán los recursos de cada partida presupuestal. así como el tiempo transcurrido para un pago.

ANEXO No. 1

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO DE REQUISICION ANUAL DE BIENES

- 1.- ANOTAR NUMERO DE HOJAS POR CADA PARTIDA
- 2.- FECHA DE ELABORACION DE EL FORMATO
- 3.- NUMERO CONSECUTIVO DE NECESIDAD.
- 4.- ANOTAR LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPLETAS EN EL CASO DE QUERER UNA MARCA EN ESPECIAL, JUSTIFICAR EL MOTIVO, EN EL CASO DE QUE SE NECESITEN MEDIDAS ESPECIALES, ANOTARLAS.
- 5.- ANOTAR CLARAMENTE Y SIN ABREVIATURAS LA DESCRIPCION DEL BIEN
- 6.- UNIDAD O MEDIDA CORRESPONDIENTE (pieza, par, caja, hoja, millar, kilo, litro, metro, rollo, etc...)
- 7.- ANOTAR LA CANTIDAD DE UNIDADES "NECESARIAS"
- 8.- ANOTAR OFICINA O DEPARTAMENTO O SUBDIRECCION QUE SOLICITA -
LOS BIENES
- 9.- FIRMA DEL DIRECTOR DE EL AREA SOLICITANTE.

**DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES
 SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION
 OFICINA DE ADQUISICIONES**

(1) HOJA NUM. 1 DE
 (2) FECHA :

FORMATO : REQUISICION ANUAL DE BIENES 19 _____ PARTIDA : _____ CONCEPTO _____

(4) NUMERO CONSECUTIVO	DESCRIPCION DEL BIEN	(5) ESPECIFICACIONES TECNICAS	(6) UNIDAD	(7) CANTIDAD

Vo. Bo. DIRECTOR DE AREA

(9)

(8) SOLICITA : OFICINA : _____
 DEPARTAMENTO : _____
 SUBDIRECCION : _____

ANEXO No. 2.

- (01).- ANOTAR CLARAMENTE Y SIN ABREVIATURAS EL NOMBRE DE LA DEPENDENCIA
- (02).- ANOTAR SUBDIRECCION CORRESPONDIENTE
- (03).- ANOTAR NUMERO Y ESPECIFICACION DEL CONCEPTO
- (04).- ANOTAR NUMERO DE HOJAS CONSECUTIVO POR CADA REQUISICION
- (05).- ANOTAR NUMERO DE REQUISICION CONSECUTIVO
- (06).- ANOTAR CLAVE PRESUPUESTARIA COMPLETA SEGUN REQUISICION
- (07).- ANOTAR EXACTAMENTE EL NUMERO DE PARTIDAS SEGUN REQUISICION
- (08).- ANOTAR NUMERO DE PARTIDA CONSECUTIVO
- (09).- ANOTAR LA CANTIDAD DE UNIDADES "NECESARIAS"
- (10).- ESPECIFICAR UNIDAD O MEDIDA CORRESPONDIENTE (pieza, par, caja, hoja, millar, --- frasco, kilo, metro, rollo, etc.)
- (11).- ANOTAR LAS ESPECIFICACIONES COMPLETAS, EN EL CASO DE QUE SE NECESITEN MEDIDAS - ESPECIALES ANOTARLAS
- (12).- ANOTAR ALMACEN CENTRAL S.C.T.
- (13).- CALLE Y NUMERO DONDE SE UBICA EL ALMACEN
- (14).- COLONIA
- (15).- NOMBRE DEL SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACION Y FIRMA
- (16).- NOMBRE DEL DIRECTOR GENERAL Y FIRMA
- (17).- FECHA DE ELABORACION
- (18).- CANTIDAD COSTO APROXIMADO Y CALENDARIO DE PAGO CORRESPONDIENTE

REQUISICION	DEPENDENCIA (1)	PRO- GRA- MA	AN- FO FO FO	PRE- VEI- TC
	SUBDEPENDENCIA (2)			
	CONCEPTO (3)	HOJA 1	DE	(4)

EXCLUSIVO DE ADQUISICIONES	IDEN	NUM. OFICIAL DE REQUISICION	NUM. PROGRES.	FECHA ENTRADA	ALM	OPB	PAJ
	B	(5)					

PRESENCIA SOLICITANTE	No. ECO	CLAVE PRESUPUESTARIA	No. PART.	NUM. OPB	No. OPER
	21 29 30 (6)		31 32 (7)		
RADICACION OPB				CLAVE PAGADURIA	

EXCLUSIVO ADQUISICIONES	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACION DE ARTICULOS
12	21 22 25 26 31	(8)	(9) (10)	(11)

ENTREGAR EN:			CALENDARIO DE PAGOS
(12)			
(13)			
(14)			
EL JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	EL DIRECTOR GENERAL	FECHA DE ELABORACION DIA MES AÑO	ENE. FEB. MAR. ABR. MAY. JUN. JUL. AGO SEP OCT. NOV. DIC.
(15)	(16)	(17)	
COSTO APROX.			(18)

REG. No. (1)

CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES

FECHA (2)

ANEXO No. 3

58

NOMBRE DEL PROVEEDOR (3)										
FECHA DE COTIZACION (4)										
Partida	Cantidad	Unidad	P. UNITARIO	TOTAL	P. UNITARIO	TOTAL	P. UNITARIO	TOTAL	P. UNITARIO	TOTAL
	(5)		(6)	(7)	(6)	(7)	(6)	(7)	(6)	(7)
IMPORTE M. N.			(8)							
I. V. A.										
IMPORTE TOTAL M. N.										
TIEMPO DE ENTREGA										
FORMA DE COTIZACION										
REG. FED. DE CAUSANTES										

(9)
ELABORO

COSTO APROX. (10)
COSTO REAL (11)

(12)
A PROBO

ANEXO NO. 3

Instructivo de llenado del formato cuadro comparativo de cotizaciones.

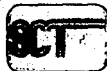
- (01).- ANOTAR NUMERO DE PARTIDA Y NOMBRE
- (02).- FECHA DE RECEPCION DE LAS OFERTAS
- (03).- ANOTAR LA RAZON SOCIAL DEL PROVEEDOR
- (04).- ANOTAR FECHA DE COTIZACION DEL PROVEEDOR
- (05).- ANOTAR PARTIDA, CANTIDAD Y UNIDAD SEGUN LA REQUISICION CORRESPONDIENTE
- (06).- ANOTAR PRECIO UNITARIO
- (07).- ANOTAR PRECIO TOTAL QUE ES EL PRODUCTO DE MULTIPLICAR EL PRECIO UNITARIO POR EL NUMERO DE UNIDADES
- (08).- ANOTAR IMPORTE TOTAL DE LA COTIZACION DESCONTANDO EL 3% EN APOYO AL PACTO Y AUMENTANDO EL 15% DEL I.V.A.
- (09).- ANOTAR NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE ELABORO
- (10).- ANOTAR COSTO APROXIMADO ESTIMADO DE LA REQUISICION
- (11).- ANOTAR COSTO REAL DE LA COTIZACION
- (12).- ANOTAR NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE AUTORIZO

ANEXO No.4

INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO DE PEDIDO

- (01).- ANOTAR NOMBRE DE LA DEPENDENCIA
- (02).- ANOTAR RAZON SOCIAL, DIRECCION Y TELEFONO DEL PROVEEDOR
- (03).- NUMERO DEL REGISTRO DEL PADRON DE PROVEEDORES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.
- (04).- TIPO DE TRANSPORTE QUE UTILIZARA EL PROVEEDOR
- (05).- LUGAR DONDE SE ENTREGARA EL MATERIAL SOLICITADO
- (06).- FECHA QUE SE EMBARCO EL PEDIDO
- (07).- CONDICIONES DE ENTREGA
- (08).- CONDICIONES DE PAGO
- (09).- EN SU CASO NUMERO DE FOLLETOS, BOLETINES, ETC.
- (10).- EN SU CASO NUMERO Y FECHA DEL CONCURSO
- (11).- FECHA DE ELABORACION DEL PEDIDO
- (12).- NUMERO DE HOJAS DEL PEDIDO
- (13).- NUMERO DEL PEDIDO
- (14).- NUMERO DE REQUISICION
- (15).- NUMERO DE COTIZACION Y FECHA
- (16).- NUMERO DE LA PARTIDA DE CONFORMIDAD CON LA REQUISICION
- (17).- DESCRIPCION DE LOS BIENES
- (18).- CANTIDAD DE UNIDADES POR ADQUIRIR
- (19).- UNIDAD (PIEZA, LITRO, KILOGRAMO, CAJA, BOTELLA, ETC...)
- (20).- PRECIO UNITARIO
- (21).- PRECIO TOTAL, QUE ES EL PRODUCTO DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD
- (22).- EN ESTE ESPACIO SE ANOTA LA LEYENDA DE LA FIANZA, SI SE REQUIERE, O ESTA EXENTO DE ESTA
- (23).- PLAZO DE ENTREGA
- (24).- NOMBRE DEL REPRESENTANTE, FIRMA, CARGO, TELEFONO DE LA COMPANIA, FECHA DE RECEPCION DEL PEDIDO.
- (25).- CLAVE PRESUPUESTAL, NUMERO Y NOMBRE DE LA PARTIDA
- (26).- CALENDARIO DE PAGOS
- (27).- RADICACION DE LOS RECURSOS
- (28).- OFICIO DE AUTORIZACION DE INVERSION, ENVIADO POR LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

- (29).- EN SU CASO OFICIO DE AUTORIZACION DE FINANCIAMIENTO EXTERNO
- (30).- AUTORIZACION DE SECOFI PARA CASOS DE ADQUISICION EN EL PAIS DE BIENES DE PROCEDENCIA EXTRANJERA
- (31).- FIRMAS DE AUTORIZACION



SECRETARIA DE
COMUNICACIONES
Y
TRANSPORTES

DEPENDENCIA: (1)

PROVEEDOR:

(2)

TRANSPORTE:

(4)

FECHA DE EMBARQUE:

(6) MES DIA AÑO

CONDICIONES DE ENTREGA:

(7)

CONDICIONES DE PAGO:

(8)

(A PARTIR DE LA RECEPCION DE
LOS DOCTOS.):

NOS. DE ESPECIFICACIONES DE
JOB:

(9)

Nº. Y FECHA DE: MES DIA AÑO
CONCURSO:

(10)

RELACION DE EN-
VIO A LA SECOFI. MES D.A. AÑO
NUM. Y FECHA:

PEDIDO

(11) MES DIA AÑO (12)
FECHA: HOJA No. DE

Nº. DEL PEDIDO: AÑO SECUENCIA
(13)

REQUISICION No.:
(14)

Nº. REG. P.P.A.P.F.: (3)

COTIZACION No.: FECHA MES DIA AÑO
(15)

FAVOR DE CITAR ESTE NUMERO EN
TODA SU CORRESPONDENCIA,
DOCUMENTOS Y EMPAQUES

FACTURAR A: SECRETARIA
DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

ANEXO NO. 4

61

PARTIDA	CODIGO - DESCRIPCION DE LOS BIENES:	CANTIDAD:	UNIDAD	PRECIO UNITARIO NETO M.N.:	PRECIO TOTAL NETO M.N.:
(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)

IMPORTANTE: LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN ESTE PEDIDO NO DEBERAN SOBREPASAR LOS PRECIOS MAXIMOS REGISTRADOS POR LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, LA CUAL DE ACUERDO CON SUS FACULTADES, REVISARA QUE CUMPLA ESTA DISPOSICION.

PROVEEDOR

INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO DE CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA

- (01).- FECHA DE EXPEDICION
- (02).- NUMERO DE LA CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA SEGUN LIBRETA DE CONTROL INTERNO.
- (03).- IMPORTE CON NUMERO
- (04).- IMPORTE CON LETRA
- (05).- CLAVE DE LA MONEDA
- (06).- NOMBRE DE LA MONEDA
- (07).- CLAVE DEL ESTADO DE LA REPUBLICA
- (08).- NUMERO CONSECUTIVO DEL DOCUMENTO A PAGAR
- (09).- TIPO DE DOCUMENTO (FACTURA, NOMINA, LISTA DE RAYA, RECIBO, ESTIMACION, RECIBO RETIRO DE FONDOS, OTROS).
- (10).- CLAVE PRESUPUESTARIA
- (11).- FOLIO, SEGUN LIBRETA DE CONTROL INTERNO
- (12).- NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL BENEFICIARIO
- (13).- NOMBRE DEL CONCEPTO
- (14).- IMPORTE BRUTO DEL DOCUMENTO
- (15).- IMPORTE NETO DE LOS DOCUMENTOS
- (16).- TOTAL DE LA CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA
- (17).- SE REQUISITAN LAS FIRMAS AUTORIZADAS SEGUN EL MONTO DE LA CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA DE ACUERDO A EL OFICIO GIRADO POR LA DIRECCION GENERAL DE RECURSOS FINANCIEROS A PRINCIPIO DE EL AÑO
- (18).- ESPACIO RESERVADO PARA CUALQUIER TIPO DE ACLARACION.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA

FECHA DE EMISIÓN			FECHA DE PAGO			NUMERO
DIA	MESES	AÑO	DIA	MESES	AÑO	
(01)						(02)

C TESORERO DE LA FEDERACION

SE VALE PAGAR EL IMPORTE NETO
DE LA PRESENTE CUENTA POR LIQUIDAR \$ (03)

(04)

IMPORTE CON LETRAS

Presupuesto

TIPO DE MONEDA		TIPO DE CAMBIO	EQUIVALENTE	PAGADURIA	ESTADO	CLIENTADANTE No
CLASE	NOMBRE					
(05)	(06)				(07)	

No SEC	TIPO	CLASE PRESUPUESTARIA	CANTIDAD	LOCALIDAD DE REFERENCIA	BENEFICIARIO	CONCEPTO	IMPORTE		JUSTIFICACION			
							BRUTO	NETO	TIPO	NUMERO	DPP	
(08)	(09)	(10)		(11)	(12)	(13)	(14)	(15)				
	63											
TOTALES ->								(16)				

Oficio Pagadora Entidad

ANEXO NUM. 5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

REVISO Y VERIFICO

Vs. Sr.

AUTORIZO

(17)

FIRMA

FIRMA

FIRMA

CLAVES

PARA LA ANOTACION DEL TIPO DE COMPROBANTE O JUSTIFICANTE EN LAS
CUENTAS POR LIQUIDAR CERTIFICADAS

COMPROBANTES

CLAVE	DOCUMENTO
F	FACTURA
N	NOMINA
LA	LISTA DE RAYA
R	RECIBO
E	ESTIMACION
RRE	RECIBO RET. FONDOS
O	OTROS

JUSTIFICANTES

CLAVE	DOCUMENTO	CODIFICACION
OP	ORDEN DE PAGO	16
AP	AVISO DE PAGO	20
ACDO	ACUERDO	25
OF	OFICIO	26
Q A 1	OF. DE AUTORIZACION DE PVERSION	25
I	11 LI GRAMA	26
U	OTROS	26

NOTAS ESPECIALES Y/O ACLARACIONES

DEL RAMO

(18)

DE LA PAGADURIA

```

Sistema: Menu Principal
(Programa:Mencon.prog
*Nota(s): Despliega el Menu Principal.
public ventana2,color_di_lee,color1_caja,color2_caja,color_tit
PUBLIC VENTANA1,vid,inv
escolor=
set key -30 to calen
set wrap on
set stat off
set score off
set talk off
set echo off
ventana2=chr(213)+chr(205)+chr(134)+chr(179)+chr(190)+chr(205)+chr(212)+
chr(179)
do monitor
do entra_prog
*****
* Procedimiento que despliega el menú principal del sistema SCT
*****
procedure imenupri
set function 2 to chr(5)
set function 10 to chr(27)
do marco
zoom (6,3,16,38)
ops=1
do while ops<>0
* set color to %color_tit
@7,4 say " MENU PRINCIPAL
* set cpspr tp %color1_caja
@8,3 say chr(198)+replicate(chr(205),34)+chr(181)
* set color to %color_di_lee
@9,4 prompt 1.Fecopilacion de Necesidades
@10,4 prompt 2.Consolidacion de Partidas
@11,4 prompt 3.Requisicion
@12,4 prompt 4.Cuadro Comparativo
@13,4 prompt 5.Pedidos
@14,4 prompt 6.Cuenta x Liquidar Certificada
@15,4 prompt 7.Salida del Sistema
menu to ops
save screen to menu1
* set color to %color2_caja
@6,3,16,38 box ventana2
@8,3 say chr(198)+replicate(chr(205),34)+chr(181)
* set color to %color1_caja
do case
case ops=1
do MENNES
case ops=2
do mencon
case ops=3
do menureu
case ops=4
do menucua
case ops=5
do menuped
case ops=6
do menu11u

```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

save screen to pant_salida
do pantalla with 7,40,9,68,0
set color to &color_di_lee
@ 8,42 say 'Confirmar Salida (S/N) : '
l=0
ADIOS=.F.
do while adios=.f.
i=inkey ()
if i=78 .or. i=110
  restore screen from pant_salida
  ops=1
  exit
endif
if i=83 .or. i=115
  adios=.t.
  clear
  return
endif
enddo
endcase
restore screen from menu1
enddo
clear
return
procedure entra_prog
set color to &color_tit
clear
@4,2 clear to 11,77
@4,2,11,77 box ventana2
@6,12 say 'DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES'
@8,16 SAY 'O F I C I N A  D E  A D Q U I S I C I O N E S '
set key -5 to camb_color
STORE 'XXXXXX' TO ACC1
@14,22 SAY 'CLAVE DE ACCESO : '
@14,42 GET ACC1 PICTURE 'XXXXXX'
use perfil
store dtoc ('99/99/99') to wfecha
@16,22 say 'Fecha del Sistema : '
@24,2 say :
'DERECHOS RESERVADOS, se prohíbe su copia y/o reproducción parcial o total'
read
IF UPPER (ACC1)= 'NIVEL0'
DO imenupri
ELSE
SET COLOR TO W+/N*
@18,22 SAY "Lo siento no Tiene Acceso al Sistema"
set color to
@24,2 say :
'DERECHOS RESERVADOS, se prohíbe su copia y/o reproducción parcial o total'
ENDIF
return
procedure monitor
#configura monitor
if iscolor ()
color_di_lee='14/1,1/7,1'
color1_caja= 14/1,1
color2_caja= 6/1
color_tit='15/1,1'
color_tit2= 6/1,1

```

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

```

col_msg_err= 'w+r,r/w,r/w,w/r'
color_cons= '14/1,14/1,1'
escolor=.t.
sw=.t.
endif
return
procedure camb_color
if escolor=.t.
color_di_lee= '7/0,0/7.0'
color1_caja= '14/0,,0'
color2_caja= '7/0'
color_tit= '15/0,,0'
color_tit2= '7/0,,0'
color_pass= '7/0,0/0'
color_cons= '7/0,7/0,0'
vid_inv= 'n/w,w+n,n,w/n,n/w'
escolor=.t.
else
color_di_lee= '14/1,1/7,1'
color1_caja= '14/1,,1'
color2_caja= '6/1,,1'
color_tit= '15/1,,1'
color_tit2= '6/1,,1'
color_cons= '14/1,14/1,1'
vid_inv= 'w+r,r/w'
escolor=.t.
endif
set color to &color_tit
clear screen
set color to w+r/w+
@4,2 clear to 11,77
@4,2,11,77 box ventana2
@6,12 say 'DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES'
@8,16 say 'O F I C I N A D E A D Q U I S I C I O N E S '
STORE "XXXXXX" TO ACC1
@14,22 SAY "Clave de Acceso : "
@14,42 GET ACC1 PICTURE "XXXXXX"
use perfil
store dtoc ('99/99/99/') to wfecha
@16,22 say "Fecha del Sistema : "
@24,2 SAY 'DERECHOS RESERVADOS,se prohíbe su copia y/o reproducción
parcial o total'
@18,22 SAY "Lo siento no Tiene Acceso al Sistema"

```

```

PRIVATE t_nkey, p_date, m_limit, m_days, t_mesf, wcol, wrow
t_left=10
wcol=col()
wrow=row()
t_nkey=' '
p_date=date()
SAVE SCREEN TO s_c1nd
m_days=CTOD ("01/01/1583")
m_days=" 1 2 3 4 5 6 7 8 9" +;
      "10 11 12 13 14 15 16 17 18" +;
      "19 20 21 22 23 24 25 26 27" +;
      "28 29 30 31"
declare t_mes(12)
t_mes(1) = "ENERO"
t_mes(2) = "FEBRERO"
t_mes(3) = "MARZO"
t_mes(4) = "ABRIL"
t_mes(5) = "MAYO"
t_mes(6) = "JUNIO"
t_mes(7) = "JULIO"
t_mes(8) = "AGOSTO"
t_mes(9) = "SEPTIEMBRE"
t_mes(10) = "OCTUBRE"
t_mes(11) = "NOVIEMBRE"
t_mes(12) = "DICIEMBRE"
t_color = SETCOLOR()
t_crnt = DATE()
t_date = IF ( TYPE("p_date") = "D" .AND. DTOC(p_date) > " ",;
             MAX(p_date, m_limit), t_crnt)
SET COLOR TO (color_calen)
@7, t_left-2,17, t_left+21 BOX CHR(219) + CHR(223) + CHR(219) + CHR(219)+;
      CHR(219) + CHR(220) + CHR(219) + CHR(219) +
@9, t_left-1 SAY REPLICATE(CHR(196),22)
@10 t_left SAY "Do Lu Ma Ni Ju Vi Sa"
DO WHILE ! t_nkey $ " 13 27 "
  t_tday = DAY (t_date)
  t_last = t_date - t_tday + 32 - DAY (t_date - t_tday + 32)
  t_lday = DAY(t_last)
  t_ofset = DOW(t_date - t_tday + 1) - 1
  t_days = STUFF(SPACE(111),t_ofset * 3 + 1, t_lday * 3,;
                LEFT(m_days, t_lday * 3) )
  SET COLOR TO N/W
  t_titl = t_mes(MONTH(t_date)) + STR(YEAR(t_date), 5)
  @8,t_left SAY STUFF SPACE(20),;
    (22 - LEN(t_titl))/2, LEN(t_titl), t_titl)
  @11,t_left SAY LEFT (t_days, 21)
  @12,t_left SAY SUBSTR(t_days, 22,21)
  @13,t_left SAY SUBSTR(t_days, 43,21)
  @14,t_left SAY SUBSTR(t_days, 64,21)
  @15,t_left SAY SUBSTR(t_days, 85,21)
  @16,t_left SAY RIGHT (t_days, 6)
  IF MONTH (t_date) = MONTH (t_crnt) . AND .:
    YEAR (t_date) = YEAR (t_crnt)
  SET COLOR TO (color_calen)
  @11 + (DAY(t_crnt) + t_ofset) / 7.1, t_left + DOW(t_crnt) * 3 + 3 ;
  SAY STR(DAY(t_crnt), 2)
ENDIF
DO WHILE ! t_nkey $ " 13 27 " .AND. MONTH(t_date) = MONTH(t_last) ;
      .AND. YEAR(t_date) = YEAR(t_last)

```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN


```

t_tday = DAY(t_date)
t_crow = 11 + (t_tday + t_ofst) / 7.1
t_ccol = t_left + DOW(t_date) * 3 - 3
IF t_date = t_crnt
SET COLOR TO W+/R
ELSE
SET COLOR TO W+/M
ENDIF
@ t_crow, t_ccol SAY STR(t_tday, 2)
t_nkey = STR(INKEY(0), 3)
CLEAR TYPEAHEAD
IF t_date = t_crnt
SET COLOR TO R/W
ELSE
SET COLOR TO N/W
ENDIF
@ t_crow, t_ccol SAY STR(t_tday, 2)
DO CASE
CASE t_nkey $ "127 19" .AND. t_date > m_limit ; && l;Q;Der.
. OR. t_nkey $ " 4 32 "
t_date = t_date + IF(t_nkey $ "127 19", -1, 1)
CASE t_nkey $ " 5 " .AND. t_date > m_limit + 61 && Up Down Arrow
. OR. t_nkey $ " 24 "
t_date = t_date + IF(t_nkey = " 5", -7, 7)
CASE t_nkey $ " 18 " .AND. t_date > m_limit + 30 && Pg Up
t_date = t_date - MAX(t_tday, DAY(t_date - t_tday))
CASE t_nkey $ " 3 " && Pg Dn
t_temp = t_date + t_lday
t_date = t_temp - IF(DAY(t_temp) < t_tday, DAY(t_temp), 0)
CASE t_nkey $ " 1 6 " .AND. t_tday < IF(t_nkey = " 1 ", 1, DAY(t_last))
* Home End = primer y ultimo dia del mes
t_date = CTOD(IF(t_nkey = " 29 ", "01/01/", IF(t_tdate # 2,
"12/31/", "31/12/")) + STR(YEAR(t_date), 4))
CASE t_nkey $ " 26 " .AND. DOW(t_date) > 1 .AND. t_date > m_limit+1;
. OR. t_nkey = " 2 " .AND. DOW(t_date) < 1
* Ctrl-Leftarrow Ctrl-rightarrow primer v ultimo dia de la semana
t_date = t_date - DOW(t_date) + IF(t_nkey = "26", 1, 7)
CASE t_nkey $ " 31 " .AND. t_date > m_limit+365;
. OR. t_nkey = " 30 "
* Ctrl-PgUp Ctrl-PgDw Cambio de year
t_temp = LEFT(DTOC(t_date), 6)
t_date = CTOD(IF(t_t = "02/29/", "02/28/", t_temp) +
STR(YEAR(t_date) + IF(t_nkey = "31", -1, 1), 4))
CASE t_nkey $ "102 70 72, 104" .AND. t_date & t_crnt
* <F>echa <H>oy
t_date = t_crnt
CASE t_nkey $ " 21 "
* Ctrl-u Undo
t_date = IF(TYPE("p_date") = "D" .AND. DTOC(p_date) > "", p_date, t_date)
CASE t_nkey $ " 271 "
IF t_left - 2 > 0
pant_calen = savescreen(7, t_left - 2, 17, t_left + 21)
t_left = t_left - 1
restore screen from s_sld
restscreen(7, t_left - 2, 17, t_left + 21, pant_calen)
ELSE
?? chr(7)
ENDIF
LOOP
CASE t_nkey = "9"

```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```
IF t_left+21 < 79
    pant_calen = savescreen(7,t_left-2,17,t_left +21)
    t_left = t_left+1
    restore screen from s_cind
    restscreen(7,t_left-2,17,t_left+21,pant_calen)
ELSE
    ?? chr(7)
endif
LOOP
OTHERWISE
    CLEAR TYPEAHEAD
    LOOP
ENDCASE

ENDDO
ENDDO
SETCOLOR(t_color)
RESTORE SCREEN FROM s_cind
@ wrow, wcol say
IF t_nkey ="13".AND. TYPE("p_date")="D"
    p_date =t_date
    KEYBOARD DTOC(p_date)
ENDIF
RETURN
```

```

*****
*SISTEMA....: SCT
*PROGRAMA...: ALTREQ.FRG
*FECHA.....: 16-FEB-90
*PROPOSITO..: ALTA DE REQUISICIONES
*****
clear
select 1
use reqfil index partida
select 2
use reqindex reqpart
select 1
do pant1
do pant2
tecla = 0
C = 1
alta = .t.
correcto = .f.
wpartida = 0
wconcepto = space(20)
wfile = ''
set function 2 to chr(5)
set function 4 to chr(24)
set function 9 to chr(23)
do while tecla <> 27,
  do case
    case C = 1
      do cap_part
        case C = 2
          @5,36 get wconcepto pict '@!' valid wconcepto (> space(20))
          read
          tecla = lastkey()
          @5,36 say wconcepto
        case C = 3
          do cap_serv
        endcase
      do case
        case tecla = 3
          if C > 1
            C = C-1
          endif
        case tecla = 13 .or. tecla = 24
          if C < 3
            C = C+1
          endif
        case tecla = 27
          erase &wfile
        case tecla = 23
          do graba_ser
          erase &wfile
          * restscreen(4,0,24,79,wpan_ini)
          do invari1
        endcase
      enddo
    set function 2 to
    set function 4 to
    set function 9 to

```

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

```

    set key-4 to
    close data
    release all
Return
Procedure cap_serv
set function 9 to ''
If wfile = ''
    @ 23,2 say 'Generando archivo temporal...'
    j=1
    wfile=name_temp('N', j)
    Do while file (wfile)
        j=j+1
        wfile=name_temp('S',j)
    Enddo
    select 2
    If .not. file (wfile)
        seek wpartida
        If found ()
            copy to &wfile while partida = wpartida
        Else
            copy structure to &wfile
        Endif
    Endif
    @ 23,2 say space (30)
    @ 23,2 to 23,50
Endif
select 5
use &wfile
capserv(7,1,23,78)
set function 9 to chr (23)
return
Procedure inivar
    C=1
    wpartida=0
    wconcepto=space(20)
    wfile=''
return
Procedure cap_part
    @5,15 get wpartida pict '99999' valid wpartida <>0
    read
    tecla=lastkey ()
    if tecla=27
        return
    endif
    select 1
    seek wpartida
    if found ()
        do display_msg with 'Ya existe el no. de la partida'
        tecla=0
        C=1
        wpartida=0
    endif
return
FUNCTION capserv
PARAMETERS t,1,b,r
PRIVATE n,ntx_expr,ntx_eval,prev_rec,is_appen,;
any_apend,keystroke,e_field,move_chrs
@24,0 say F2-Sube F3-Borra F4-Baja F7-Inserta F9-Graba

```

```

t = M->t &&+ 1
l = M->l &&+ 1
b = M->b
r = M->r &&- 1
DECLARE field_list(4)
DECLARE valid_list(4)
DECLARE wencab(4)
DECLARE wpict(4)
FOR n = 1 TO 4
    field_list (M->n) = FIELDNAME (M->n)
NEXT
if EOF ()
    GO TOP
ENDIF
is_append = .F.
any_append = .F.
prev_rec = 0
wencab(1) = 'CONSE'
wencab(2) = 'DESCRIPCION'
wencab(3) = 'ESPECIFICACION'
wencab(4) = 'UNIDAD'
wpict(1) = '9999'
wpict(2) = ''
wpict(3) = ''
wpict(4) = ''
valid_list(1) = '.t.'
valid_list(2) = '.t.'
valid_list(3) = '.t.'
valid_list(4) = '.t.'
move_chrs = CHR(24) +, CHR(3) + CHR(18) + CHR(31) + CHR(30)
CLEAR TYPEAHEAD
IF LASTREC() = 0
    KEYBOARD CHR(24)
ENDIF
set function 2 to
DBEDIT (M->t, M->l, M->r, M->field_list, "xcapser", M->wpict, wencab,
" ", " ", " ")
set function 2 to chr(5)
if lastkey() = 5
    tecla = 0
    if alta
        C = 4
    else
        C = 4
    endif
endif
RETURN .T.
FUNCTION xcapser
PARAMETERS mode, f_script
PRIVATE ret_val
ret_val = 1
keystroke = LASTKEY()
e_field = field_list(M->f_script)
e_valid = valid_list(M->f_script)
IF M->prev-rec <> RECNO()
    prev_rec = RECNO()
ENDIF
DO CASE
CASE M->mode = 1
    * bof bang

```

```

IF M->is_append
  * no more append mode..refresh if any new records
  ret_val = IF(M->any_append, 2, 3)
  is_append = .F.
ELSE
  IF M->keystroke = 5
    ret_val = 0
  ELSE
    TONE (340)
  ENDIF
ENDIF
CASE M->mode = 2
  * eof bang
  IF M->is_append
    * append mode active
    IF M->keystroke = 24 .AND. .NOT. EOF()
      * down arrow...do it again
      ret_val = 3
    ELSE
      IF M->keystroke = 30
        * ^PgDn..no more append mode..refresh if any new records
        ret_val = IF(M->any_append, 2, 3)
        is_append = .F.
        any-append = .F.
      ENDIF
    ENDIF
  ELSE
    IF M->keystroke = 24
      ret_val = 3
      is-append = .T.
    ELSE
      tone(340)
    ENDIF
  ENDIF
CASE M->mode = 3
  * archivo vacio
  IF chr(keystroke) * move_chr:
    ret_val = 3
    is-append = .T.
  ENDIF
  IF M->keystroke = 5
    ret_val = 0
  ENDIF
CASE M->mode = 4
  * modo de movimiento
  DO CASE
    CASE M->keystroke = 5
      ret_val = 0
    CASE M->keystroke = -1 .OR. M->keystroke = 255
      if f_script = 1
        KEYBOARD CHR (5)
      else
        KEYBOARD CHR (19)
      endif
    CASE (M->keystroke = -1 .OR. = 254) .AND. ;
      .NOT. EOF() .AND. LASTREC () <> 0
      numreg = recno ()
      DELETE
      PACK
      GO numreg
  ENDCASE

```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

ret_val = 2
IF LASTREC () = 0
  KEYBOARD CHR (24)
ENDIF
CASE M->keystroke=-6 .OR. M->keystroke=250
do ins_ser
ret_val=2
CASE M->keystroke=10 && Ctrl-13
do repite with field_list(f_script)
IF f_script = 4
  KEYBOARD CHR(29) + CHR(24)
ELSE
  KEYBOARD CHR(4)
END IF
CASE M->keystroke = 'B'.OR. M->keystroke =248
  tecla =23
  ret_val = 0
CASE M->keystroke = 27 .OR. M->keystroke =-9 &&Esc o F10
select 5
close
tecla = 27
ret_val = 0
CASE M->keystroke =13
IF f_script = 4
  KEYBOARD CHR (29) + (24)
ELSE
  KEYBOARD CHR (4)
ENDIF
CASE ( (M-> keystroke =7) .OR.:
(M->is_append-OR, (.NOT. EOF() .AND. LASTREC() = 0==
KEYBOARD CHAR(M->keystroke)
* edit the current field
ntx_expr = INDEXKEY (0) &&get controlling index key
IF .NOT. EMPTY(M->ntx_expr)
  * expand key for comparison after edit
  ntx_eval = %ntx_expr
ENDIF
set key -1 to clear_gets
set key -2 to clear_gets
set key -6 to clear_gets
set key -8 to clear_gets
SET CURSOR ON
IF M->is_append.AND. EOF()
  APPEND BLANK
  any_append = .f.
ENDIF
@ ROW(), COL() GET %e_field PICTURE GetPicSer() valid %e_valid
READ
keystroke = LASTKEY() && save exit key
SET CURSOR OFF
set key -1 to
set key -2 to
set key -6 to
set key -8 to
IF .NOT. EMPTY(M->ntx_expr) .AND. .NOT. M->is_append
* file indexed..check for altered key field
IF M->ntx_eval (&ntx_expr)
  * key field altered..re-draw screen
  ret_val = 2
ENDIF

```

```

ENDIF
IF M->ret_val <> 2
  * certain keys move cursor after edit if no refresh
  DO CASE
    CASE M->keystroke = 27
      KEYBOARD CHR (27)
    CASE M->keystroke > -9 .AND. M->keystroke < 0
      keyboard chr(keystroke)
    CASE M->keystroke = 5
      * up arrow
      IF M->is_append
        * no more append mode..refreshs if new records
        ret_val = IF(M->any_append, 2,3)
        is_append =.F.
        any_append = .F.
      ELSE
        * move up one row
        KEYBOARD CHR(5)
      ENDIF
    CASE M->keystroke = 24
      * down arrow
      KEYBOARD CHR(24)
    CASE M->keystroke = 18
      * PgUp
      IF M->is_append
        * no more append mode..refreshs if new records
        ret_val = IF(M->any_append, 2,3)
        is_append=.F.
        any_append=.F.
      ELSE
        KEYBOARD CHR (18)
      ENDIF
    CASE M->keystroke = 3 .AND. .NOT. M->is_append
      * PgDn
      KEYBOARD CHR(3)
    CASE M->keystroke = 13 .OR. M->keystroke = 10
      * return..move right
      IF M->keystroke = 10
        do repite with field:list(f_script)
      ENDIF
      IF f_script = 4
        KEYBOARD CHR(29) + CHR (24)
      ELSE
        KEYBOARD CHR(4)
      ENDIF
    ENDCASE
  ENDF
ENDCASE
ENDIF
RETURN M->ret_val
Procedure ins_ser
  is_append =.F. && not append
  rec1 = RECNO() && remember which field
  APPEND BLANK
  DO WHILE rec1 < RECNO()
    SKIP -1
    wconse=conse
    wdescrip=descrip
    wespe=espe
    wunidad=unidad

```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN


```

SKIP
REPLACE conse with wconse, descrip with wdescrip,;
      espe with wespe, unidad with wunidad
SKIP -1
ENDDO
REPLACE conse with 0, descrip with space(30),;
      espe with space (30),unidad with space(5)

return
FUNCTION GetPicSer
PRIVATE pstring, s
DO CASE
CASE M->f_script = 1
  pstring= 9999
CASE M->r_script=2
  pstring= "@"
CASE M->f_script=3
  pstring= "@"
CASE M->f_script=4
  pstring= "@"
ENDCASE
RETURN pstring
Procedure Graba_Ser
@ 23,2 say Grabando...
select 1
append blank
replace partida with wpartida
replace concepto with wconcepto
select 2
borra_ser(wpartida)
do Graba_Esc
@ 23,2 say
return
Procedure Graba_Esc
select 5
if file(wfile)
go top
do while .not. eof()
wconse= conse
wdescrip=descrip
wespe=espe
wunidad=unidad
wpartida=partida
select 2
append blank
REPLACE conse with wconse,;
      descrip with wdescrip, espe with wespe,;
      unidad with wunidad,partida with wpartida
select 5
skip
Enddo
close
endif
return
Procedure panti
parameter wri
@ 0,0 to 23,79
@ 1,2 say "Direcci"n General de Carreteras Federales
@ 2,2 say "Subdirecci"n de Administraci"n
@ 3,2 say "Oficina de Adquisiciones
@ 5,2 say "Partida No:

```

```

@ 5,25 say 'Concepto:'
@ 4,0 say chr(195) &&
@ 4,1 to 4,78
@ 4,79 say chr(180) &&
return
Procedure pant2
@ 6,0 to 22,79
@ 22,0 say chr(195) &&
@ 22,1 to 22,78
@ 22,79 say chr(180) &&
@ 6,0 say chr(195)+replicate(chr(196),78)+chr(180)
@ 8,0 say chr(195)+replicate(chr(196),78)+chr(180)
linver1(5,8)
linver1(35,8)
linver1(65,8)
@ 7,1 say 'CONS'
@ 7,6 say 'DESCRIPCION'
@ 7,36 say 'ESPECIFICACION'
@ 7,66 say 'UNIDAD'
return
Function linver1
parameter ci, wini
private j
@ wini ,ci say chr(194)
@ wini+1,ci say chr(179)
@ wini+2,ci say chr(179) &&197
For j = (wini+3) to 22
@ j,ci say chr(179)
next j
@ 23,ci say chr(193)
return 0
Procedure repite
parameter campo
skip-1
if .not. bof()
wdata = %campo
skip + 1
do asigna with campo, 'wdata'
else
skip + 1
endif
return
Procedure asigna
parameter wcampo,wdata
IF M-> is_append .and. EOF()
APPEND BLANK
replace %wcampo with %wdata
any_append =.t.
else
replace %wcampo with %wdata
endif
return
Function name_temp
parameter wid, j
wnamefile = wid + strtran(str(j,?), ' ', '0') + '.dbf'
return(wnamefile)
Function name_nt:
parameter wid,j
wnamefile=wid+strtran(str(j,?), ' ', '0')+'.nt:
return(wnamefile)

```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

*****
*SISTEMA...: SCT
*PROGRAMA...: CAMREQ.PRG
*FECHA.....: 04-JUL-91
*PROPOSITO...: CAMBIO DE PARTIDAS
*****
select 1
use reqfil index partida
select 2
use req index reqpart
clear
do pant1
do pant2
alta =.f.
tecla =0
wfile=''
set function 2 to chr(5)
set function 4 to chr(24)
wpartida=0
@ 5,15 get wpartida pict '99999'
read
tecla = lastkey()
if tecla = 27
return
endif
if found ()
store concepto to wconcepto
@ 5,36 say wconcepto
do sercam
else
do display_msg with 'No existe el no de partida'
endif
select1
set function 2 to ''
set function 4 to ''
close data
release all
return
Procedure sercam
select 2
seek wpartida
if found()
do muedetser
endif
C=1
set function 9 to chr(23)
Do while tecla <> 27 .and. tecla <> 23
Do Case
Case C=1
@ 5,36 get wconcepto pict '@! valid wdescrip<> space(30)
read
tecla=lastkey()
@ 5,48 say wconcepto
Case C=2
do cap_ser
EndCase
Do Case
Case tecla=5

```

```

if c>1
  c=c-1
Endif
Case tecla=13 .or. tecla=24
  if c<2
    c=c+1
  endif
Case tecla=23
  do actser
EndCase
EndDo
erase %file
wfile =''
tecla=0
set key -4 to
set function 9 to
return

```

```

Procedure actser
select 1
replace concepto with wconcepto
select 2
borra_ser(wpartida)
do Graba_Esc
return

```

```

Procedure muedetser
reng=8
Do while .not. eof() .and. wpartida=partida
  if reng <22
    @ reng,1 say conse
    @ reng,6 say descrip
    @ reng,36 say espe
    @ reng,66 say unidad
    reng = reng +1
  endif
  skip
Enddo
return

```

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

```

*****
* Programa.....:Mencom.prg
*
* Fecha.....:26/10/90
* Descripcion.:Menu de consolidacion
*
*****
wpm(6,49,12,77)
opc1=1
do while opc1<>0
  @ 7,50 say "          MENU CONSOLIDADO          "
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  @ 9,50 prompt '1.Alta de Consolidado
  @ 10,50 prompt '2.Cambios de Consolidado
  @ 11,50 prompt '3.Reporte de Consolidado
  menu do opc1
  save screen to consol
  @ 7,49,12,77 box ventana2
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  do case
    case opc1 = 1
  ** do altreq
    case opc1 = 2
  ** do camreq
    case opc1 = 3
  ** do rep
  endcase
  restore screen from consol1
enddo
return
*****
* Programa.....:Mennes.prg
*
* Fecha.....:26/10/90
* Descripcion.:Menu 1.1
*****
zoom (6,49,12,77)
opc1=1
do while opc1<>0
  @ 7,50 say "          MENU NECESIDADES          "
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  @ 9,50 prompt '1.Alta de Partida
  @ 10,50 prompt '2.Cambios de Partida
  @ 11,50 prompt '3.Reporte de Partida
  menu do opc1
  save screen to cliente
  @ 7,49,12,77 box ventana2
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  do case
    case opc1 = 1
  ** do altreq
    case opc1 = 2
  ** do camreq
    case opc1 = 3
  ** do rep
  endcase
  restore screen from cliente
enddo

```

```

*****
* Programa.....:Menreq
*
* Fecha.....:26/10/90
* Descripci"n.:Menu Cuadro Comparativo
*****
zoom (6,49,12,77)
opc13=1
do while opc13=0
  @ 7,50 say "          CUADRO COMPARATIVO          "
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  @ 9,50 prompt  1.Captura de Cotizaciones
  @ 10,50 prompt 2.Cambios Cotizaciones
  @ 11,50 prompt 3.Formato de C.Comparativo
  menu do opc13
  save screen to comp1
  @ 7,49,12,77 box ventana:
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  do case
    case opc13 = 1
  ** do altreq
    case opc13 = 2
  ** do camreq
    case opc13 = 3
  ** do rep
  endcase
  restore screen from comp1
enddo
return
*****
* Programa.....:Menuped.prog
*
* Fecha.....:26.10.90
* Descripci"n.:Menu de Pedidos
*****
zoom (6,49,12,77)
opc15=1
do while opc15=0
  @ 7,50 say "          MENU CUENTA X LIQUIDAR          "
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  @ 9,50 prompt  1.Alta de CXLC
  @ 10,50 prompt 2.Baja de CXLC
  @ 11,50 prompt 3.Cambios de CXLC
  @ 12,50 prompt 4.Consulta de CXLC
  @ 13,50 prompt 5.Reporte de CXLC
  menu do opc15
  save screen to ped
  @ 7,49,12,77 box ventana2
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  do case
    case opc15 = 1
  ** do altreq
    case opc15 = 2
  ** do camreq
    case opc15 = 3
  ** do rep
    case opc15 = 4
  ** do camreq
    case opc15 = 5
  ** do rep

```

```

endcase
  restore screen from ped
endo
return
*****
* Programa.....:Menuped.prg
*
* Fecha.....:26/10/90
* Descripci"n.:Menu de Pedidos
*****
zoom (6,49,12,77)
opc14=1
do while opc14<>0
  @ 7,50 say "          MENU DE PEDIDOS          "
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  @ 9,50 prompt '1.Alta de Pedidos'
  @ 10,50 prompt '2.Baja de Pedidos'
  @ 11,50 prompt '3.Cambios de Pedidos'
  @ 12,50 prompt '4.Consulta de Pedidos'
  @ 13,50 prompt '5.Reporte de Pedidos'
  menu do opc14
  save screen to ped
  @ 7,49,12,77 box ventana2
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  do case
    case opc14 = 1
      ** do altreq
    case opc14 = 2
      ** do camreq
    case opc14 = 3
      ** do rep
    case opc14 = 4
      ** do camreq
    case opc14 = 5
      ** do rep
  endcase
  restore screen from ped
enddo
return
*****
* Programa.....:Menureq
*
* Fecha.....:26/10/90
* Descripci"n.:Menu de Requisici"n
*****
zoom (6,49,12,77)
opc12=1
do while opc12<>0
  @ 7,50 say "          MENU REQUISICION          "
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  @ 9,50 prompt '1.Ajuste Requisicion'
  @ 10,50 prompt '2.Consulta Requisicion'
  @ 11,50 prompt '3.Formato Requisicion'
  menu do opc12
  save screen to reqi1
  @ 7,49,12,77 box ventana2
  @ 8,49 say chr(198)+replicate(chr(205),27)+chr(181)
  do case
    case opc12 = 1
      ** do altreq

```

```
        case opc15 = 2
** do camreq
        case opc15 = 3
** do rep
        endcase
        restore screen form req1
    endo
return
```


Subdireccion de Administracion

Fecha : 01/01/80
Oficina de Adquisiciones

MENU PRINCIPAL

1. Recopilacion de Necesidades
2. Consolidacion por Partidas
3. Requisicion
4. Cuadro Comparativo
5. Pedidos
6. Cuenta : Liquidar Certificada
7. Salida del Sistema

Subdireccion de Administracion

Fecha : 01/01/80
Oficina de Adquisiciones

MENU PRINCIPAL

1. Recopilacion de Necesidades
2. Consolidacion por Partidas
3. Requisicion
4. Cuadro Comparativo
5. Pedidos
6. Cuenta x Liquidar Certificada
7. Salida del Sistema

MENU NECESIDADES

1. Alta de Partidas
2. Cambios de Partidas
3. Formato de Necesidades

Dirección General de Carreteras Federales
Subdirección de Administración
Oficina de Adquisiciones

Partida No : 0 Concepto :

CONS	DESCRIPCION	ESPECIFICACION	UNIDAD

Subdirección de Administración

Fecha : 01/01/80
Oficina de Adquisiciones

MENU PRINCIPAL

1. Recopilación de Necesidades
2. Consolidación por Partidas
3. Requisición
4. Cuadro Comparativo
5. Pedidos
6. Cuenta x Liquidar Certificada
7. Salida del Sistema

MENU CONSOLIDADO

1. Alta de Consolidado
2. Cambios Consolidado
3. Reporte de Consolidado

Subdireccion de Administracion

Fecha : 01/01/80
Oficina de Adquisiciones

MENU PRINCIPAL

1. Recopilacion de Necesidades
2. Consolidacion por Partidas
3. Requisicion
4. Cuadro Comparativo
5. Pedidos
6. Cuenta x Liquidar Certificada
7. Salida del Sistema

MENU REQUISICION

1. Ajuste de Requisicion
2. Consulta Requisicion
3. Formato Requisicion

Subdirección de Administración

Fecha : 01/01/86
Oficina de Adquisición

MENU PRINCIPAL

1. Recopilación de Necesidades
2. Consolidación por Partidas
3. Requisición
4. Cuadro Comparativo
5. Pedidos
6. Cuenta y Liquidar Certificada
7. Salida del Sistema

CUADRO COMPARATIVO

1. Captura Cotizaciones
2. Cambios Cotizaciones
3. Formato C. Comparativo

Subdireccion de Administracion

Fecha : 01/01/8
Oficina de Adquisiciones

MENU PRINCIPAL

1. Recopilacion de Necesidades
2. Consolidacion por Partidas
3. Requisicion
4. Cuadro Comparativo
5. Pedidos
6. Cuenta x Liquidar Certificada
7. Salida del Sistema

MENU DE PEDIDOS

1. Alta de Pedidos
2. Baja de Pedidos
3. Cambios de Pedidos
4. Consulta de Pedidos
5. Reporte Pedidos

Subdirección de Administración

Fecha : 01/01/80
Oficina de Adquisiciones

MENU PRINCIPAL

1. Recopilación de Necesidades
2. Consolidación por Partidas
3. Requisición
4. Cuadro Comparativo
5. Pedidos
6. Cuenta a Liquidar Certificada
7. Salida del Sistema

MENU CUENTA X LIQUIDAR

1. Alta de CXLC
2. Baja de CXLC
3. Cambios de CXLC
4. Consulta de CXLC
5. Reporte CXLC

CONCLUSIONES

Se puede observar que sin apartarse de los procedimientos que señala la normatividad vigente, y con la utilización de técnicas eficientes en la utilización de recursos, se logra una gran productividad y eficiencia.- simplificando trámites y procedimientos.

Con el desarrollo de este sistema se trata de que el sector público no se resague en cuanto al uso de la tecnología, necesaria ya que el adelgazamiento de personal en el Gobierno obliga a la sistematización.

Al utilizar este sistema se aprovecha la información obtenida desde el principio, evitando con esto repetir procedimientos, obteniendo con esto una reducción de tiempo, y por lo tanto una reducción de costos, y una optimización del sistema.

El desarrollo de este sistema implica una reducción de personal, pero el personal que se quede tendrá el incentivo que representa la capacitación en el manejo de equipo de cómputo, siendo ellos una parte fundamental del sistema.

Se observa entonces que el desarrollo de este sistema posee dos grandes características.

OPORTUNIDAD.- Para otorgar respuestas cualitativas y cuantitativas en el ámbito de la eficacia y eficiencia.

FACTIBILIDAD.- Para poder implementarlo y obtener los beneficios tanto económicos como laborales que esto conduciría..

BIBLIOGRAFIA :

MILIBAN, RALPH
 EL ESTADO EN LA SOCIEDAD CAPITALISTA
 SIGLO XXI
 EDICION 1980

W.G. RUNCINAN
 ENSAYOS, SOCIOLOGIA Y POLITICA
 FONDO DE CULTURA ECONOMICA
 EDICION 1966

BARRE RAYMOND
 EL DESARROLLO ECONOMICO
 FONDO DE CULTURA ECONOMICA
 EDICION 1986

WICONCZEK, MIGUEL S.
 LA SOCIEDAD MEXICANA
 FONDO DE CULTURA ECONOMICA

COMPENDIO DE NORMAS Y DISPOSICIONES PARA LA
 ADQUISICION Y ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES
 TOMO I
 S.C.T.
 AGOSTO 1985

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACION DE SERVICIOS
 RELACIONADOS CON BIENES MUEBLES

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y
 PRESTACION DE SERVICIOS RELACIONADOS CON BIENES MUEBLES

HACIA UNA COMUNICACION ADMINISTRATIVA INTEGRAL
 EMILIANO OROZCO GUTIERREZ
 SERGIO FLORES DE GORTARI
 TRILLAS
 EDICION 1988

CONTABILIDAD DE COSTOS
 L.G. RAY BURN
 BIBLIOTECA MASTER CENTRUM
 TOMO I y II
 FEBRERO 1988