

171  
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

**PLANEACION FINANCIERA DEL CREDITO Y LAS  
CUENTAS POR COBRAR EN LA MICRO Y PEQUEÑA  
EMPRESA DE LA INDUSTRIA MADERERA DEL D.F.  
Y ZONA METROPOLITANA**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A N :  
PATRICIA ORTEGA TORIBIO  
VERONICA GUZMAN LOPEZ**

**ASESOR DEL SEMINARIO:  
DRA. ARACELI JURADO ARELLANO**



**MEXICO, D.F.**

**1997**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**A Mis padres y hermanos  
y al lic. Juan Luis Medina Trejo.**

**Como un testimonio de cariño y eterno agradecimiento  
por el apoyo moral y estímulos brindados con infinito amor  
y confianza, y por infundir en mí ese camino que inicio con  
toda responsabilidad que representa el término de mi carrera  
profesional.**

**Con admiración y respeto.**

**A mi hija Irails**

**Con cariño y por todo lo que  
representas en mi vida**

**Veronica.**

**A Mis padres.**

**Por su invaluable apoyo  
temura y cariño que siempre  
me han ofrecido desinteresadamente.**

**Gracias les doy por haber mantenido  
suave la brida, pero con  
mano firme.**

**A la memoria del mejor amigo  
que he tenido, mi abuelito Rafael.  
Que espiritualmente siempre me ha  
acompañado.**

**A mi hermano y mis sobrinos,  
Gerardo, Mauncio y Cesar,  
Porque espero haber sido, ser  
y seguir siendo un ejemplo digno  
de ustedes.**

**Patricia.**

## INDICE

### INTRODUCCIÓN

I.- Situación de la Industria Maderera en el Distrito Federal y Zona Metropolitana.	
1.- Generalidades.	2
2.- Importancia.	4
3.- Características operativas.	5
4.- Problema Actual.	36
II.- Metodología.	
1.- Objetivo General.	38
2.- Objetivo Específico.	38
3.- Alcance de la Investigación.	39
4.- Problemática.	39
5.- Hipotesis y Variables.	39
6.- Levantamiento de Información.	40
7.- Comportamiento de la información.	45
8.- Resultados.	46
III.- Marco Teórico.	
1.- Planeación.	
A) Definición de planeación.	52
B) Importancia de la planeación.	53
C) Relación entre planeación y control.	54
D) Principios de la planeación.	55
E) Elementos de la planeación.	57
2.- Planeación del crédito.	
A) Fuentes de financiamiento.	62
B) Tasas de interés.	67
C) Costo de las fuentes de financiamiento.	70
3.- Planeación Estratégica.	
A) Concepto.	72
B) Importancia.	73
C) Desarrollo.	73
4.- Herramientas de la Planeación.	
1.- Presupuestos.	
A) Concepto.	76
B) Objetivos.	76
C) Clasificación.	77
D) Elaboración de los presupuestos.	79

E) Importancia	80
2.- Presupuesto de Ventas	81
3.- Presupuesto de producción, compras, costo e inventario.	90
4.- Presupuesto de gasto de operación.	97
<b>5.- Flujo de Efectivo.</b>	<b>99</b>
A) Concepto.	100
B) Objetivos.	100
C) Importancia.	100
D) Desarrollo.	101
<b>6.- Control Interno.</b>	<b>106</b>
A) Concepto.	106
B) Importancia.	111
C) Efectivo y bancos.	128
D) Cuentas por cobrar.	139
E) Inventarios.	153
F) Préstamos bancarios.	155
G) Documentos y cuentas por pagar.	158
H) Otros pasivos.	158
I) Capital Social.	161
<b>IV.- Análisis e interpretación de la información.</b>	<b>168</b>
A) Gráficas	168
<b>V.- Determinación de Estrategias.</b>	<b>262</b>
A ) Estrategias para el control presupuestal.	262
B ) Estrategias para el flujo de efectivo.	263
C ) Estrategias para efectivo y bancos.	263
D ) Estrategias para cuentas por cobrar.	264
E ) Estrategias para inventarios.	264
F ) Estrategias para documentos y cuentas por pagar.	265
G ) Estrategias para préstamos bancarios.	266
H ) Estrategias para otros pasivos	266
<b>VI.- Propuesta de un sistema de Control Interno.</b>	<b>268</b>
A) Efectivo y bancos.	269
B) Cuentas por cobrar.	269
C) Inventarios.	269
<b>Conclusiones.</b>	<b>271</b>
<b>Bibliografía.</b>	

## INTRODUCCIÓN

La industria maderera en México, podemos encontrar sus antecedentes desde antes de la Independencia de nuestro país siendo este un sector de la economía explotada en forma irracional. Después de la guerra de independencia, por la situación económica, política y social en que se encontraba nuestro país el sector forestal no se encontraba dentro de las prioridades nacionales a organizar a corto plazo continuando la explotación en forma irracional.

Transcurre el tiempo y México se va estableciendo como un país con orden político, económico y social, retomando por fin los aspectos económicos dejados atrás por no ser prioritarios, tomando interés en disminuir el saqueo de los recursos naturales, estableciendo, zonas protectoras, vendadas y creando leyes forestales.

En la actualidad se realizan esfuerzos para el fortalecimiento de esta industria, tomando en cuenta que para este desarrollo se tiene que fomentar la conservación y aprovechamiento integral de los recursos naturales y, por otro lado es importante conocer la forma de obtención y control de los fondos de financiamiento obtenidos sean adecuados a la necesidad de las mismas.

Iniciaremos la realización de este trabajo con una investigación general sobre la industria maderera en la que expondremos: que es; cuales son los productos que realiza, este sector, importancia económica y problemática actual.

Para conocer su situación actual enfocándonos principalmente al uso de la planeación y sus herramientas (presupuestos y flujo de efectivo), así como el establecimiento del control interno; se realizará un levantamiento de información utilizando el método de encuesta, el cual será aplicada a empresas madereras que tengan su ubicación en el D.F. y zona metropolitana. Con la información obtenida se realizará un análisis estadístico con el fin de conocer cuántas empresas planean y controlan.

**Desarrollaremos un marco teórico en el cual se explicará que es planeación financiera, exponiendo las bases para su realización e importancia en la toma de decisiones, la necesidad de usar los presupuestos y flujo de efectivo como herramientas de la planeación.**

**Lo fundamental de establecer controles internos en los principales rubros de uso cotidiano de la empresa como lo son: bancos, cuentas por cobrar, inventarios, cuentas por pagar y capital.**

**Concluiremos este trabajo proponiendo conforme a los resultados obtenidos, estrategias de como realizar una planeación financiera y establecimiento de control interno, con el único objetivo de que el presente trabajo pueda ser utilizando por empresas micro, pequeña y mediana, de la Industria maderera del D.F. y zona metropolitana.**



**SITUACION DE LA INDUSTRIA MADERERA EN EL  
DISTRITO FEDERAL Y  
ZONA METROPOLITANA**

# **I. SITUACION DE LA INDUSTRIA MADERERA EN EL DISTRITO FEDERAL Y ZONA METROPOLITANA.**

## **1. GENERALIDADES :**

México es un país que por su ubicación geográfica posee los tres grandes ecosistemas forestales: bosques, selvas, y zonas áridas, lo cual le permite contar con una de las floras más ricas y variadas del mundo. Esto ha traído como consecuencia la degradación del recurso forestal, la baja competitividad de la silvicultura nacional e industrial del ramo y por lo tanto de los productos derivados. Sin embargo, gracias a las recientes reformas al marco jurídico del artículo 27 Constitucional en 1991, la Ley Agraria y la Ley Forestal en 1992; se abren oportunidades para el mejor aprovechamiento y conservación del potencial forestal del país, quedando así; de la superficie forestal, 7 millones de hectáreas que se encuentran bajo manejo, de las cuales en el 51% se aplican técnicas silvícolas eficientes, lo que ha permitido que en la actualidad esta superficie haya incrementado su potencialidad de aprovechamiento anual, al pasar a los tres M3 por hectárea.

En cuanto a la producción maderable, ésta ha presentado una tendencia decreciente por factores externos al sector, sin embargo se prevé su estabilización y repunte, derivado del nuevo contexto jurídico que propicia inversiones en este sector.

Por otra parte, la producción de la industria del aserrio en el periodo de 1960 a 1978 mostró un crecimiento irregular, con una tasa promedio anual del 4,1 % , con un coeficiente de aprovechamiento del 50 % . Esto se debe a la problemática existente en el mercado de los productos forestales, los métodos obsoletos de abastecimiento de materia prima y la distribución de los productos terminados, así como la falta de un criterio definido para fijar precios en diferentes regiones del país y mecanismos operativos que aseguren el equilibrio entre los costos de la madera y el valor agregado en los procesos industriales.

## 2. IMPORTANCIA

Hoy en día existe una gran necesidad de fomentar la industrialización de los bosques en América Latina en especial en México donde observamos que existe una notoria escasez de personal calificado para el desarrollo de la misma; la industria maderera es dirigida por personal capacitado en ramas familiares, habilitado en diferentes profesiones o industrias en cuyo caso el éxito ha sido relativo, y ha dependido gradualmente de la mano de obra calificada, limitando considerablemente la elasticidad de las industrias para hacer modificaciones y mejoras a sus sistemas de trabajo.

Otro de los aspectos importantes a considerar es que actualmente se siguen realizando esfuerzos para fortalecer la industria forestal y maderera en el país, tomando en cuenta que para este desarrollo se tiene que fomentar la conservación y el aprovechamiento mas integral de nuestros recursos forestales.

La vegetación forestal de los ecosistemas es fuente de producción de materia prima para la industria forestal maderable dentro de las cuales destacan las maderas preciosas decorativas, duras y blandas.

### 3. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS.

La forma mas simple de industrializar la madera es a partir de la troza, en el aserrío a través de una gran variedad de maquinas y herramientas se van cortando tablas con una hoja de sierra sostenida por ambos extremos. Como también encontramos aserraderos sumamente automatizados, capaces de producir hasta 2,500 m<sup>3</sup> en un turno.

Los aserraderos se clasifican por su permanencia en fijos y portátiles, o por sus sistemas básicos de corte, que pueden ser de banda o de sierra circular.

También existen aserraderos que difieren un poco de la descripción anterior, como los que poseen sierras múltiples, que extraen de la parte exterior de la troza astillas para pulpa, y tablas de la parte interior; otras cuya sierra principal solamente prepara la troza para ser cortada con sierras múltiples o con reaserradoras.

Comúnmente el aserradero es una combinación de maquinas de diferentes tipos, estas varían de acuerdo a las condiciones de la materia prima, la situación de la industria, disponibilidad de mano de obra calificada y otros factores.

Los productos que se obtienen mediante el aserrío son los siguientes:

**a) Tablas** : son las piezas de madera aserrada en las que una de las dimensiones es sensiblemente menor que las otras. Pueden producirse desde 1.5 mm de grosor en adelante. Aunque de este tamaño se producen en aserraderos especiales con sierras de desperdicio, utilizadas en la elaboración de chapa.

b) Cuadrados y polines : son piezas que por sus grandes dimensiones y grosores, no se consideran tablas, como los cuadrados, viguetas, vigas, durmientes para ferrocarril y otros.

c) Fitchas y cuadrados para producción de chapa : de las trozas de alta calidad se obtienen piezas de sección rectangular como los cuadrados para chapa, que pueden tener incluido el centro o médula y los fitchas para chapa de sección irregular, cuyo sistema de corte varía según la veta que se pretenda obtener al producir la chapa. El objeto de la producción de fitchas es la eliminación previa de las partes de la troza que no produce chapa de buena calidad como es la parte del duramen ( el duramen es la parte central del tronco sin actividad fisiológica ), cerca de la médula e incluso ésta.

## A ) PROCESO BÁSICO DE ASERRIO.

El proceso de aserrio tiene las fases siguientes:

- 1.- Recepción de trozas y almacenamiento en patios o estanques.
- 2.- Acercamiento de las trozas al aserradero.
- 3.- Preparación de trozas para aserrio. Trozado y descortezados.
- 4.- Aserrio en sí. Alimentación de trozas a la sierra. Reaserrio. Producción de tablas, maderas de grandes dimensiones, durmientes, cuadrados, y fitchas para producción de chapa.
- 5.- Saneamiento de defectos por medio de corte al hilo ( desorillado y trozado ).

6.- Medición de las piezas aserradas y su clasificación.

7.- Tratamiento para preservación y protección del ataque de insectos, hongos o intemperización.

8.- Apilado de los productos aserrados, asoleaderos. Formación de estibas para secado al aire.

La ejecución de estos procesos varía según el equipo, las especies de madera, los productos y el grado de mecanización.

## **B ) EQUIPO DE PATIOS PARA ALMACENAMIENTO Y ARRIMAR.**

La clase de equipo para almacenar, manejar y acercar las trozas al aserradero depende de muchos factores, entre los que destacan por su importancia :

a) Costo por unidad de volumen acarreada .

b) Sistema de aserrio, es decir si se utiliza la clasificación de las trozas por especies , largos diámetros o si se almacenan instintivamente.

c ) Topografía y dimensiones del patio disponible.

## C ) DESCRIPCIÓN DE CLASES DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO.

*a ) Almacenamiento en agua :* Para las trozas que flotan ya sea en estanques naturales y artificiales, que necesitan equipo para descarga, que consiste desde una rampa inclinada para rodarlas hasta el agua, así como en vehículos en forma convencional. Para transportar las trozas al aserradero se utilizan cadenas transportadoras que van de la superficie del agua a la rampa del aserradero.

*b ) Almacenamiento mediante tractores de oruga o de llanta de hule :* Estos tractores pueden tener malacate o grúa propia y transportan solamente las trozas arrastrándolas o aquella que tienen su arco de arrastre, que le permite levantar las trozas por un extremo y son tractores especializados para patios de almacenamiento que manejan trozas sin arrastrarías.

*c ) Transportadoras de cadena :* Se utilizan en los patios donde es posible que la madera se clasifique por largos, diámetros y especies, lo cual requiere combinarse con equipo de descarga al extremo del mismo. El transportador de cadena lleva las trozas hasta el lugar determinado donde se extrae de él o se combina este con una grúa de patio que forme las estibas frente al transportador; en el caso dado este se usa para llevar las trozas a la rampa del aserradero. Este sistema es muy útil donde es necesaria la selección de trozas.

*d ) Grúas viajeras o grúas puente :* Este sistema ofrece la ventaja de que, además de clasificar la madera por sus medidas, permite hacer las estibas más altas, así mismo este equipo puede descargar los vehículos de transporte, almacenar y llevar las trozas hasta la rampa del aserradero. El costo de este sistema es mayor que los anteriores si bien puede ser más eficiente.



e ) Grúas fijas o plumas : Las grúas requieren menor inversión que los sistemas mencionados, pero necesariamente su almacenamiento debe ser en forma de corona, el cual impide una clasificación efectiva de la madera, además conforme aumenta el volumen de la madera almacenada resulta difícil aserrar las trozas más antiguas que quedan tapadas por mucho tiempo y son atacadas por plagas de insectos y hongos, perdiendo su valor como materia prima.

En cualquiera de los sistemas de patio mencionado se precisan medios para reducir el ataque de las plagas, a este efecto existen varios métodos para tratar las trozas a su llegada o directamente en sus estibas.

El ataque de insectos puede disminuir cuando existen medios para mojar constantemente las trozas con aspersores convenientemente colocados. Esto es aplicado a las trozas flotantes en estanques o lagos de almacenamiento, cuando éstas son dañadas por las plagas en las partes que sobresalen del agua, naturalmente, las diferentes especies forestales tendrán diversas necesidades de protección.

## **D ) MAQUINAS AUXILIARES PARA PREPARAR O MANEJAR TROZAS ANTES DE SU ASERRIO.**

a ) Descortezadores : existen casos en los que la presencia de la corteza de arena, piedras o algunas sustancias hacen más conveniente aserrar la madera descortezada.

El descortezamiento se logra utilizando desde hachas simples, hasta con descortezadoras mecánicas con fricción o las más refinadas que en cámaras apropiadas utilizan chorros de agua a grandes presiones.

**b ) Trozadoras :** cuando se requiere madera aserrada de largos especiales a donde las trozas están muy dobladas, es necesario cortarlas a menores dimensiones y sanear algunos defectos mediante diversos tipos de equipos entre los que sobresalen:

- **Sierra de cadena portátil :** pueden ser eléctricas o máquinas de combustión interna para manejarse por una o dos personas.
- **Sierra de cadena fija :** en este tipo de máquina la sierra solo tiene movimiento pendular, la troza se coloca en el lugar del corte, ya sea utilizando carritos sobre vías, transportadores de rodillos horizontales o en ángulo. En ambos casos es necesario tener accesorios para fijar la troza durante el corte.

El troceado también puede realizarse con la sierra a la orilla del agua, donde se tiene almacenamiento de trozas flotantes, y si la troza se fija directamente a la máquina resulta innecesario el transportador.

- **Sierras o serrotes recíprocantes :** máquinas movidas por un sistema de manivelas que le da un movimiento de válvén similar a las serrotas de mano, utilizan los mismos sistemas de sujeción que los anteriores.

**c ) Pateadoras o Kickers :** estas máquinas sirven exclusivamente para empujar los trozos y hacerlos rodar, ya sea para sacarla de los transportadores o avanzarlas en la rampa hasta el carro del aserradero.

**d) Volteadores o negros** : sirven para pegar las trozas a los rodillos o escuadras de carro del aserradero, así como también para voltear mediante dos tipos de movimientos: uno de avance para acercar la troza y otro en sentido casi vertical que voltear la troza. Estas máquinas son eléctricas, hidráulicas o de vapor.

**e) Cadenas o cables** : como sustituto mas económico de la maquina anterior, las trozas se voltean y arriman con un malacate que trabaja con cadena o cable de acero y con un gancho en el extremo. Estos malacates se colocan generalmente arriba del lugar en donde se deben cargarse la troza en el carro del aserradero.

Para facilitar el arrastre de las trozas sobre la rampa se acostumbra poner rieles de madera duras sobre el lomo, en los que se desliza fácilmente la troza en sentido transversal. Esto es particularmente útil para trozas torcidas o nudosas cuyo arrime al carro resulta difícil.

## **E) ASERRIO PROPIAMENTE DICHO.**

Aun cuando es común considerar como aserradero todo el conjunto de máquinas y equipo que intervienen directa o indirectamente en la producción de piezas aserradas, se acostumbra denominar así a la maquinaria que interviene directamente en el corte de la troza; es decir la sierra, que hace los cortes primarios como su sistema de alimentación.

**a) Sistema de alimentación** : como la sierra o aserradero principal, esta casi invariablemente fijo, es necesario que las trozas sea alimentadas hacia la sierra

para que se realice el corte. Para lograrlo se consideran tres sistemas básicos de alimentación: los carros sobre rieles, el movimiento de avance y retroceso o de valven. Y por último los sistemas que pudieran llamarse especiales como el carro que alimenta las trozas o cuadrados a las sierras múltiples y que en realidad trabaja en combinación con los sistemas de alimentación continua de las sierras múltiples.

**b ) Carros sobre rieles** : los carros al avanzar empujan la troza contra la sierra de corte en movimiento de avance y retroceso. Para controlar el grosor de las tablas a cortar, después de cada corte, se hace avanzar la troza en dirección perpendicular a la del movimiento del carro, dependiendo de la magnitud de este avance se determina el grosor de la traba, que señalará lo que se cortará en forma de aserrín, por ejemplo; si la tabla a cortar debe tener 25 mm de espesor y la traba corta 5 mm de aserrín en cada ocasión la troza debe moverse 30 mm hacia la línea de corte.

**c ) Alimentación continua de trozas sin utilizar carro ni rieles** : actualmente en los aserraderos que cortan madera de dimensiones medias se utiliza alimentación continua por medio de rodillos dentados o ranurado, pías helicoidales, etc; para cortar dos caras de la troza simultáneamente por medio de desafiladores circulares o utilizando dos sierras de bandas gemelas, lo que evita los movimientos dobles de avance o retroceso. Hasta la actualidad este tipo de alimentación solo se utiliza en reaserradoras o en general en sierras secundarias después que el aserradero principal prepara las trozas haciéndole dos o tres caras para continuar a las sierras múltiples o reaserradores.

- **Sierra principal** : es la que inicia el proceso de aserrio que varía según las operaciones ejecutadas en esta máquina, ya que se utiliza para obtener solamente dos caras de la troza, o hasta alcanzar la totalidad de piezas

aserradas de la troza, de manera que solo quede por realizar el semen de defectos de las piezas cortadas.

- *Sierras circulares* : es el tipo de aserradero más común debido a que la inversión para su instalación es menor, más fácil y apropiada para aserraderos portátiles.

La máquina en sí la constituye un árbol principal con una sierra circular que son de dientes postizos, cuyos tipos varían según la madera a aserrar.

Estas sierras están instaladas de manera que puedan variar su alineación con respecto al avance de las trozas, generalmente trabajan con carros de alimentación que carecen de sistemas de offset automático, y se operan con un pequeño ángulo o desviación de 1/32 pulgadas para sierra de 48 pulgadas de diámetro.

- *Sierra de banda* : las máquinas más eficientes en cuanto a rendimiento y calidad de aserrio son las sierras de banda ancha, las cuales, no obstante la multitud de diseños, que están constituidas por los siguientes elementos:

- *Torre o estructura principal* : es el marco que sostiene a los demás elementos de la máquina.

- *Las chumaceras superiores* : están instaladas sobre una especie de pistón que permite tensionar las bandas al alejar los centros de las poleas. Esto se hace con un mecanismo generalmente de balancín, que actuando como palanca opera este pistón.

- *Poleas o volantes* : estas poleas son las que sostienen las sierras manteniéndolas en tensión.

- *Sierras especiales* : poco a poco y atendiendo problemas concretos, la sierra principal de un aserradero experimenta modificaciones para adaptarse a

problemas determinados, y sobre todo cuando se trate de especies de maderas baratas y de pequeñas dimensiones de las que se busca una producción más alta .

Entre las sierras más comunes que se utilizan en forma tradicional para sustituir la máquina principal tenemos las siguientes:

- *Desorilladora o canteadora de sierra circulares* : ésta máquina es muy similar a la desorilladora para tablas con la diferencia de que los rodillos de alimentación tienen una forma diferente para manejar las trozas en lugar de tablas y por medio de sierras circulares de mayor diámetro, hacen dos caras paralelas en la troza, permitiendo que la pieza resultante pueda ser cortada en tablas.

- *Sierra de bandas gemelas* : su funcionamiento es similar a la anterior, solo que, en éstas la sierras son de cinta en lugar de circulares.

## F) PROCESO DE SANAMIENTO.

Las máquinas de aserrio y sus auxiliares son las que determinan la capacidad máxima de producción de los aserraderos pero su, producto final todavía no está listo para el siguiente proceso o comercialización, pues presenta defectos que no pudieron ser eliminados en los procesos anteriores. Obviamente, un producto con estas características no puede ser aceptado en el mercado sin que éste haya pasado antes por un proceso de saneo adecuado.

## **G) EL SECADO DE LA MADERA**

Dentro de la industrialización de la madera, existe un proceso que no se puede prescindir de él que es el secado de la madera, tan relacionado con las demás actividades.

### ***G.1. IMPORTANCIA DEL SECADO DE LA MADERA***

Muchas veces nos preguntamos el por qué del secado de la madera, pensamos que resultaría igual industrializarla seca y/o húmeda, pero no es así. A continuación mencionaremos algunos aspectos para considerar la importancia del secado.

a )- Gran cantidad de especies madereras dejadas sin tratamiento o desprotegidas y principalmente amontonadas ante la urgencia de su transporte a lugares de almacenamiento están sujetas al ataque de hongos, causantes según el caso del manchado, enlameado e inclusive son iniciadores de su putrefacción. Para su desarrollo, estos hongos requieren cierta humedad en la madera, por lo que si se disminuye el porcentaje de humedad, bajan las posibilidades del ataque de éstos.

Estas situaciones son muy frecuentes en el aprovechamiento de las especies tropicales, pues es generalmente en esas regiones donde el medio es más propicio, por las condiciones de humedad y temperatura, para el ataque de esos organismos, lo cual constituye una limitante en la utilización de dichas especies.

b ) .- Al disminuirse el porcentaje de humedad natural en la madera, ésta tiende a contraerse en varias direcciones, causando en algunos casos además su deformación, ya sea en forma de alabeos, y/o torceduras.

Si la madera al ser industrializada en su forma final de uso, y previamente ha presentado todas esas contracciones o deformaciones, no sufrirá daños en los productos finales, como muebles, utensilios de madera con acabado, utensilios como mangos de herramientas, cajas de resonancia de instrumentos musicales, etc.. En cambio, si los artículos de madera, son manufacturados antes de presentarse dichas contracciones o deformaciones, éstas se presentarían en dicho artículo ya manufacturado, ocasionando todos los daños económicos que ello implica.

c ) .- Cuando la madera aserrada se obtiene de trozas frescas, su peso por unidad de volumen es mucho mayor que el que tendría si a la madera se le hubiera extraído toda la humedad; no es extraño encontrarse con alguna especie que apenas aserrada tenga el doble de peso que tendría después de secarse en estufa.

d ) .- Mientras mas húmeda esta la madera, mas difícil será obtener un buen acabado al maquinarse, pues con la humedad tiende a hacerse fibrosa en el corte, en tanto que al secarse, el trabajo de las herramientas de maquinado se hace más limpio y deja una superficie más fácil de terminar.

e ) .- La humedad en la madera afecta en diferentes formas el comportamiento de los aglutinantes; dificulta la penetración de pegamentos en los poros, afectando su anclaje o presenta el problema que ofrece las resinas termofijas las cuales para su polimerización requieren de altas temperaturas superiores al punto de ebullición del agua y provocan la formación de vapor a presión que impide la adhesión del aglutinante de fijación mas lenta.



Por esta razón es muy importante que la madera se encuentre en los límites de humedad apropiados para los adhesivos que se utilizan.

f) .- La presencia de humedad en la madera genera algunos problemas a la hora de aplicar los diferentes acabados como: barnices, lacas, colorantes, polímeros, etc., lo mismo puede decirse de algunos tratamientos, para hacerla resistente a insectos u otros agentes patógenos, cuyos tratamientos con frecuencia requieren de ciertas condiciones de humedad.

## **G.2 SISTEMAS DE SECADO**

Para comprender los sistemas de secado y los problemas que de ellos se desprenden es necesario describir el proceso que tiene efecto al secarse la madera.

### **1.- Diferentes formas que asume el agua en la madera :**

**e ) Agua libre :** es la que llena las cavidades de las células y vasos o conductos de la madera; y no afectan las propiedades de ésta. Es decir, cuando la madera se seca mientras el agua se va extrayendo no sufre contracción alguna, si bien precisamente durante la extracción se presentan defectos como el colapso en el cual se aplastan, los conductos al juntarse las paredes, aparentemente por la salida rápida del agua, cuando la madera está muy suave.

*b) En el momento que concluye la salida del agua libre* : el agua remanente no se halla en las cavidades, si no en las paredes de los elementos anatómicos de la madera, los cuales, en ese momento, se encuentra en el punto de saturación de la madera ya que contiene el máximo de humedad sin tener agua libre. Esta agua hídros cópica es importante puesto que el agua al ir saliendo, independientemente de el método que se siga para conseguirlo, va causando la contracción que continua hasta que se ha expulsado toda la humedad. Se considera punto de saturación aproximadamente el 30 % sobre el peso de la madera perfectamente seca. Esto es muy importante por que la forma de secar la madera arriba de dicho punto de saturación, es necesariamente diferente a cuando la humedad es inferior a él. Otra característica importante del agua hídros cópica es cuando la madera se ha secado a un porcentaje inferior al que representa el punto de equilibrio entre la humedad de la madera y la humedad ambiente, esta agua tiende a impregnarse nuevamente a las paredes celulares hasta alcanzar dicho punto de equilibrio.

*2.- Humedad relativa en el aire y en la madera* : Mientras mayor es la temperatura del aire, más alta es la capacidad de este para retener agua en forma de vapor. El porcentaje de agua en el aire contiene en forma de vapor con relación a dicha capacidad máxima, representa la humedad relativa en el aire.

*3.- Contenido de humedad de equilibrio* : La madera al secarse naturalmente, va disminuyendo su humedad hasta que llega un momento en el que ésta humedad relativa se conserva fija. El contenido de humedad en ese momento es el contenido de humedad de equilibrio con la humedad del aire. Para cada humedad relativa al aire corresponde un porcentaje de humedad de equilibrio de la madera. Este punto de equilibrio es muy importante ya que, a menos que se vaya a aislar perfectamente la madera para impedir el acceso de humedad del aire, no tiene

objeto secar la madera mas allá de este punto de equilibrio, aunque la madera posteriormente tenderá a volver a alcanzar ese porcentaje.

### ***G.3. MOVIMIENTO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA***

Para entender el proceso de secado conviene conocer que movimiento tiene el agua dentro de la madera.

a ) *Vías por las que se mueve la humedad.* El secado de la madera se realiza a través de la pérdida de agua por diferentes conductos que pueden considerarse como estructuras capilares. Estas vías varían de acuerdo con cada especie siendo éstas desde muy visibles a simple vista o hasta las que necesitan potentes microscopios para detectarse. Estas vías se clasifican en :

- Las cavidades de las fibras y de los vasos.
- Las células de los rayos. Estas células generalmente sólo son visibles al microscopio, aun cuando en algunas especies como los encinos, los rayos medulares en sí son visibles a simple vista.
- Bocas o aberturas en las paredes celulares que permiten el movimiento entre una célula y otra. Estas aberturas solamente son visibles al microscopio.
- Los ductos de resina en ciertas coníferas y los espacios intercelulares en todas las clases de maderas.
- Vías transitorias en las paredes de las células. Estas vías no siempre existen.

El movimiento de la humedad se hace principalmente a través de las cavidades longitudinales, de las bocas de las paredes de las células y de las vías transitorias. Los rayos medulares tienen poca importancia en las coníferas como los ductos de resina que generalmente están tapados. Este movimiento ocurre no solamente en el sentido longitudinal de las fibras o de los vasos, si no también en el sentido transversal por medio de las bocas de las paredes de las células pasando de célula a célula. Este movimiento se observa más en tablas muy largas en las que este movimiento es más importante.

*b ) Caracteres de la madera relacionada con el secado.*

- *Albura* : es la parte de la madera que todavía tiene células vivas activas; en éstas se encuentra la más alta concentración de humedad y la mayor actividad. De acuerdo a estas características, la albura se seca más rápido que el duramen.
- *Duramen* : al cambiar la albura a duramen una de las primeras alteraciones se da en la reducción de la porosidad, esto reduce evidentemente la velocidad del movimiento de humedad por lo que el duramen se seca más lentamente que la albura.
- *Corazón o médula* : Esta parte del árbol es poco importante para el proceso de secado, sin embargo, al secarse la madera, ésta presenta defectos.
- *Anillos anuales* : Estos representan las dos épocas anuales de crecimiento de la madera y su posición influye en el secado de ésta, pues mientras mayor es su curvatura, son más los defectos de cuarteado y pendeo de las tablas. Cabe mencionar que, la madera cortada en dirección tangencial con respecto a los anillos anuales, seca más rápido que la madera de corte radial

- **Rayos** : Estos listones de células que se desarrollan perpendicularmente a los anillos anuales son la parte más débil de la madera, lo que facilita el surgimiento de grietas superficiales en las caras o en los puntas de las tablas. Algunas especies, como el encino y el haya, tienen rayos muy desarrollados por lo que al momento de secado debe tenerse mucho cuidado para que el agrietamiento superficial sea mínimo.
- **Textura y grano o veta de la madera** : la dirección de las fibras de la madera, los diámetros de las células o fibras y el modo como es cortada al aserrarse, determinan la forma de la veta, así como su porosidad. Naturalmente, estas características afectan el proceso de secado, ya que una madera con textura uniforme no presentará los mismos problemas, que una madera en donde el grano esté transversal en una parte y longitudinal en otras.

#### ***G.4. PROCEDIMIENTOS DE SECADO.***

***A) SECADO AL AIRE*** : Este sistema es el más antiguo de preparar la madera. No es solamente importante, durante la etapa inicial del secado si no aun en la etapa final que se lleva a cabo en estufas y otros sistemas. Es conveniente realizar el secado inicial al aire cuando económicamente sea posible, de esta manera se disminuye el tiempo de estufado o secado por otros sistemas, aumentando así la capacidad de la instalación, además de que, en algunos casos, muchas especies estarán menos expuestas a deformaciones.

El secado al aire requiere que se lleve a cabo lo más rápido posible, pero sin dañar la madera, por lo que surge la necesidad de emplear técnicas que aceleren el proceso. A continuación haremos mención de algunas técnicas aplicables para que al llegar el momento del aserrio la madera contenga el mínimo porcentaje de humedad.

- *Primera técnica* : esta técnica consiste en que, al cortar el árbol éste no sea seccionado inmediatamente en trozas, si no que se deja con su ramaje para que así, la humedad contenida pueda ser eliminada por las vías normales de circulación de la savia y ésta sea expulsada a través de sus hojas.
- *Segunda técnica* : consiste en cortar la circulación del agua antes de que el árbol sea cortado, esto evitará que el árbol se hinche y así después de cortarlo, gran parte del agua haya sido eliminada, lo que permitirá que las trozas pesen menos.
- *Tercera técnica* : que puede emplearse es, someter la madera en cámaras de vapor a presión antes de disponer a secarla.

#### ***A 1 . RECOMENDACIONES PARA EL SECADO AL AIRE.***

El secado al aire depende de varios factores, entre ellos podemos mencionar la humedad relativa de éste, su temperatura, así como su circulación a través de las estibas de madera. Esto es, el aire al pasar a través de una pila de madera aumentará su humedad, disminuirá su temperatura y por lo tanto disminuirá su capacidad para absorber la humedad contenida en la madera. Por esta razón es necesaria la renovación de aire, lo cual se dará por su propio movimiento.

A continuación, mencionaremos algunas recomendaciones para el acomode de la madera, de tal manera que se permita la libre circulación del aire y se logre el secado :

a ) *Bases para pilas* : Estas bases pueden hacerse sobre pilotes de concreto, madera, o acero, según convenga económicamente hablando. En caso de que la base sea de madera, ésta previamente debe ser tratada contra el ataque de hongos e insectos, para evitar el manchado al secarse.

b ) *Posición de las pilas* : Estas deberán colocarse de tal manera que faciliten la circulación del aire entre las pilas. Es conveniente dejar al frente de las pilas un espacio suficiente para el movimiento del equipo de transporte. Así mismo, conviene tener un terreno que presente un buen drenaje que impida la formación de charcos, así como también el área donde se encuentre apilada la madera este libre de hierbas que pueda tener contacto con ésta y que faciliten la circulación del aire.

c ) *Forme de las pilas o estibas* : Cuando las pilas se van descargando a mano, la sección de la estiba en el sentido longitudinal de la madera deberá ser trapezoidal inclinada, es decir, que al frente de la estiba debe estar inclinado y la tablas deberán tener una pendiente hacia atrás de aproximadamente 8.5 % .

d ) *Dimensiones de las estibas* : Generalmente, las estibas varían entre 2.5 y 5.0 m, dependiendo de la altura del espacio disponible y de la facilidad para descargar la madera. Del largo de la estiba y de su ancho depende el número de vigas cargadoras que tenga la base así como de los pilotes necesarios.

e ) *Separadores y techos* : El secado de la madera depende del volumen del aire que circule a través de las estibas, así como de la temperatura y humedad relativa, y no del calor que recibe directamente del sol, ya que éste solo causa problemas de agrietamientos, pandeo y malformaciones. Por otra parte, la presencia de lluvia

actúa contra el secado mismo y provoca el ataque de hongos y el manchado; es por estas razones ( sol y lluvia ), que el mejor secado al aire es bajo techo, siempre que se tenga la mayor libertad para la circulación del aire.

### ***B ) SECADO CON ESTUFAS***

Este sistema es indudablemente el mas rapido y puede proporcionar el menor contenido de humedad, lo cual es muy importante, ya que en corto tiempo permite colocar en el mercado el producto final.

Existen diferentes sistemas de secado con estufas, entre ellos podemos mencionar los siguientes :

- a ) Sistema de calentamiento y control de la temperatura del aire.
- b ) Sistemas de control del contenido de humedad relativa del aire.
- c ) Sistemas de control de movimiento del aire a través de los apilamientos de madera.

Las ventajas del uso de las estufas, dependerá de como sean aplicados los sistemas de control antes mencionados.



### **B 1. TIPOS DE ESTUFAS**

Las estufas podemos clasificarlas en dos tipos, según la forma de controlar la temperatura, humedad y circulación del aire :

a ) *Estufas progresivas* : son aquellas en las que la madera entra por uno de sus extremos y va avanzando hacia la salida conforme se va secando, lo que quiere decir que las condiciones de temperatura y humedad varían en cada extremo.

b ) *Las estufas fijas* : son aquellas que conservan la carga sin moverse desde que entra la madera hasta que termina completamente seca.

Tanto las estufas progresivas, como las fijas, trabajan con circulación forzada, desde luego, como la velocidad del secado de la madera depende del volumen de aire que circule, absorbiendo la humedad que ésta suelte, podemos concluir que las estufas de circulación forzada darán como resultado una mayor producción.

### **H ) PRODUCCIÓN DE MADERA DE CHAPA Y CONTRACHAPA.**

Dentro de esta industria encontramos otra forma de industrializar la madera, que es la chapa; es la madera cortada en pequeños grosores, es utilizada para que sea adherida a otro material. La madera clasificada como tal, no tiene un

grosor determinado, así mismo la madera aserrada tampoco tiene un mínimo a partir del cual se denomina chapa; por ejemplo, existe un tipo de chapa que se obtiene por medio de sierras especiales que llega a medir un grosor, en tanto que la chapa cortada por medio de cuchillas es posible alcanzar hasta 8 mm de grueso.

La chapa es poco resistente por sí sola; razón por la cual es adherida a otro material mas grueso, en algunos casos a otras chapas de madera, formando ángulos de diferentes magnitudes, conociéndose como madera contrachapada, que tiene un ángulo que mide a menudo 90°.

Una de las ventajas del uso de enchapados es el mejor aprovechamiento de la madera fina o rara ya que la chapa puede utilizarse con propósitos ornamentales en incrustaciones o marquetería, además de que puede obtenerse artículos de madera con apariencia de maderas finas, sin tener que recurrir al uso de tablonces, vigas o columnas. Estos objetos se producen al enchapar maderas mas corrientes, en tumbas egipcias se han encontrado enchapados de madera muy antiguas, lo que hace suponer que esta técnica se remonta a varios miles de años. Por otra parte, algunos argumentan que las maderas contrachapadas tienen menor rendimiento que la madera aserrada.

### ***H 1. PRODUCCIÓN DE CHAPA.***

Los procedimientos que se siguen en la producción de chapa son diferentes, dependiendo del tipo de chapa a obtener aunque no es el mismo producir esta como producto final, a hacerla como una parte de producción de

contrachapado. La chapa se diferencia por el sistema con que se le corte éste puede ser :

a ) *De rebanada* : este sigue un plano de terminado.

b ) *Rotatorio o de desarrollo* : en éste la cuchilla trabaja siguiendo una superficie en espiral alrededor del eje sobre el que gira la troza haciendo que la chapa al salir semeje un rollo de papel al desenrollarse.

c ) *troza descentrada y el de las sierras de chapa* : que consiste en ruedas sólidas con segmentos de sierras delgadas en la periferia, el cual, aunque produce poco aserrín, desperdicia mucho mas que el rebanado por el que se le considera obsoleto.

## ***H 2. MATERIA PRIMA PARA LA PRODUCCION DE CHAPA.***

Las diferentes formas en que se presenta la materia prima para chapa se debe, por una parte, a conveniencias derivadas del rendimiento en chapa y otra , a la necesidad de producir determinado tipo de chapa. La materia prima que se emplea mas en la produccion de chapa es la siguiente:

- *Troza en rollo* : Se utiliza en el sistema de torno rotatorio y se caracteriza por su mayor rendimiento de chapa con respecto al volumen original de la troza. Cuando las trozas no son lo suficientemente cilíndricas, producen al redondearse, chapa irregular que debe sanearse y usarse para las capas interiores de los

contrachapados. Una vez cilíndrica, la chapa obtenida es de mejor calidad aunque esta disminuye nuevamente al acercarse al corazón de la troza donde, generalmente se encuentra la mayor cantidad de nudos y defectos como hongos de la podumbre y otros. Esto sin embargo, no sucede en trozas atacadas por insectos por que estos dañan principalmente la zona cercana a la corteza donde causan la pérdida de la mejor madera.

- **Madera escuadrada con cantos burdos** : Se trata de trozas, a las cuales se les retira solamente las costeras necesarias con el objeto de formar caras que al rebanarse produzcan chapa en dimensiones adecuadas. Este tipo de material, se utiliza cuando se quiere aprovechar al máximo la troza para obtener rebanadas, es decir, chapa cuyas hojas tengan vetas casi iguales en dos hojas consecutivas. Sin embargo, este tipo de material, al final de la troza dejan un tablon con defectos que impiden seguir produciendo chapa y que al aserrar , para convertirlo en tablas de dimensiones comerciales, produce el consiguiente desperdicio.
- **Madera escuadrada a canto vivo** : Consiste en aserrar las caras hasta tener una pieza con cantos vivos, lo que produce mayor cantidad de tablas con menos defectos, si bien, disminuye la albura , la cual se emplea para obtener chapa.
- **Madera aserrada en flitches** : Es madera aserrada de tal forma que el máximo a su volumen se convierte en chapa de buena calidad o del tipo especial deseado.

### **H 3. PRODUCCION DE LA MADERA CONTRAPACHADA.**

Al hablar de contrachapados se piensa inmediatamente en los formados por un número non de hojas de chapa de distintos grosores con las fibras de la madera a 90 ° entre dos capas consecutivas, hay muchos factores que determinan las diferentes clases de contrachapados por los que estas pueden ser de diferentes clases, conforme a los índices siguientes :

a ) *Número de capas* : Los contrachapados pueden ser de un número non de capas que van de tres hasta siete comúnmente pero, es factible que su número sea mucho mayor para casos especiales, por otra parte tenemos los contrachapados con un número par de capas cuyo objeto es facilitar la curvatura, se manufactura para usos especiales como asientos de madera, forros de columnas, etc.

b ) *Tipos de capas* : El contrachapado puede ser elaborado con capas de chapa de madera únicamente, con centros de madera ensambladas en el sentido longitudinal y centros cruzados de chapa; con centros de madera en tiras angostas y ensamblada en máquinas de producción continua en las que las tiras individuales no tiene un largo determinado , sino que al ser aglutinadas forman una tabla sólida; por último, tenemos material contrachapado que utiliza corazones de aglomerados de fibra o de cualquier otro tipo de material que permita la adhesión de la chapa de madera.

c ) *Ángulos de enchapado* : No obstante que en éste trabajo nos referimos principalmente a los contrachapados de caras de chapa de madera con ángulo de 90 ° entre las fibras de dos capas consecutivas, también existen trabajos de enchapados con diferentes ángulos entre dos capas consecutivas y que se acostumbra para trabajos especiales, sobre todo cuando se busca producir

formas irregulares que no son planas y que se forman aplicando cada capa individualmente. El ángulo de 45° es utilizado con cierta frecuencia.

*d ) Tipos de pegamento :* La utilización de diferentes aglutinantes permite el desarrollo de diferentes resistencias de los contrachapados a la acción de los agentes intemperizantes por lo que se puede producir contrachapados para uso interior cuya resistencia a la humedad es poca; contrachapados con resistencia a la acción del agua fría que si bien no son completamente resistentes a la intemperie, son utilizables para climas húmedos en condiciones medias de intemperización y, por último, los contrachapados conocidos como marinos cuyo aglutinante resiste la acción del sol, lluvia, y hasta pruebas sucesivas de inmersión en agua hirviendo.

*e ) Especies de madera :* En general se considera que un contrachapado es de la especie de cuya madera esta hecha la cara del mismo, por lo que si hablamos de contrachapados de ceiba, caoba, cedro, pino, etc.; queremos decir que la cara de dicho material es de madera de la especie que mencionamos, sin embargo, no es raro que la comercialización de un contrachapado de determinada especie esté condicionada a que la tras cara y/o el centro deben ser surtidos en la misma especie o en otra determinada. Por ejemplo, una clase de contrachapado que se está haciendo popular en México es la de las caras de ceiba con centros de pino, la de cara de nogal con tras cara de caoba calidad B, etc.

## **1 ) LA INDUSTRIA DE LOS AGLOMERADOS A BASE DE MADERA**

Tanto la industria del aserrío de madera como la elaboración de chapa y contrachapados, siempre han utilizado las especies comerciales y principalmente el tronco de los árboles; en el caso de las especies de grandes

dimensiones, sobre todo latifoladas se usan las ramas de mayores dimensiones, pero siempre ha existido la limitación de dimensiones mínimas de las trozas utilizables, así como, una restricción en los defectos aceptables para dichas industrias.

El aumento del consumo o la demanda de materiales para dedicarse a los usos que tiene la madera aserrada y los contrachapados ha hecho cada vez más difícil el abastecimiento de la materia prima para dichas industrias. Esto generó la necesidad de encontrar la mejor manera de utilizar la materia prima, que no satisficiera las características de dimensiones o calidad necesaria para las industrias del aserrío de chapa y contrachapados.

Por otra parte, las industrias derivadas de la madera han ocasionado desperdicios en diferentes fases de su aprovechamiento a los que había que encontrar una utilización hasta entonces limitada o principalmente a un uso como combustibles; aún en éste caso, resultaba imposible utilizar todo el desperdicio.

Entre el material disponible, una vez aprovechadas las maderas apropiadas para aserrío y producción de chapa, se pueden citar los siguientes :

- *Especies no comerciales* : Nos referimos a árboles que no son explotados por que las características de su madera no permiten su comercialización para producción de madera aserrada, chapa, o para otros usos como postes, vigas labradas, durmientes para ferrocarril, etcétera.
- *Desperdicio de la explotación forestal* : Al hacer la explotación de un bosque, solamente se extraen las partes sujetas a comercialización o a industrialización, quedando en el monte las ramas que no pueden producir trozas o partes utilizables con las dimensiones mínimas para aserrío, producción de chapa, postes u otros usos directos.

- *Desperdicio de aserrío* : Al preparar la troza para el aserrío, es decir, al irac escuadrando la misma, se van obteniendo piezas generalmente conocidas como *coasteras* de las cuales algunas no son aprovechables directamente, po lo que se las incluye dentro del desperdicio y otras que, por ser de mayores dimensiones, permiten un aprovechamiento parcial por medio del saneo; el desperdicio de este saneo queda disponible. Más adelante, al irse produciendo las tablas en sí y éstas tienen que ser desorniladas en algunos casos y trozadas en otros, lo cuál también deja un desperdicio por utilizar. Por último, tenemos al aserrín obtenido durante el proceso, aún cuando su uso tiene un panorama menos amplio.
- *Desperdicios de la producción de chapa y contrachapados* : La producción de chapa y contrachapados va ocasionando los desperdicios siguientes, conforme avanza el proceso. Al trozar la madera en rollo para obtener las dimensiones que deberá aprovechar la máquina cortadora de la chapa, se obtiene puntas de trozas o filches como desperdicio. Durante el proceso del corte de la chapa y la elaboración de triplay, se obtiene desperdicio de chapa en los diferentes puntos de saneo y por último, se consigue desperdicio del contrachapado al ser recordo o escuadrado el producto final. Además de los desperdicios citados, en los que la madera conserva su estructura anatómica, se obtiene también el desperdicio de polvo y fibra de madera proveniente del pulido y en menor cantidad el aserrín.
- *Importancia de los anteriores desperdicios* : En los bosques de clima templado y frío, el desperdicio más importante es el de la explotación forestal; le siguen los desperdicios del aserradero y, por último, los de la producción de chapa. En los climas tropicales, es de primera importancia la no utilización de las especies no comerciales, siguiendo en orden los desperdicios de la explotación forestal que representan un mayor porcentaje del árbol que en las especies de tipo coníferas. Por último, como en el caso anterior, tenemos los desperdicios de aserrío y producción de chapa.



## ***1.1. DIFERENTES TIPOS DE PRODUCTOS***

Con la materia prima de los desperdicios o material no utilizado descrito anteriormente, ha sido posible obtener toda una gama de productos cuyos tipos principales citaremos por el grado de modificación de la estructura de la madera original.

***A ) Tableros de particulares :*** Este tipo de tablero utiliza la madera maquinada para obtener partículas que generalmente conservan la estructura original de la madera pero pueden ser obtenidas por diferentes métodos de corte, los que proporcionan diversas formas de partículas . Estas son aglutinadas por distintos sistemas aplicándose diferentes aglutinantes después de dar a las partículas las condiciones de dimensiones y forma apropiadas, así como de humedad para su aglutinado. Para lograr lo anterior se aplica calor y presión conforme los variados tipos de aglomerados de partículas.

La diferencia de tecnología entre unos sistemas y otros estriba en la forma de preparar las astillas o partículas, así como en la composición o formación del cojchón de partículas que constituirá el aglomerado al ser prensado.

Existen tres clases de aglomerados de partículas según su densidad y su uso :

<b><i>Aglomerado</i></b>	<b><i>Densidad</i></b>
Baja densidad ( tipo aislante )	0.25 - 0.40 gr/cm3
Densidad media	0.40 - 0.80 gr/cm3
Alta densidad	0.80 - 1.20 gr/cm3

De estos tipos de aglomerados los más utilizados son los de densidad media seguidos por los de baja densidad. Los de alta densidad generalmente se utilizan en productos moldeados o similares.

- **Tableros de fibras** : La diferencia entre los tableros de partículas y los de fibra estriba en que en éstos últimos la estructura de la madera ha sido completamente alterada hasta reducirse a fibras en una forma parecida a lo que se hace para obtener la pulpa de madera para papel o cartón, y como en éstos productos se aprovecha las propiedades naturales adhesivas de las fibras y el arreglo o dispersión de las mismas.
- **Tablero de fibra** : Un tablero manufacturado de fibras de maderas y otros materiales de fibras ligno ( celulósicas ), con la adhesión primaria derivada del arreglo de las fibras y sus inherentes propiedades adhesivas. Pueden añadirse agentes aglutinadores y otros materiales durante la manufactura para aumentar la resistencia a esfuerzos, humedad, fuego, insectos, o podredumbre, o para mejorar alguna otra propiedad del producto.
- **Pulpa de madera** : Probablemente la demanda más insatisfecha que tenemos en México de productos de la madera, es la pulpa para la industria del papel, la cual, como las anteriores, no puede ni debe utilizar materia prima de alto valor como la industria del aserrío y la chapa y contrachapados, esto constituye otro probable uso de los desperdicios mencionados anteriormente como materia prima disponible, constituye un competidor en el consumo de dichos materiales con la industria de los aglomerados; pero si bien en el caso de las maderas de coníferas, dicha competencia es real y la decisión cuidadosamente para las latifolladas, esta industria todavía tiene muchos problemas que resolver; no así en los aglomerados. Además de los productos antes mencionados y que constituyen el máximo volumen de producción existen otras clases de productos

que pueden utilizar las materias primas mencionadas entre las cuáles podemos anotar las siguientes :

- **Madera comprimida moldeada :** La madera en forma de astillas pequeñas o bien en forma de fibras, puede ser utilizada para la manufactura de piezas de formas especiales, para la cuál se utilizan moldes preparados exprofeso, y que llegan a constituir verdaderos sistemas como en el caso de la fabricación de puertas de aglomerado, hasta la fabricación de toda clase de formas moldeadas a base de madera desfibrada y utilizando una alta proporción de resinas como impregnantes y aglutinantes, en cuyos casos la madera de hecho es solamente un relleno para la resina básica.
- **Aglomerado de madera y cemento :** Además de los aglomerados de partículas que utilizan los aglutinantes de resinas sintéticas, actualmente se están fabricando aglomerados de madera combinados con cemento tipo *Portland* los cuáles alcanzan un campo de utilización muy amplio en la construcción de casas y usos similares.
- **Aglomerados de partículas :** En virtud de su mayor rango de grosores y su gran versatilidad, este tipo de aglomerados constituye actualmente el máximo volumen de producción en el mundo, después de haber causado todo un proceso de perfeccionamiento, mediante el diseño de los diferentes sistemas de producción, sujetos a una modificación constante para hacerlos cada vez más eficiente desde el punto de vista de costo, producción en volumen, calidad, capacidad de utilización, etcétera.

#### **4. PROBLEMA ACTUAL.**

El problema actual de la industria Maderera, es que se tiene un mercado insatisfecho con precios muy elevados, que restringen su consumo y propician su sustitución por otros productos.

En el caso de los costos del proceso de transporte y comercialización significan globalmente la mitad del precio que paga el usuario por los productos de madera ; por lo que se trata de obtener la mezcla óptima de los factores de precio, producto, sistema de distribución, forma de pago y servicio.

Además encontramos que dentro de las industrias madereras su organización misma, es muy deficiente, debido a falta de conocimientos para el manejo de la misma industria, no existe una adecuada planeación, ni organización, tampoco son dirigidas ni controladas por personal realmente capacitado. Por lo tanto es necesario una reestructuración y planificación de los objetivos y políticas de cada industria.

También otro gran problema, aunado a los citados anteriormente es la falta de recursos económicos, que si bien, se pueden obtener por instituciones bancarias, estas conceden préstamos a tasas muy altas, que para muchas empresas son imposibles de pagar.

## METODOLOGIA

## **II METODOLOGIA**

### **1.- OBJETIVO GENERAL**

- **Determinar la importancia de la planeación financiera de la Industria Maderera en la Zona Metropolitana.**

### **2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- **Establecer la importancia del uso de los presupuestos como herramienta de la planeación.**
- **Establecer la importancia del uso del flujo de efectivo como herramienta de la planeación.**
- **Determinar los controles internos a establecer en la empresa del efectivo y bancos.**
- **Determinar los controles internos a establecer en la empresa de las cuentas por cobrar.**
- **Determinar los controles internos a establecer en la empresa de los inventarios.**
- **Determinar los controles internos a establecer en la empresa del pasivo.**
- **Determinar los controles internos a establecer en la empresa del capital.**

### **3.- ALCANCE DE LA INVESTIGACION.**

La presente investigación solamente se realizará en empresas de la industria maderera que se ubican en el Distrito Federal y Zona Metropolitana.

Se obtuvieron 273 direcciones de empresas de este sector con el apoyo de la Cámara Nacional de la Industria Maderera.

### **4.- PROBLEMATICA.**

Determinaremos si estas empresas realizan planeación de sus operaciones, utilizando como herramientas el uso de los presupuestos y flujo de efectivo para la toma de decisiones, y conocer si establecen controles internos en sus operaciones con el fin de lograr la realización de los planes establecidos evitando desviaciones.

### **5.- HIPOTESIS Y VARIABLES.**

1. Las empresas madereras micro y pequeña desconocen los procedimientos para la elaboración de los presupuestos que repercute en una mala planeación financiera.

- Variable dependiente : Planeación financiera.
- Variable independiente : Ventas, inventarios, compras, costo de producción, gastos de operación.

**2. Las empresas madereras micro y pequeña desconocen el comportamiento de sus flujos de efectivo que repercute en una mala planeación financiera.**

- Variable dependiente : Planeación financiera.
- Variable independiente : Efectivo y bancos, cuentas por cobrar, ingresos, documentos y cuentas por pagar, capital.

**3. Las empresas madereras micro y pequeña tienen pérdidas no cuantificables debido a la falta de control del efectivo y bancos, cuentas por cobrar, inventarios, documentos y cuentas por pagar, capital.**

- Variable dependiente : Pérdidas.
- Variable independiente : Control interno de efectivo y bancos, cuentas por cobrar, inventarios, documentos por pagar, y capital.

## **6.- LEVANTAMIENTO DE INFORMACION.**

A continuación presentamos el cuestionario aplicado a las empresas de este sector, con la finalidad de poder evaluar su situación en cuanto al uso de las herramientas de la planeación y establecimiento de control interno en los principales rubros de operación. Este cuestionario se diseño con preguntas cerradas, con la finalidad de obtener mayor participación por su rápida contestación.



**PLANIFICACION FINANCIERA DEL CREDITO Y LAS CUENTAS POR COBRAR DE LA INDUSTRIA MADERERA DEL DISTRITO FEDERAL Y ZONA METROPOLITANA**

- 1.- ¿ Realizan presupuestos ? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 2.- El presupuesto de ventas se realiza en Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 unidades Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 en especie Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 tipo o línea de productos Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 valuación a precios de mercado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 valuación por precio de venta determinado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 3.- En la realización del presupuesto de ventas considera Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 además los siguientes factores: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 contratos especiales Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 cambio de producto Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 publicidad, propogandas Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 precios Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 4.- ¿ La realización del presupuesto de producción esta basado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 en el presupuesto de ventas ? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 5.- En la realización del presupuesto de producción considera Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 los siguientes factores : Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 mano de obra Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 horas extras y otras percepciones Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 capacidad productiva Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 disposiciones financieras Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 maquinaria Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 energía eléctrica Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 otros gastos indirectos Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- 6.- ¿ Realiza flujos de efectivo ?
- |                                |          |          |
|--------------------------------|----------|----------|
| - semanal                      | SI _____ | No _____ |
| - a corto plazo ( 1 año )      | SI _____ | No _____ |
| - a largo plazo ( 2 a 5 años ) | SI _____ | No _____ |
- 7.- En las entradas de efectivo considera :
- |                                 |          |          |
|---------------------------------|----------|----------|
| cobros sobre cuentas por cobrar | SI _____ | No _____ |
| ventas en efectivo              | SI _____ | No _____ |
| ventas de activos fijos         | SI _____ | No _____ |
| prestamos                       | SI _____ | No _____ |
| otros                           | SI _____ | No _____ |
- 8.- En los egresos considera :
- |                                  |          |          |
|----------------------------------|----------|----------|
| pagos a proveedores              | SI _____ | No _____ |
| nomina                           | SI _____ | No _____ |
| gastos de fabricación            | SI _____ | No _____ |
| gastos de venta y administración | SI _____ | No _____ |
| impuestos                        | SI _____ | No _____ |
| pago de intereses                | SI _____ | No _____ |
| pago de dividendos               | SI _____ | No _____ |
| compra de activos fijos          | SI _____ | No _____ |
- 9.- Existen controles sobre las entradas de efectivo mediante :
- |  |          |          |
|--|----------|----------|
| recibos prenumerados                       | SI _____ | No _____ |
| relaciones de cobranza                     | SI _____ | No _____ |
| relaciones de valores recibidos por correo | SI _____ | No _____ |
- 10.- ¿ Se tiene establecido un fondo fijo de caja ?
- |  |          |          |
|--|----------|----------|
|  | SI _____ | No _____ |
|--|----------|----------|
- 11.- ¿ Se efectúan arcos de caja sorpresa ?
- |  |          |          |
|--|----------|----------|
|  | SI _____ | No _____ |
|--|----------|----------|
- 12.- ¿ El custodio de la caja esta autorizado para cambiar cheques ?
- |  |          |          |
|--|----------|----------|
|  | SI _____ | No _____ |
|--|----------|----------|

- 13.- ¿ La cobranza diaria realizada se deposita en el banco ?      Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 14.- El depósito de la misma se realiza :  
       en su monto íntegro cuando es en efectivo      Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       con cheques a favor de la empresa              Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       diariamente    Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       cada tercer día                                         Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       otros ( especifique )                                 Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 15.- En relación a los cheques :  
       se manejan firmas mancomunadas                Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       son custodiadas adecuadamente las chequeras      Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       los cheques emitidos son propiamente cancelados      Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       son archivados en forma consecutiva                Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       se realizan los cheques a favor del acreedor        Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       se realizan pólizas cheques                         Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 16.- ¿ Se realizan conciliaciones bancarias ?  
       mensual     Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       semestral    Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       anual     Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       otros     Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 17.- Si existen partidas no correspondidas :  
       se investigan                                         Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       se olvidan     Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
       se ajustan     Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 18.- ¿ Se utilizan referencias externas de crédito para juzgar la  
       solvencia de sus clientes ?                                Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 19.- ¿ Se controlan las salidas del almacén ?                Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

20.- ¿ Se contabilizan las salidas de almacén ?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

21.- ¿ Son revisados los vencimientos de la cobranza ?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

22.- ¿ Son aprobados los precios de las compras ?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

23.- ¿ Se realizan inventarios físicos ?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

a fin de mes

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

semestral

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

anual

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

otros

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## **7.- COMPORTAMIENTO DE LA INFORMACION.**

En esta investigación, se aplicaron 273 cuestionarios a madererías del Distrito Federal y zona metropolitana, concertando cita previamente para aplicación del mismo siendo la solicitud de la mayoría, enviarse por fax. La cámara Nacional de este sector boletinaron junto con su revista el cuestionario con el propósito de obtener mayor información.

Se informó previamente a cada empresa, que la información solicitada no era de carácter financiero, contable o fiscal, ni para uso de ninguna secretaría gubernamental o para la misma cámara; garantizándose la confidencialidad de la información vertida.

Sólo se recabaron un total de 44 cuestionarios contestados, el principal problema que tuvimos que enfrentar fué la falta de interés y poca colaboración por parte de los empresarios de este sector. Aunque recibieron el cuestionario vía fax o personalmente se negaron rotundamente a contestarlos.

El contenido de los cuestionarios aplicados permitió observar el control interno de la empresa, así como el uso y realización de los presupuestos y flujos de efectivo.

## 8.- RESULTADOS.

Las frecuencias obtenidas de la aplicación de los 44 cuestionarios son los siguientes :

<i>PREGUNTA</i>		<i>SI</i>	<i>NO</i>
		<i>( NUMERO DE EMPRESAS )</i>	
1.-	¿ Realizan presupuestos ?	18	26
2.-	El presupuesto de ventas se realiza en		
	unidades	18	0
	en especie	0	18
	tipo o línea de productos	18	0
	valuación a precios de mercado	0	18
	valuación por precio de venta determinado	0	18
3.-	En la realización del presupuesto de ventas considera además los siguientes factores:		
	contratos especiales	10	8
	cambio de producto	13	5
	publicidad, propagandas	12	6
	precios	14	4
4.-	¿ La realización del presupuesto de producción esta basado en el presupuesto de ventas ?	11	7
5.-	En la realización del presupuesto de producción considera los siguientes factores :		
	mano de obra	11	0
	horas extras y otras percepciones	11	0

	capacidad productiva	11	0
	disposiciones financieras	10	1
	maquinaria	11	0
	energía eléctrica	10	1
	otros gastos indirectos	10	1
6.-	¿ Realice flujos de efectivo ?	23	21
	semanal	16	
	a corto plazo ( 1 año )	7	
	a largo plazo ( 2 a 5 años )	2	
7.-	En las entradas de efectivo considera :		
	cobros sobre cuentas por cobrar	24	
	ventas en efectivo	28	
	ventas de activos fijos	8	
	prestamos	11	
	otros	4	
8.-	En los egresos considera :		
	pagos a proveedores	27	
	nomina	28	
	gastos de fabricación	28	
	gastos de venta y administración	28	
	impuestos	28	
	pago de intereses	20	
	pago de dividendos	12	
	compra de activos fijos	11	
9.-	Existen controles sobre las entradas de efectivo mediante :		
	recibos prenumerados	36	8
	relaciones de cobranza	28	18
	relaciones de valores recibidos por correo	14	30

10.-	¿ Se tiene establecido un fondo fijo de caja ?	31	13
11.-	¿ Se efectúan arqueos de caja sorpresa ?	18	25
12.-	¿ El custodio de la caja esta autorizado para cambiar cheques ?	8	36
13.-	¿ La cobranza diaria realizada se deposita en el banco ?	39	5
14.-	El deposito de la misma se realiza :		
	en su monto íntegro cuando es en efectivo	35	
	con cheques a favor de la empresa	30	
	diariamente	26	
	cada tercer día	9	
	otros ( especifique )	8	
15.-	En relación a los cheques :		
	se manejan firmas mancomunadas	19	25
	son custodiadas adecuadamente las chequeras	40	4
	los cheques anulados son propiamente cancelados	41	3
	son archivados en forme consecutiva	36	8
	se realizan los cheques a favor del acreedor	38	6
	se realizan pólizas cheques	39	5
16.-	¿ Se realizan conciliaciones bancarias ?	38	6
	mensual	29	
	semestral	4	
	anual	3	
	otros	2	
17.-	Si existen partidas no correspondidas :		
	se investigan	24	
	se olvidan	1	



	se ajustan	5	
18.-	¿ Se utilizan referencias externas de crédito para juzgar la solvencia de sus clientes ?	21	23
19.-	¿ Se controlan las salidas del almacén ?	43	1
20.-	¿ Se contabilizan las salidas de almacén ?	40	4
21.-	¿ Son revisados los vencimientos de la cobranza ?	28	16
22.-	¿ Son aprobados los precios de las compras ?	40	4
23.-	¿ Se realizan inventarios físicos ?	37	7
	a fin de mes	12	
	semestral	5	
	anual	17	
	otros	10	

## MARCO TEORICO

### **III MARCO TEORICO.**

#### **1. PLANEACION**

La empresa actual se enfrenta aun medio ambiente altamente cambiante, que representa disminución en las ventas y menor utilización de la capacidad instalada.

En aspectos financieros, la empresa deberá asegurar un flujo de efectivo que represente la liquidez necesaria y permita la obtención de un proceso operativo eficiente.

Para lograr que la empresa pueda permanecer en el mercado y resolver sus problemas de generación de flujo para mantener la liquidez, deberá establecer el uso de la planeación financiera, con el objetivo de resolver con oportunidad y acierto los retos a los que se enfrenta.

La planeación es básica, a través de ella decidimos por adelantado que hacer y como hacerlo; mediante ella determinamos en donde estamos y hacia donde queremos ir.

Es la función que inicia el proceso administrativo y a través de la que estableceremos objetivos, diseñaremos cursos de acción para lograrlos y de ésta forma encausar nuestros recursos hacia ellos.

Mediante la planeación se hacen posibles las cosas que de otra forma no sucederían. En vista de la importancia que representa para la operación eficiente de la empresa, a continuación trataremos sus aspectos principales.

## A ) DEFINICION DE LA PLANEACION

A continuación citaremos la definición de varios autores sobre planeación :

" Procedimiento formal y sistemático para dirigir y controlar las operaciones futuras hacia los objetivos establecidos para un periodo dado. -<sup>1</sup>

" La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempo y números necesarios para su realización. -<sup>2</sup>

De las definiciones anteriormente citadas podemos concluir : La planeación es anticiparse al futuro determinado, a donde queremos llegar, estableciendo que haremos y como lo haremos con el único fin de lograr los objetivos establecidos.

<sup>1</sup> Curtis J. Blecke. " Finanzas para ejecutivos ". Capítulo 13. Editorial Editora Técnica, S.A. ( México, 1969 ) Pág. 198.

<sup>2</sup> Agustín Reyes Ponce, citado por Munch Galindo García Martínez. " Fundamentos de Administración " Capítulo 3. Editorial Trillas. ( México 1989 ), pag. 63.

**Al planear se debe de realizar un análisis previo de la empresa que consistirá en saber con qué se cuenta, analizar los puntos fuertes y débiles y analizar las variables que puedan afectar la operación de la misma.**

**La planeación ayudará a la empresa a aprovechar las oportunidades cuando sea el momento adecuado y en épocas de restricciones y problemas ayudará a prever los momentos difíciles y a prepararse para el futuro y sobrevivir.**

## **B ) IMPORTANCIA DE LA PLANEACION**

**Con la planeación nos anticipamos al futuro, lográndose una mejor asignación de los recursos los cuales coordinándose con eficiencia se lograrán los objetivos.**

**Al planear se reduce la incertidumbre, crece la certeza acerca del medio ambiente, tomándose decisiones sobre bases más objetivas.**

**Planeando las actividades a realizar se centrarán los esfuerzos en el logro de los objetivos, logrando eficiencia y consistencia en la operación, obteniendo como resultados menores costos.**

**A través de la planeación podremos establecer medios para evaluar la ejecución de las personas en la operación de la empresa, permitiéndonos detectar fallas y corregirlas oportunamente.**

## C ) RELACION ENTRE PLANEACION Y CONTROL

La planeación y el control son dos fases inseparables debido a que los planes por sí solos no lograrán el éxito de la empresa.

Con el control podremos asegurar la adherencia a los planes, y mediante el mismo podremos retomar el curso hacia los objetivos deseados, o en caso en que las condiciones hayan cambiado dará la pauta para modificarlos.

A continuación presentamos un cuadro sinóptico del proceso de planeación :

### PROCESO DE PLANEACION<sup>3</sup>

#### Escenarios Macroeconómicos

- Optimista
- Probable
- Pesimista

#### Diagnósticos

- a ) Externos: amenazas - oportunidades
- b ) Internos: debilidades - fortalezas

	En qué negocio estamos. Misión	
¿ Qué ?	Objetivos	
	Estrategias	
	Planes	Lo Financiero

<sup>3</sup> Mario de Agüero Aguirre. " Ejecutivos de Finanzas " . IMEF. Año XXIV. No. 2, 1995. Pág. 11.

¿ Cómo ?	Requerimientos :	Capital Financiero
	Capital de trabajo	Estructura
	Proyectos	Costo de capital
	( Productos de mercado )	Instrumentos :
		Montos
		Plazo
		Costo

#### Corto Plazo

Presupuestos  
 ( Traducción de los planes a términos monetarios )  
 Estados Financieros Profoma.

## D ) PRINCIPIOS DE LA PLANEACION

Para realizar una planeación eficiente debemos considerar los principios fundamentales de la misma:

*a ) flexibilidad* : significa que los planes establecidos deberán presentar un margen para poder realizar modificaciones y cambios, suscitados por acciones no previstas, y con esto no desaprovechar las oportunidades que se presenten.

*b ) Precisión* : La realización de los planes no se basarán en suposiciones vagas, si no en hechos precisos que constituirán la estructura de las acciones futuras.

**c ) Unidad :** Cada una de las partes de la empresa realizará sus propios planes, se debe tener cuidado de que sean congruentes entre si para poder coordinarlos en forma armónica, conformando un plan total de la empresa.

**d ) Continuidad :** La planeación se realiza por un periodo determinado, concluido el mismo, se formulará uno nuevo, por el siguiente periodo; o bien se revisará el actual agregándose un año más, manteniéndose la secuencia de la acción.

La planeación puede abarcar diversos periodos de tiempo los cuales irán acordes a las necesidades de la empresa, para establecer el periodo idóneo que se requiere, deberá realizarse un análisis que consistirá en conocer las características operativas, tecnológicas, medio ambiente, etc; teniendo estas bases se establecerá el periodo de la planeación.

El periodo de tiempo que puede abarcar una planeación es :

**a ) A corto plazo :** que abarca de un mes a un año.

**b ) A largo plazo :** que abarca de uno a cinco años.

Con la planeación, fijamos el qué se hará, representado por los objetivos; el cómo se hará se logrará a través de las herramientas de la planeación que son : políticas, procedimientos, programas y presupuestos.



## **E ) ELEMENTOS DE LA PLANEACION.**

Los elementos de la planeación son :

**a ) Propósitos :** Son los fines esenciales o directrices que definen la razón de ser de un grupo social, tienden a existir durante todo el ciclo de vida de la empresa en ocasiones llegan a sufrir modificaciones a consecuencia de los retos a los que se enfrenta. Son genéricos por que no se expresan en términos numéricos.

Los propósitos proporcionan las pautas para el diseño de un plan estratégico.

**b ) Objetivos :** Representan los resultados que la empresa espera obtener, son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico.

Los objetivos se establecen a un tiempo específico y se determinan cuantitativamente.

En función del área que abarquen y del tiempo al que se establezcan, pueden ser :

1 ) **Estratégicos o generales** : Comprenden toda la empresa, y se establecen a largo plazo.

2 ) **Tácticos o departamentales** : Se refieren a una área o departamento de la empresa. Se subordinan a los objetivos generales, y se establecen a corto o mediano plazo.

3 ) **Operacionales o específicos** : Se establecen en niveles o secciones más específicos de la empresa, se refieren a actividades más detalladas, son a corto plazo. Se determinan en función de los objetivos departamentales y de los generales.

c ) *Estrategias* : Son cursos de acción general o alternativas, que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.

En su establecimiento es conveniente seguir tres etapas :

- Determinación de los cursos de acción o alternativas, consiste en buscar el mayor número de alternativas para lograr cada uno de los objetivos.
- Evaluación, analizar y evaluar cada una de las alternativas, tomando en consideración las ventajas y desventajas de cada una de ellas.
- Selección de alternativas, considerar las alternativas más idóneas en cuanto a factibilidad y ventajas, seleccionando aquellas que permiten lograr con mayor eficiencia y eficacia los objetivos de la empresa.

d ) *Políticas* : son guías para obtener la acción, son criterios, lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre problemas que se repiten una y otra vez dentro de una organización.

De acuerdo con el nivel jerárquico en que se formulen y con las áreas que abarquen, pueden ser :

- *Estratégicos o generales* : se formulan a nivel de alta gerencia y su función es establecer y emitir lineamientos que guíen a la empresa como una unidad integrada.
- *Tácticas o departamentales* : son lineamientos específicos que se refieren a cada departamento.
- *Operativas o específicas* : se aplican principalmente en las decisiones que tienen que ejecutarse en cada una de las unidades de las que consta un departamento. Por lo regular, se asignan a los niveles inferiores.

**e ) Procedimientos :** establecen el orden cronológico y la secuencia de actividades que deben seguirse en la realización de un trabajo repetitivo.

**f ) Reglas :** explican con claridad las acciones requeridas o las acciones que no se deben de llevar a cabo. Se diferencian de los procedimientos en que guían la acción sin especificar un orden de tiempo.

**g ) Programas :** es un esquema en donde se establece la secuencia de actividades específicas que habrán de realizarse para alcanzar los objetivos, y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados en su consecución.

En la elaboración de un programa se debe considerar :

- Identificar y determinar las actividades comprendidas.
- Ordenar cronológicamente la realización de las actividades.
- Interrelacionar las actividades. Se deberá de determinar qué actividad debe realizarse antes de otra, qué actividades se dan simultáneamente y qué actividades deben efectuarse posteriormente.
- Asignar a cada actividad la unidad de tiempo de su duración, así como los recursos necesarios.

**h ) Presupuestos :** es una declaración de los resultados esperados, expresados en términos numéricos.

## **2 . PLANEACION DEL CREDITO**

La empresa partiendo de la planeación realizada enfocada al logro de sus objetivos; deberá determinar los requerimientos operativos definiendo la necesidad de los recursos monetarios para el capital de trabajo y proyectos de expansión y modernización.

Deberá de establecer la estructura financiera requerida en función del capital de trabajo neto que proteja la liquidez y un nivel de apalancamiento financiero, que tendrá que determinarse en función de la generación de flujo de efectivo, el cuál dependerá de la posición de la empresa en el mercado, la estabilidad de su demanda y ventaja competitiva que tenga.

Cuando se ha definido la necesidad de la obtención de recursos financieros, el empresario o el ejecutivo financiero deberá tener el conocimiento de las fuentes de financiamiento y su selección deberá basarse en una adecuada planeación de sus operaciones y en un estudio preliminar de las necesidades. Elegir una fuente de financiamiento equivocada podrá causar más problemas que los existentes antes del financiamiento.

En la planeación del financiamiento "se analizan los siguientes aspectos, tanto del proyecto en donde serán aplicados los recursos ( necesidades de recursos para cualquier fin ), como de las fuentes de financiamiento disponibles :

- A. Monto de los recursos requeridos.
- B. Plazo en el que se puede amortizar el crédito obtenido.
- C. Costos de crédito (tasa de interés).
- D. Aplicación de los recursos:

- a) Capital de trabajo.
- b) Sustitución de pasivos.
- c) Inversiones de capital (activo fijo).
- d) Inventarios, mano de obra, producción.
- e) Expansiones de planta, reubicación de plantas productivas, ampliación de capacidad productiva.
- f) Proyectos anticontaminantes.

**E. Análisis integral y exhaustivo del Flujo de efectivo proyectado de la empresa.**

**F. Características de las fuentes de crédito:**

- a) Periodicidad o plazo de amortización del crédito.
- b) Montos máximos y mínimos para cada fuente de financiamiento.
- c) Garantías necesarias para contratar el pasivo.
- d) Revolvencia del crédito, posibilidades de renovación o sustitución por otras herramientas de financiamiento.
- e) Vida útil efectiva de la disponibilidad total de los recursos obtenidos inicialmente del crédito.<sup>4</sup>

En resumen los créditos obtenidos deben ser suficientes, oportunos y tener el menor costo posible dentro de la variedad de créditos disponibles.

Los proyectos de largo plazo deberán de ser financiados con créditos a largo plazo, y su carga financiera (amortización del capital e intereses) deberán de ser menor a los recursos producidos por el proyecto.

---

<sup>4</sup> Dr. Luis Harne Levy. "Planeación Estratégica de las Fuentes de Financiamiento Empresarial". Capítulo I. Editorial Calidad Eficaz. (México 1992). Pág. 54.

## A.- FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

La diversidad de fuentes de financiamiento a que una empresa tenga acceso dependerá del tipo de empresa, giro y tamaño, proyecto o necesidades específicas de la misma.

Como un ejemplo de clasificación de empresa por tamaño a continuación mostramos la realizada por Nacional financiera :

TAMAÑO DE EMPRESA	NUMERO DE EMPLEADOS	VOLUMEN DE VENTAS
Microempresa	Hasta 15	\$ 900,000
Pequeña	Hasta 100	\$ 9 Millones
Mediana	Hasta 250	\$ 20 Millones
Grande	Mas de 250	Mas de \$ 20 millones. <sup>5</sup>

A fin de obtener los recursos necesarios para la satisfacción de necesidades específicas o un proyecto, es necesario conocer las distintas fuentes de financiamiento disponibles.

En el siguiente cuadro sinóptico que a continuación citaremos podremos conocer los instrumentos de financiamiento que una empresa puede utilizar.

<sup>5</sup> Nacional Financiera (1994), citado por Lic. Luis Alejandro Rojas Camacho. IMEF. Año XXXV No. 2, 1996.

## INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA<sup>2</sup>

	<b>Créditos comercial</b>	<b>Otorgados por los proveedores.</b>
	<b>Créditos directos.</b>	<b>Provenientes de</b>
	<b>Créditos prendarios.</b>	<b>Instituciones de</b>
	<b>Créditos de habilitación crédito.</b>	<b>o avío.</b>
<b>FUENTES A</b>		
<b>CORTO PLAZO</b>	<b>Factoraje.</b>	<b>Proporcionadas</b>
	<b>Papel comercial.</b>	<b>por el sistema</b>
	<b>Aceptaciones</b>	<b>financiero auxiliar.</b>
	<b>bancarias</b>	
	<b>Créditos para la</b>	<b>Promovidos por la</b>
	<b>exportación.</b>	<b>banca de fomento</b>

<sup>2</sup>Dr. Luis Haimé Lery. "Planeación Estratégica de las fuentes de financiamiento Empresarial". Capítulo I. Editorial Calidad Eña. (México 1992), pag. 55.

## INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

Continuación ...

	Créditos refaccionarios Obligaciones. Créditos hipotecarios.	Otorgados por instituciones de crédito.	
	Arrendamiento Financiero	Provenientes del sistema financiero auxiliar.	Forman parte del pasivo.
<b>FUENTES A</b>			
<b>LARGO PLAZO</b>	Arrendamiento puro	Proveniente del sistema financiero auxiliar y empresas privadas.	
	Capital común. Capital preferente. Capital de riesgo. SINCAS	Proporcionado por inversionistas privadas y oficiales	Forman parte del capital.



## ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO.

INSTRUMENTO DE CRÉDITO	PLAZO PRO- MEDIO (meses)	APLICACIÓN	COSTO	OTROS
Crédito comercial	revolvente	Adquisición de materias primas	Sin costo explícito.	
Crédito directo ( o préstamos quirografarios.	3	Capital de trabajo de emergencia.	Elevado	Dificultad para revolvente se emitan pagarés.
Credito prendario	6	Adquisición específica de bienes	elevado	Garantía prendaria. Plazos y aplicaciones limitados, se realiza un contrato.
Crédito de habitación	12	Adquisición de materias primas e insumos producción	Menor	Descontable en Fondo de fomento
Factoraje	revolvente	Capital de trabajo	elevado	Venta de Cartera. Revolucion. casi indispensable.
Papel comercial.	12	Capital de trabajo	bajo	Emissiones a 20 días Revolucion. Supervision constante.
Aceptaciones bancarias	3	Capital de trabajo de emergencia	alto	Revolvente
Créditos para exportación	6	Financia la producción y venta de exportación	bajo	Proporciona gran liquidez. Evita descapitalización por fuentes exportaciones.
Credito reaccionario	36	Adquisición de activos fijos.	bajo	Gravamen total. Descontable ante fondos de fomento.

INSTRUMENTO DE CRÉDITO	PLAZO PRO-MEDIO (meses)	APLICACIÓN	COSTO	OTROS
Obligaciones	60	Adquisición de activos fijos	Ato	Quirogafanas Hipotecarias Convertibles Controladas por Bolsa de Valores
Arrendamiento Financiero	36	Adquisición de activos fijos	Ato	Mercado capital de trabajo. No grava la propiedad total. Libera otras fuentes de pasivo.
Crédito hipotecario	48	Adquisición de activos fijos	Ato	Grava toda la planta Congela otras fuentes
Capital común	Indefinido	Adquisición de Activos fijos Solidificación financiera	Ato	No es pasivo. Protege el Flujo de efectivo. Respalda nuevos pasivos
Capital preferente	Indefinido	Adquisición de Activos fijos Solidificación financiera	Mayor Costo	No es pasivo. Protege el Flujo de efectivo. Respalda nuevos pasivos. No administra
Capital de riesgo	48	Adquisición de Activos fijos Solidificación financiera	Ato	No es pasivo. Protege el Flujo de efectivo Respalda nuevos pasivos. Se planea su obtención y su liquidación. Interviene en la administración.
Sincas	Indefinido	Adquisición de Activos fijos Solidificación financiera	Ato	No es pasivo. Protege el Flujo de efectivo. Respalda nuevos pasivos. No administra

## **B) TASAS DE INTERÉS**

### **B.1 CONCEPTO.**

"Aquellas medidas graduadas a favor o en contra, que fijan las instituciones bancarias de conformidad con las condiciones del mercado y disposiciones relativos del Banco de México y Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, por los distintos tipos de crédito del país".

"La tasa de interés es lo que los agentes económicos que les falta dinero, tienen que pagar a los que en algún momento les sobra; para que estos últimos estén dispuestos a prestar dinero en lugar de gastárselo hoy".<sup>7</sup>

### **3.2 CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE INTERÉS**

<b>TASA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Interés real positiva</b>	<b>Diferencia graduada entre la tasa de interés y tasa de inflación.</b>

---

<sup>7</sup>Javier Márquez Díez Canezo. "Ejecutivos de Finanzas, IMEF, Año XXIII, No. 12, 1994.

TASA	DESCRIPCION										
Interés real negativa.	Diferencia graduada entre la tasa de inflación y la tasa de interés.										
Interés nominal	Medida graduada contratada, o estipulada en un crédito no afectada por la inflación o deflación.										
Interés equivalente	Dos o más medidas graduadas para dos o más plazos diferentes										
Interés líder	Medida gradual que influye decisivamente en el comportamiento de otras tasas de interés.										
-	<table border="0"> <tr> <td>Tasa de interés líder</td> <td>País.</td> </tr> <tr> <td>CETES</td> <td>México.</td> </tr> <tr> <td>descuento</td> <td>E.U.</td> </tr> <tr> <td>Fondos federales</td> <td>E.U.</td> </tr> <tr> <td>etc.</td> <td></td> </tr> </table>	Tasa de interés líder	País.	CETES	México.	descuento	E.U.	Fondos federales	E.U.	etc.	
Tasa de interés líder	País.										
CETES	México.										
descuento	E.U.										
Fondos federales	E.U.										
etc.											
Interés de mercado	Medida graduada fijada diariamente por las fuerzas de la oferta y la demanda y que influyen en las operaciones financieras.										

TASA	DESCRIPCION
Tasa de interés de mercado.	País.
Prime (Prime Rate)	E.U.
Libro (Libor Rate)	Europa y Japón.
CETES	México.
Interés Activa	Medida graduada cobrada por instituciones bancarias por los créditos concedidos a sus usuarios.
Interés Pasiva	Medida graduada pagada por las instituciones bancarias a sus depositantes a distintos plazos.
Interés de Descuento.	Medida graduada que se aplica en el proceso de descuento.
Interés Porcentual	Medida graduada de interés real anual cargado sobre un crédito.
Interés Preferencial	Medida graduada de interés de carácter público que los bancos cargan a empresas grandes y con capacidad financiera.

Las tasas de interés es un riesgo financiero que tiene su origen en las acciones tomadas por la empresa al contratar un crédito.

Es un elemento controlado y dejará de serlo cuando se presenten ámbitos de inestabilidad económica y turbulencias en los mercados financieros, incrementándose las tasas, traduciéndose en la empresa como una carga financiera, volviéndose un elemento adicional a la problemática financiera.

### C).-COSTO DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Toda fuente de financiamiento tiene un costo de obtención y dependerá del monto obtenido y plazo acordado.

Estos costos son:

Costo Intrínseco.- Es el costo real de la obtención de recursos de una fuente de financiamiento seleccionada, por un monto y un plazo específico.

Costo Nominal.- Es la tasa de interés pactada en cada operación, y no siempre es el costo real de la operación, causada por las siguientes circunstancias sobre el costo de operación.

- Pago de intereses en forma anticipada.
- Pago parcial de capital e intereses durante el plazo del crédito.

- Pago anticipado de intereses y pagos parciales de capital durante el plazo del crédito.

Costo de oportunidad.- Es la forma de evaluar el costo que representa mantener las utilidades retenidas, y para el accionista representa el beneficio que está dejando de percibir en alguna otra opción de inversión y que no la obtiene por mantener su dinero dentro de la empresa.

Costo ponderado de capital.- Es el costo real relativo que tienen las distintas fuentes de financiamiento de la empresa dentro de su estructura global de capital.

Tipos de costo ponderado:

a) Histórico: Es el que se tiene antes de incorporar nuevos proyectos, con nuevas fuentes de financiamiento.

b) Marginal: Es el costo de las nuevas fuentes de financiamiento de un proyecto específico.

### 3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

#### A ) CONCEPTO:

"La planeación estratégica es un ejercicio consciente, es un esfuerzo sistemático mediante el cual conociendo el presente, anticipando los eventos futuros, fijando los objetivos y definiendo las estrategias institucionales, se consiguen que se presenten resultados y situaciones que no se hubiesen presentado por sí mismos, mediante el desarrollo de planes detallados y de poner en práctica políticas orientadas al logro de los objetivos básicos de la compañía.<sup>8</sup>

La planeación estratégica contiene cuatro tipo de planes básicos:

- \* Planes operativos.
- \* Presupuestos a corto plazo.
- \* Programas a mediano plazo
- \* Planes estratégicos (soporte de los tres planes anteriores).

---

<sup>8</sup> Joaquín Muñoz Izquierdo. "Ejecutivo de Finanzas". IMEF. Año XXV, No. 8, 1996.



## **B ) - IMPORTANCIA:**

Con la planeación estratégica se realiza la identificación sistemática de oportunidades y riesgos del futuro, que combinados con datos reales actuales, servirán de base para la toma de decisiones, diseñando un futuro deseado y las formas o medios para lograrlo.

## **C ) -DESARROLLO:**

Para realizar una adecuada planeación financiera estratégica, se debe establecer la siguiente metodología.

- a) Definición de la razón básica o propósito de la empresa a corto y mediano plazo.
- b) Diseño de escenarios factibles, consiste en realizar simulaciones financieras de la operación global de la empresa, incorporando al análisis los principales eventos que afectan a la empresa como:
  - Entorno financiero.
  - Políticas, instrumentos y modernización financiera.
  - Medio ambiente político, legal y su impacto en el social y laboral.
  - Los mercados nacionales e internacionales de la empresa".<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Dr. Luis Harne Levy. "Planeación Financiera en la Empresa Moderna". Capítulo VII Editorial Calidad Efina. México 1996. Pág. 217.

c) **Análisis del entorno económico.** Es el elemento más importante, de su comportamiento futuro, dependerá el diseño de los escenarios, y por lo tanto la planeación de estrategias.

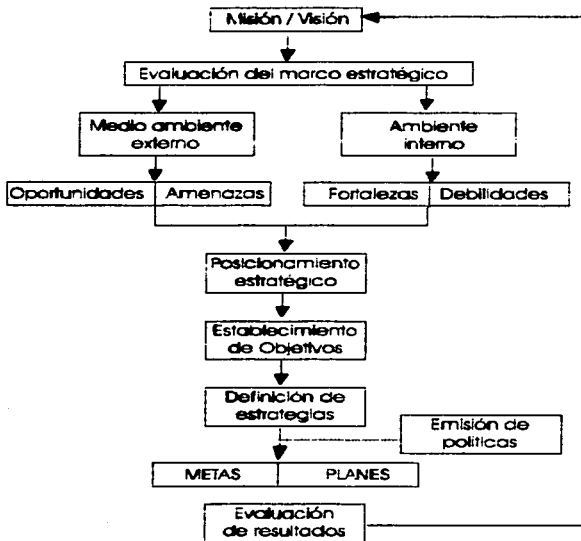
"De él, hay que analizar:

- \* El panorama económico internacional,
- \* El panorama económico nacional.
- \* El panorama económico del sector al que pertenece la empresa, tanto interna como externamente".<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup>Idem. Pág. 217 y 218.

**METODOLOGÍA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA  
(CUADRO SINÓPTICO)<sup>11</sup>**



<sup>11</sup> Joaquín Muñoz Izquierdo. "Ejecutivo de Finanzas". IMEF. Año XXCV. No. 8, 1996. Pág. 10

## **4.- HERRAMIENTAS DE LA PLANEACIÓN.**

### **1.- PRESUPUESTOS.**

#### **A) CONCEPTO.**

"El proceso presupuestal es un método para planear las operaciones de la empresa es un esfuerzo continuo para definir lo que se debe hacer para cumplir con un trabajo de la mejor forma. No se debe pensar que el presupuesto es un arma para limitar los gastos: Es una herramienta para obtener el más productivo uso de los recursos de la empresa".<sup>12</sup>

#### **B) OBJETIVOS**

Los objetivos de los presupuestos son:

- Aprovechamiento óptimo de los recursos de la empresa.
- Permitir anticiparse a los cambios y adaptarse a ellos.
- Generan coordinación interna de los esfuerzos.
- Prever un cuadro integral de las operaciones de la empresa como un todo.
- Permite relacionar una área de acción con el resto de la empresa.

<sup>12</sup>Dr. Luis Jaime Levy Planeación Financiera en la Empresa. Editorial Calidad Eflisa. México 1996 Pág. 110

recomendable que estos informes lleven una uniformidad en su estructura con el fin de que no sean elaborados dependiendo del criterio de la persona que los realiza, pues se incurrirá en el riesgo de presentarlos incompletos o faltos de claridad.

Por otro lado hay que recordar que una revelación prematura o acusación falsa o negligente sobre los informes y el trabajo que se realiza, puede tener serias consecuencias, por lo que es recomendable no hacer revelación alguna a cualquier persona que preguntase sobre ese particular.

Además de cuidar los puntos anteriores, se deberá vigilar la entrega oportuna de los informes mencionados, ya que si consideramos que en ellos se señala el resultado del trabajo efectuado por parte del contador, también incluyen la información requerida o necesaria para el cliente que, de alguna forma u otra solicita en un tiempo, lugar y con un objetivo determinado.

Sobre este particular, el contador deberá darle la importancia que tiene ya que adquiere una responsabilidad con el cliente, que de no satisfacerla en los términos acordados le representará un punto en contra, no sólo a nivel personal sino de desprestigio para la firma. Podemos enfatizar el inconveniente de realizar trabajos más allá de lo solicitado no teniendo utilidad para el cliente y que a su vez pueden alargar (por su elaboración) la presentación en un plazo oportuno, o que en su defecto provoquen que el cliente siempre espere más información de la que solicita, sin embargo esto no contradice la idea que más adelante se expresa en relación a brindar un servicio extra al pactado, pero que en consideración del profesionista resultará no sólo de utilidad sino de importancia para el interesado, lo cual ayudará a su desarrollo.

#### b.- Oportunidad de los informes.

Este también es un aspecto muy importante para los clientes. Se debe entregar al cliente el informe en el que se señale el resultado del trabajo con la debida oportunidad para que se puedan tomar medidas pertinentes sobre algún asunto que requiera correcciones; no es conveniente ni recomendable emplear demasiado tiempo en hacer informes extensos que no van a ser de ninguna utilidad para el cliente si son presentados fuera del plazo oportuno.

#### c.- Redacción de los informes.

Independientemente de los servicios que preste la Firma, es fundamental el considerar que los diferentes informes que se emitan guarden una uniformidad.

**Conceptos integrantes de gastos de operación**

**Adquisición de terrenos, inmuebles,  
maquinaria y equipos.**

**(proyectos capitalizables)**

**En cuanto  
a su origen  
y efectos**

**De operación o económicos:**

**Básicamente los que se refieren al estado de resultados.**

**Financieros:**

**Flujo de efectivo de inversiones.**

**Programa de pagos.**

**Compras.**

**Inventarios.**

**Proyectos capitalizables.**

**En cierta forma los que se refieren al estado de situación  
financiera.**

**En cuanto a  
su flexibilidad**

**Fijos o de asignación flexibles.**

**En cuanto al  
límite que  
expresan**

**Máximos: Señalan el tope a alcanzar.**

**Mínimos: Cifra mínima a cubrir.**

**Mbtos: Con límites máximos y mínimos.**

**En cuanto a  
la unidad**

**Monetarios**

**Núméricos.**

**En unidades**

**Gráficos.**

**En cuanto a  
la entidad**

**Sector Público - Gobierno.**

**Sector privado.**

## D) ELABORACIÓN

La elaboración de los presupuestos en una fase importante de la planeación, la exactitud de su elaboración tendrá como resultado un éxito. La deficiencia en las estimaciones tendrá como consecuencia un fracaso, debido a la toma de decisiones a corto plazo en base a presupuestos mal estimados.

En la planeación y formulación de los presupuestos se deberá de consultar documentación que constituirá una fuente de datos, su variedad y amplitud dependerá del tipo de empresa, recursos técnicos, administrativos y humanos

A continuación se mencionará el proceso a desarrollar en la elaboración de los presupuestos:

- 1.- Se inicia con pláticas y juntas con los ejecutivos de la empresa, inspecciones, investigación y análisis,
- 2.- Realizar un estudio de los estados financieros y presupuestos de periodos anteriores.
- 3.- Realizar estudios estadísticos internos y externos.
- 4.- Estudio y verificación de los planes de acción y pronósticos.
- 5.- Estudio del manual de operación de la empresa. Implica: gráficas de organización, flujogramas, revisión del sistema contable, catalogo de cuentas e instructivo.

6.- Estudio de formas administrativo- contable.

7.- Estudio del régimen legal a que está sujeta la empresa, se incluye el fiscal.

8.- Examen de contratos importantes que afecten la situación financiera y resultado de operación.

No se deberá de considerar como una actividad estricta el desarrollo de estos elementos, el realizarlos permitirá tener un conocimiento razonable de la empresa, así como sus necesidades permitiendo desarrollar adecuadamente la planeación y preparación de presupuestos.

## **E) IMPORTANCIA**

Una proporción de los problemas que afectan a las pequeñas empresas son de tipo financiero y son consecuencia de la falta o fallas de la planeación.

El presupuesto es una herramienta de la planeación estratégica de la empresa tanto a corto y largo plazo.



El presupuesto impulsa a pensar en el futuro, impulsa el esfuerzo y razonamiento coordinado, permite crear y desarrollar modelos para futuros proyectos y se logra controlar y supervisar los actos de los subordinados.

## **2.- PRESUPUESTO DE VENTAS**

El presupuesto de ventas es el primero que deberá realizarse y servirá de base en la elaboración de los otros presupuestos, y en su formulación se deberá de tomar en cuenta lo siguiente:

- Seleccionar el método adecuado para la empresa, considerando para ello, circunstancias, necesidades, recursos humanos, técnicos, y materiales que se dispongan.
- En los casos en los que sea conveniente combinar los métodos que puedan aplicarse.
- Recolectar, seleccionar y ordenar adecuadamente los datos que se usaran como fuente de información en la realización de este presupuesto.
- Determinar los factores que influyen y sus efectos en cada grupo o línea de productos, clientes, zona, distrito, etc.
- Realizar un análisis por línea de producto, artículos, cliente, periodo, zona y

distrito de venta, con el objetivo de facilitar la elaboración del presupuesto de producción e investigar y justificar las variaciones que se tengan del presupuesto,

- En la valuación del presupuesto de ventas en unidades, tener como base una lista de precios revisada y autorizada.
- Realizar periódicamente un reporte prediseñado, en el cual se compararan las cifras presupuestadas con las reales.
- Presentación gráfica de la comparación entre las cifras presupuestadas y reales, comentando la justificación de variaciones.

## **MÉTODOS PARA PRESUPUESTAR**

### **A) Estimación directa de los agentes vendedores.**

Método formal que se basa en datos analíticos del pasado para su elaboración. Se realiza en presupuestos parciales, los cuales deberán concentrarse para obtener un sumario de ventas. Es utilizado por empresas con gran variedad de líneas o productos.

**Método :**

Los vendedores deberán realizar una estimación analítica de:

- Ventas en unidades
- por cliente
- zona
- distrito (agente)
- línea de producto
- período

**Requerimientos:**

Será necesario entregar la siguiente información a los vendedores para su elaboración.

- Información Estadística del pasado, la cual usarán como guía en la elaboración de sus estimaciones.
- Conocimiento de contratos firmados con clientes.
- Pedidos abiertos y pendientes de entregar.
- Programa de visitas.
- Cuotas por vendedor.
- Recursos.

**Procedimiento:**

-Se deberá de dar instrucciones claras y precisas a las personas que intervienen en la elaboración de este presupuesto con el objetivo de que sus conclusiones sean dignas de confianza y uniforme.

- Los presupuestos deberán de ser revisados por el subgerente o supervisor y aprobados por el Gerente de Ventas.
- El presupuesto sumario será estudiado, revisado, y aprobado por el Gerente de Ventas, el Gerente General y en algunos casos por el Consejo de Administración.

*Ventajas de este método.*

- Se utiliza la experiencia del personal conectado con el mercado por que conocen el mismo, su requerimientos y características.
- Se fija la responsabilidad del presupuesto con las personas que deben de responder de sus resultados.
- Permite realizar estudios de mercado por distrito, zona, cliente, producto y periodo.
- Facilita la comparación entre cifras, reales y presupuestadas.
- Se puede realizar con facilidad el análisis y justificación de variaciones.

*Desventajas o limitaciones.*

- Los vendedores tienen pocos recursos técnicos y administrativos para la realización de proyecciones.
- Se tiene la probabilidad que no mantenga en su elaboración la independencia necesaria y pueden ser demasiado optimistas o pesimistas.
- Se requiere de inversión del tiempo de los vendedores, resultando costoso, por que al atender asuntos administrativos dejarán de cumplir temporalmente con sus cuotas de ventas.

**B) Método económico - administrativo**

Desarrollado por los autores W. Rautenstrauch y R. Villers. Teniendo como base una fórmula la cual partirá de la venta del periodo contable inmediato anterior, la actualiza y ajusta por medio de factores específicos de ajuste desde el punto de vista económico y administrativo.

Lo complicado de este método consiste en allegarse, ordenar y evaluar la información interna y externa requerida básicamente en los datos económicos.

Los datos utilizados son cifras globales del periodo contable, inmediato anterior, por lo tanto, es necesario analizarlo por producto, periodo, zona y distrito.

Este método es aplicable a cualquier tipo de identidad, pero podría resultar costoso para entidades medianas y pequeñas.

***Ventajas***

- La fundamental es la completitud
- Es uno de los métodos más técnicos y esto se refleja en exactitud.

"La fórmula por medio de la cual se le da efecto a este método es :

$$P = (V_p \pm F) E) A$$

En la cual cada uno de sus elementos tiene el siguiente significado:

P= Presupuesto de ventas

Vp = Ventas del periodo contable en curso o del inmediato anterior = periodo base.

F= Factores específicos.

E= Fuerzas económicas generales.

A= Influencia de la administración.<sup>14</sup>

En el siguiente cuadro se enuncian los factores que integran cada uno de los elementos de la fórmula:<sup>15</sup>

	<b>A) FACTORES DE AJUSTE</b> Son acontecimientos accidentales no recurrentes	a) Factores de ajuste perjudicial (huída, incendio, etc.) influyen negativamente en las ventas.) b) Factores de Ajuste saludable (contratos especiales, relaciones políticas, etc.) influyen beneficiosamente en las ventas.
<b>FACTORES DEL PRESUPUESTO DE VENTAS</b>	<b>B) FACTORES DE CAMBIO</b> Ofrecen un medio para estudiar las posibilidades.	a) Cambios de producto como material, rediseño. b) Cambio de producción, instalaciones, etc. c) Cambio de mercados, de moda, etc. d) Cambio de métodos de venta, publicidad y propaganda, comisiones, y compensaciones, etc.
	<b>C) FACTORES CORRIENTES DE CRECIMIENTO.</b>	a) Superación en las ventas. b) Desarrollo o expansión. c) Crédito mercantil, etc.

<sup>14</sup> Idem. Pág. 53.

<sup>15</sup> Cristóbal del Río González. "El Presupuesto". Editorial ECASA. Tercera Edición 1996. Figs. 11-15.

**FUERZAS  
ECONOMICAS  
GENERALES**

Son factores externos que también influyen en el momento de cuantificar las ventas

Precios, producción, ocupación, poder adquisitivo, de la moneda, finanzas, informes sobre la banca y crédito, ingreso y producción nacional, ingreso per capita, por ocupación, por clase, por zona, etc.

**FACTORES DE  
INFLUENCIAS  
ADMINISTRATIVAS**

Este factor es de carácter interno, se refiere a las decisiones que toman los directivos y que influyen en el estudio del presupuesto de ventas

Se toma la decisión después de conocer los factores específicos de ventas y las fuerzas económicas generales. Cambio de naturaleza o tipo de producto, estudio de nueva política de mercados, aparición de nueva política de publicidad, variación en la política de producción, de precios, etc.

**NOTA:** Se hace el estudio por cada tipo de unidades o líneas y después se realiza la globalización.

La determinación de los factores específicos de ventas deberá quedar a cargo del Gerente de Ventas.

Para la determinación de los factores económicos generales es conveniente la asesoría de un Licenciado en Economía, en la determinación de los factores de influencias administrativas estará a cargo del Director General o del consejo de administración.

Ya determinados y valuados cada uno de los elementos de la fórmula, su aplicación es fácil de desarrollar para llegar a la cifra del presupuesto de ventas.

### C) Métodos para pronosticar

Consiste en una votación formal, realizada por el cuerpo directivo de la empresa como basada en ideas y opiniones sobre la posibilidad de ventas para un período.

#### *Características*

- Realizado por los ejecutivos de la empresa.
- Aplicación sencilla y práctica.
- Parte de cifras reales del período contable inmediato anterior.
- Se le adicionan o sustraen cambios que se consideran que afectarán la cifra a pronosticar.
- Es un método empírico basado en experiencias pasadas internas no apoyado en base técnicas.
- Es aplicado en empresas de poca magnitud.

#### *Ventajas*

- Aplicación sencilla
- Resume experiencias y puntos de vista especializados y diferentes que pueden ser acertados.
- No requiere de estadísticas e informes especiales y complicados.



### ***Desventajas***

- Carecen de veracidad
- Es necesaria la inversión de tiempo de ejecutivos.
- No fija en forma precisa la responsabilidad sobre el pronóstico de ventas.
- Como consecuencia de la cifra inicial base se considera en forma global, deberá realizarse un análisis por cliente, zona, distrito , producto y período.

### ***d) Análisis estadísticos***

Este pronóstico se basa en estudios estadísticos sobre la tendencia de las ventas de la empresa considerada aisladamente o relacionándola con la tendencia general de los negocios o con ciertos factores externos.

Este tipo de estudios podría requerir la contratación temporal de personal capacitado para ello, normalmente es utilizado por empresas de gran magnitud.

Algunas de las técnicas utilizadas en análisis estadísticos son.

**"Método de Regresión.-** Tiene como característica esencial identificar las tendencias de las operaciones ante variables específicas, reduciendo con ello el factor incertidumbre. El cálculo se inicia con las operaciones estadísticas basadas en la ecuación de la recta, pero generalmente las empresas medianas y pequeñas

no cuentan con personal idóneo adecuadamente preparado en altas matemáticas para su óptimo aprovechamiento.

**Método de Mínimos cuadrados.**- Esta técnica es importante en la fijación de los presupuestos, ya que permite determinar las tendencias de las operaciones a desarrollar por la empresa con bases confiables teniendo como característica que parte de la ecuación de la recta.<sup>18</sup>

### **3. PRESUPUESTOS DE INVENTARIOS, PRODUCCIÓN, COSTO DE PRODUCCIÓN Y COMPRAS.**

#### **A) Presupuesto de inventarios**

El objetivo de realizar el presupuesto de inventarios es el de predeterminar la existencia necesaria de artículos para cubrir en forma eficiente las ventas precalculadas.

Los inventarios excesivos ocasionan gastos innecesarios derivados del manejo y almacenamiento, pago de seguros, intereses, obsolescencia, etc. y en caso contrario una deficiencia en los mismos dará lugar a demoras en la entrega de pedidos teniéndose como consecuencia baja en las ventas.

---

<sup>18</sup> C.P. y M.A.E. Manuel Enrique Madroño, Tesoro "Administración Financiera del Circulante" S.A.C.P. México 1995. Págs. 29-30.

Por lo anterior es importante determinar un inventario adecuado y para ello es importante considerar.

- Duracion del periodo de produccion
- Fluidez de la fabricacion.

Con el objetivo de mantener un ritmo en la produccion para proveer la cantidad suficiente de inventario con el objetivo de surtir los pedidos en forma oportuna y evitar acumulaciones en epocas de poca demanda.

Para medir la eficiencia en la operacion y administracion de los inventarios se utiliza el procedimiento de rotacion de inventarios, es una medida que permite determinar las veces que los inventarios en existencia han dado vuelta en relacion con las ventas.

La rotacion estandar de inventarios es la relacion que se desea entre las ventas de un año y el inventario real en un momento determinado.

Esta rotacion es basica para la determinacion del inventario necesario que deba cubrir el presupuesto de ventas trazado, y debera de estar dentro de las politicas administrativas del nivel o limites de inventarios que se consideran mejores.

El método para determinar la rotacion estandar es:

$$\text{Rotacion estandar} = \frac{\text{Unidades de venta anual}}{\text{Promedio de unidades}}$$

**B) Presupuesto de producción y costo de producción.**

Basado en el presupuesto de ventas y deberá de satisfacer sus requerimientos considerando:

- Capacidad productiva de la planta
- Disposiciones y limitaciones financieras.
- Accesibilidad a los elementos del costo, maquinaria, equipo, locales, instalaciones, etc.
- Requerimientos y/o políticas sobre inventarios.<sup>17</sup>

Los objetivos de este presupuesto son:

- Cubrir adecuada y oportunamente las necesidades de mercado.
- Aprovechar la capacidad de la planta al nivel óptimo de la misma.
- Producir artículos de mejor calidad al costo mas bajo posible.
- Facilitar la determinación de límites máximo y mínimo en el rubro de inventarios.
- Lograr la compra de materia prima, contratación de personal especializado, en las mejores condiciones en cuanto a cantidad, calidad y precio.

La determinación de este presupuesto deberá de realizarse en dos partes: En unidades y en valores.

---

<sup>17</sup> Cristóbal del Río González. "El Presupuesto". ECASA, México, Tercera Edición 1996 Págs. 11-20.

*Unidades:* " Como quizá esté medida la capacidad productiva y la de los inventarios, deben calcularse las ventas y un inventario base, (aquél al que se quiere llegar al finalizar el periodo por resultar el ideal)".<sup>18</sup>

La fórmula para determinar este presupuesto es:

	Presupuesto de Ventas.
Mas o menos	Diferencia de Inventario.
	<u>(Inicial Real y Final deseada)</u>
Igual a:	<u>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN</u> <sup>19</sup>

Determinada las unidades a producir, se deberá de controlar la fabricación la cual deberá de realizarse durante los periodos del lapso presupuestal, la cual podrá realizarse en base a las siguientes necesidades.

Producción Uniforme. Consiste en aprovechar la capacidad productiva y abatir costos, fabricando grandes cantidades, estandarizando la producción, procurando el mínimo de cambios en el proceso, prefiriendo trabajar un mismo volumen siempre con el objetivo de mantener un comportamiento constante.

Nivel constante de inventario: Consiste en mantener constante la existencia de inventario manteniendo similitud en el comportamiento entre producción y ventas.

---

<sup>18</sup> Idem. Págs. 11-20

<sup>19</sup> Idem. Págs. 11-22

Se deberá de realizar un calendario de producción en el que se tomará en cuenta las cantidades a vender en las diferentes épocas. Se podrá fijar una cantidad uniforme mensual, considerando siempre una existencia en inventarios que proteja las ventas mínimas mensuales.

- **Valores:** Para la valuación de la producción en unidades, la forma ideal, es la utilización de costos estimados o estándar por su sencillez y rapidez, existiendo para ambos casos hoja de costos unitarios y tan solo con multiplicar se conocerá el costo de la producción.

Si se utiliza la técnica de valuación histórica se deberá de realizar lo siguiente:

- **Análisis de los gastos constantes:** Para su obtención se analizarán los datos de ejercicios anteriores, precisando los cambios por aumento de sueldo, modificación o la depreciación o amortizaciones, rentas, etc.
- **Análisis de los gastos variables:** Su obtención también será de los datos de ejercicios anteriores, no se consideran situaciones anormales y se deberán incluir posibles cambios.

En esta técnica es necesario la experiencia para determinar estimativamente un costo unitario el cual servirá para la valuación de la producción presupuestada.

### C) Presupuesto de compras

Presupuesto relacionado con el de producción e inventarios.

Sus objetivos son:

- Garantizar abastecimiento oportuno de materias primas, materiales, artículos de consumo e inventarios para su venta.
- Obtención de adecuados precios de adquisición.
- Evitar la sobreinversión en inventario.

La formulación del presupuesto de compras deberá de satisfacer los siguientes requerimientos:

- "Punto de reorden
- Máximos y mínimos en el rubro de inventarios.
- Margen de seguridad en los mismos.
- Establecimiento de normas de control de calidad
- Determinación del lote económico de compra,
- Establecimiento del costo estándar de compra, unitario." <sup>20</sup>

Para la elaboración de este presupuesto es necesario hacer antes el presupuesto de materiales en unidades con el objetivo de conocer cuántas unidades se requerirán durante el ejercicio, para la producción de las unidades indicadas por producción.

---

<sup>20</sup> Victor M. Paniagua Bravo. "Sistema del Control Presupuestario", IMCP, Mexico 1995 Pág.88.

Dentro de la producción hay materiales de importancia que se pueden predeterminar en forma particular y otros de poco valor y numerosos dificultando su estimación en unidades a estos se les debe considerar en conjunto, fijándose un inventario razonable con el fin de evitar interrupciones en la producción o acumulación innecesaria de existencias.

Determinada la cantidad de materiales necesarios para la producción y basado en los inventarios finales adecuados se estimará el presupuesto de compras conforme al siguiente procedimiento :

Presupuesto de requerimiento de:

Producción (en unidades)

+ inventario final deseable

\_\_\_\_\_

TOTAL

(- ) inventario final

- \_\_\_\_\_

REQUERIMIENTO DE COMPRA



#### **4.- PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN.**

Conformado por los siguientes presupuestos :

##### **A) Presupuesto de gastos de venta.**

Comprende las operaciones realizadas desde la fabricación del producto hasta la venta al cliente. Lo integran los siguientes gastos: remuneración a vendedores, gastos de oficina, publicidad, propaganda, gastos de transporte, almacén, empaque, etc.

##### **B) Presupuesto de gastos de administración.**

Comprende los gastos que se derivan directamente de las funciones de dirección y control de las diversas actividades de la empresa. Comprende los gastos de honorarios a consejeros de representación, sueldos del personal administrativo, etc.

En la elaboración de estos presupuestos se deberá considerar lo siguiente:

- 1.- Los efectos de los presupuestos de ventas, producción, proyectos capitalizables y no capitalizables, requerimientos de personal, etc.
- 2.- Aplicar los siguientes recursos técnicos:
  - Contabilidad por centros de responsabilidad.
  - Administración por objetivos.

- Separación de gastos directos, de período, capacidad instalada y de políticas, semivariables y semifijos.
  - Sistema de medidores.
- 3.- Las políticas establecidas en el manual de operación de la entidad en cuanto a compensaciones al personal, depreciación, amortización, incobrabilidad, obsolescencia, planes de pensión, jubilación, provisiones de pasivo, etc.
  - 4.- Régimen legal y fiscal a que está sujeta la entidad.
  - 5.- Contratos de trabajo, comisión, regalías servicios técnicos, renta, energía eléctrica, teléfono, mantenimiento seguros, etc.
  - 6.- En su caso, efectos de fuerzas económicas generales.
  - 7.- Analizarle por concepto de gasto y período."<sup>21</sup>

## 5.- FLUJO DE EFECTIVO

Su nombre correcto es presupuesto de efectivo y en él se incluyen todos los movimientos de efectivo de la empresa, resumiéndose el plan financiero.

---

<sup>21</sup> Idem. Pags. 101-102.

## **A) CONCEPTO**

**"El presupuesto de efectivo o pronóstico del flujo de efectivo nos permite examinar de cerca nuestras necesidades financieras, por lo general enfocándose en un período de un año. Este período se subdivide a su vez, en segmentos más pequeños, de un mes o menos."**<sup>22</sup>

### Usos del Presupuesto de efectivo.

- Planeación de préstamos.- En base a este presupuesto se tomará la decisión sobre cuando pedir prestado, y el monto dependerá del faltante de efectivo y el saldo mínimo de efectivo que deseamos.
- Planeación para el pago de la deuda.- Es importante dar a conocer al acreedor cuando se liquidará el préstamo o los periodos de liquidación del mismo, cuidando no afectar los fondos necesarios.
- Planeación para el pago de utilidades a los accionistas.- Definir en que momento la empresa está en la posibilidad de liquidar anticipos a pago de utilidades, o pago total de los mismos.
- Planeación del uso eficiente del efectivo.- Si se determina excedentes de efectivo se deberá de buscar instrumentos de inversión para poner a trabajar el efectivo sin poner en peligro su liquidez.

---

<sup>22</sup> R.W. Johnson, R.W. Melicher. "Administración Financiera". Capítulo 5. Editorial CECSA, México 1994. Págs. 125-126

## **B) OBJETIVOS**

Los objetivos que deberá de llenar el presupuesto de efectivo son:

- a) Determinar el efectivo que se requiere para la operación del negocio en un período determinado y proporcionar elementos que permitan realizar cambios operativos con el fin de evitar desperdicios de recursos.
- b) Definir el monto y tiempo en los cuáles se requerirán financiamientos.
- c) Definir si se tendrán sobrantes temporales de efectivo, el tiempo en que existirán y permanencia, para invertirlos en forma adecuada y oportuna.
- d) Definir el importe que se deberá mantener como margen de seguridad para circunstancias imprevistas.
- e) Establecer elementos para el manejo centralizado de fondos, cuando la empresa tenga departamentos o sucursales descentralizadas.

## **C) IMPORTANCIA.**

1.- Se puede tener la posibilidad de optimizar el rendimiento de la inversión en efectivo, si se tiene cuidado en lo siguiente:

- a) Programar las amortizaciones de financiamientos para las fechas en que habrá disponibilidad sobrada de fondos.

- b) Modificar programas de producción, o compra de materias primas, conforme a la conveniencia y posibilidad de financiamiento y sobrantes de efectivo.
- c) Recuperar lo más pronto posible algunas cuentas de activo como cuentas y documentos por cobrar.
- d) Mantener en la cuenta de cheques, saldos que no afecten la rentabilidad del negocio.
- e) Tener una guía para la política de fecha de pago para compromisos específicos.
- f) Aprovechar descuentos por pagos anticipados.

2.- Ayuda a minimizar el costo de los financiamientos, evitando tenerlas en cantidades superiores y por más tiempo de lo necesario. Aumenta la posibilidad de obtención y mejoría en las condiciones de los préstamos provenientes de los bancos.

## **D) DESARROLLO**

En virtud de la gran ayuda que proporciona el Administrador Financiero, a continuación se resume la mecánica para su formulación.

- El primer elemento es el saldo inicial de efectivo

• El segundo elemento se integra con las entradas pronosticadas de efectivo procedentes de:

- Ventas de Contado.
- Cobranza de Cartera.
- Cobranza de Deudores.
- Incremento de Pasivo por Entradas de Efectivos.
- Incremento de Capital en Efectivo.

Para la cuantificación adecuada del elemento anterior a continuación se muestran algunas recomendaciones a seguir:

- 1.- Las ventas de contado que inciden en el flujo debe ser las correspondientes al periodo.
- 2.- Para cuantificar las ventas de crédito se requiere considerar los plazos efectivos de cobro de la cartera y en su caso, los objetivos específicos de mejora de la gestión de cobranza.
- 3.- Se debe conciliar las entradas depositadas contra las ventas de contado del mismo periodo.
- 4.- Las entradas por concepto de incremento al pasivo y capital requieren ser identificadas en forma específica considerando características y fechas de cobro.

La variable más importante que influye en los requerimientos financieros de una empresa, es el volumen proyectado de ventas y su plazos de recuperación.

Un buen pronóstico de ventas con políticas de crédito bien determinadas es parte esencial de los requerimientos financieros de presupuestación integral.

El crecimiento de las empresas requiere de constantes inversiones en los activos circulantes, a efecto de igualar la capacidad de la empresa con la demanda, será necesario efectuar nuevas inversiones en activo fijo o bien incrementar el nivel de gastos.

Con dichas inversiones el nivel de producción será mayor dando como resultado que se requiera más efectivo para las operaciones, incremento de las cuentas por pagar, niveles de inventarios adecuados a las necesidades y capacidad adicional en los inmuebles, planta y equipo.

El nivel de crecimiento de las ventas es generado por el financiamiento interno de los recursos de efectivo, pero a mayores niveles de crecimiento se requerirá mayor nivel de financiamiento externo.

Para ello el tercer elemento del presupuesto de efectivo son las salidas de efectivo representadas por:

- Compras.
- Pagos de Adquisición de Activo.
- Pagos por Concepto de Pasivo.
- Pagos por Disminución de Capital.
- Pagos por Gastos y Costos.

La obtención de este presupuesto es sólo posible en el caso de contar con todo el plan financiero, independientemente de los estudios de mercado, contabilidad

estudios económicos y modificaciones fiscales que son de vital importancia para su integración y desarrollo.

El presupuesto de efectivo es esencialmente flexible por lo que continuamente debe adecuarse a efecto de que cumpla su cometido, y en su elaboración se tomarán en cuenta los cambios de cada periodo tanto de entradas como de salidas.

El sobrante o faltante de efectivo al final de cada periodo se obtiene como:

- Sobrante o Faltante del periodo anterior.
- Más entradas en el periodo.
- Menos salidas en el periodo.
- Sobrante o faltante del periodo de efectivo."<sup>23</sup>

El presupuesto de efectivo es una herramienta esencial para el administrador financiero, cuando su objetivo es la liquidez de la empresa.

El flujo de efectivo se basa en los presupuestos y pronosticando fondos de entrada y salida se determinará la cantidad de fondos externos y los periodos en los que se necesitarán.

También se podrían determinar los excesos de fondos buscando instrumentos de inversión para la obtención de rendimiento en beneficio de la empresa.

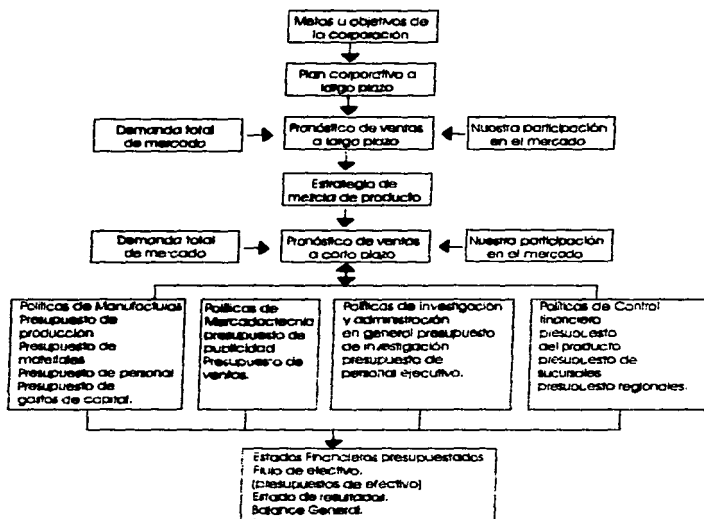
La culminación del proceso de planeación es la preparación de Estados Financieros proforma, que representa la posición de la empresa en determinado periodo en el futuro.

---

<sup>23</sup> Salas González Hector, Ruero Torre Pedro, citados por C.P. y M.A.E. Manuel Enrique Madroño Costo. "Administración Financiera del Circulante", Capítulo II. IMCP, México 1995 Págs. 47-49.



El cuadro sinóptico que a continuación se presenta muestra un "Panorama general del proceso de planeación y control financiero".<sup>24</sup>



<sup>24</sup> J. Fred Weston, Eugene F. Brigham. "Fundamentos de Administración Financiera". Capítulo 9, Editorial Mc Graw Hill, México 1995. Pág. 414.

## **CONTROL INTERNO**

### **CONCEPTO**

**"El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos coordinados y medidas adaptados dentro de un negocio con el fin de salvaguardar sus activos, verificar la confiabilidad y corrección de los datos contables, promover la eficiencia operativa y fomentar la adhesión a las políticas administrativas presentadas".<sup>25</sup>**

### **IMPORTANCIA**

**El control interno no solo incluye actividades contables y financieras, si no que se extiende a casi todas las operaciones de una compañía.**

**La importancia del control interno podemos resumirlo en los siguientes factores :**

- Dependiendo del alcance y tamaño de la empresa, la administración tendrá que decidir en base a numerosos reportes y análisis para controlar las operaciones con eficiencia.**
- El chequeo y revisión inherentes en un buen sistema de control interno podrá proporcionar protección en contra de la debilidad humana y reducirá la posibilidad de errores o surgimiento de irregularidades.**

---

<sup>25</sup> Auditing Standards Board. Codification Of Statements on Auditing Standards. Citado por Kell Ziegler. Auditoria Moderna. CECSA. México 1988. Pág. 122.

## **ENTORNO**

Cada sistema de control interno contable opera dentro de un conjunto de condiciones o circunstancias que en conjunto se conoce como entorno de control interno.

En el entorno del control interno de una empresa, encontramos factores internos y externos que incluyen lo siguiente :

### **INTERNOS**

Liderazgo de la administración:

- La administración es responsable de establecer un entorno favorable de control dentro de la organización.
- Deberán prescribir procedimientos apropiados de control interno.
- Establecerá un nivel elevado de concientización respecto al control.
- Comunicará las políticas del control interno.
- Deberá de vigilar con frecuencia el apego al sistema de control interno.

### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

- \* Contribuye a un buen entorno de control interno.
- \* Se establece la independencia organizacional de áreas funcionales, divisiones y/o departamentos.

- Permite la asignación de responsabilidades y delegación de autoridad dentro de cada unidad organizacional.
- Deberá establecer descripciones de puestos clave dentro de cada unidad.

## **PRESUPUESTOS Y REPORTES INTERNOS**

- Proporciona los medios para formular y comunicar los objetivos de la compañía a través de la organización.
- Proporciona una base para medir los resultados contra las metas planeadas.
- Deberán de ser actualizados periódicamente, con el objetivo de que reflejan las expectativas modificadas de la administración, derivadas de condiciones de operación diferentes y otros factores.
- Los informes internos deberán ser oportunos y presentados en forma regular.

## **PERSONAL**

Para llevar a cabo los métodos y procedimientos prescritos de control se requiere, personal de calidad e integridad. El personal deshonesto e incompetente provocará que la mayor parte de los procedimientos de control resulten inoperativos e inefectivos.

## **PRÁCTICAS APROPIADAS**

Son las medidas tomadas por una compañía para crear un buen entorno de control.

- \* Establecer fianzas sobre el personal de confianza.
- \* Crear un código de conducta en el que se incluirá normas morales de compartimento y prohibiciones contra actos ilegales.
- \* Establecimiento de políticas de vacaciones forzadas para el personal de confianza.

## **EXTERNOS**

- \* Condiciones económicas de la industria y negocios actuales.

En el control interno se reconocen dos subdivisiones el administrativo y el contable.

- Control administrativo: Incluye al plan de organización, procedimientos y registros que concluyen procesos de decisión que conducen a la autorización de transacciones por parte de los administradores y representa el punto de partida para establecer el control contable sobre las transacciones.
- Control Contable: Comprende el plan de organización procedimientos y registros, que se relacionan con la salvaguarda de activos, confiabilidad de los registros financieros, diseñados para proporcionar seguridad en:

- La ejecución de transacciones con autorización general o específica de la administración.
- Registro de transacciones para permitir la adecuada preparación de Estados financieros de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptadas.
- Mantener un adecuado control de activos.
- Compra de activos sólo con debida autorización de los administradores.
- Comparar periódicamente los registros de activos con los existentes y tomar medidas apropiadas respecto a cualquier diferencia que pueda existir.

Para alcanzar los objetivos de control interno contable los siguientes principios se consideran básicos para un sistema efectivo:

- Separación de funciones.
- Procedimientos de autorización.
- Procedimientos de documentación.
- Registros y procedimientos contables.
- Controles físicos.
- Verificación interna independiente.

### **C) EFECTIVO Y BANCOS**

Dentro de estas dos cuentas la parte importante de la cuál están constituidas es por el efectivo que de acuerdo a Principios de Contabilidad Generalmente aceptados lo define así:

" El renglón de efectivo debe estar constituido por moneda de curso legal o sus equivalentes, propiedad de una entidad y disponibles para la operación, tales como depósitos bancarios en cuenta de cheques, giros bancarios, telegráficos o postales, monedas extranjeras y metales preciosos amonedados".

#### ***Características:***

Aún cuando estos recursos no son de disponibilidad para la operación, se registrarán por las normas contenidas en el boletín correspondiente a Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

#### ***Reglas de Valuación:***

El efectivo se valorará a su valor nominal. El representado por metales preciosos amonedados y moneda extranjera, se valorará a la cotización aplicable a la fecha de los Estados Financieros.

También para efectos del cálculo del resultado por posición monetaria, el efectivo y las inversiones temporales se consideran partidas monetarias.

**Reglas de Presentación:**

El renglón de efectivo, debe mostrarse en el balance general como la primera partida del activo circulante.

Los cheques librados con anterioridad a la fecha de los Estados Financieros, que estén pendientes de entregar a los beneficiarios, deben presentarse formando parte del renglón de efectivo.

En el caso de que contablemente exista un sobre giro en algunas de las cuentas de cheques, deben compensarse con otros saldos deudores de la misma naturaleza y de disponibilidad inmediata, si después de esa compensación el sobregiro prevalece, el saldo debe presentarse como pasivo a corto plazo.

Los sobre giros reportados por las instituciones que integran al sistema financiero, deben mostrarse como un pasivo a corto plazo, aún cuando se mantengan otras cuentas de cheques o de inversiones con valores en la misma institución, siempre y cuando no se tengan convenios de compensación entre cuentas.

Deben revelarse la existencia del efectivo denominados en moneda extranjera, indicando su monto, la clase de moneda de que se trata, las cotizaciones utilizadas para su conversión y su equivalente en moneda nacional.

En las notas de los Estados Financieros deben indicarse las políticas de valuación seguidas, y en su caso, el efecto de los hechos posteriores que por su importancia modifiquen substancialmente la valuación del efectivo entre la fecha de los Estados Financieros y la fecha en que estos son emitidos.



## **ESTABLECIMIENTO DE UN CONTROL INTERNO.**

### **CAJA**

- 1) Usar sistema de fondo fijo.**

**Objeto:**

- a) Limita la cantidad dada en custodia.**
- b) Verificar la cantidad cada vez que se efectúa un remplazo.**
- c) Propiciar que el registro de los desembolsos este al corriente.**

- 2.- Observar que sea un solo custodio el encargado.**

**Objeto:**

- a) Existiendo dos o más custodios se pueden culpar entre sí, con lo cual diluye la responsabilidad.**

- 3.- Respecto a los comprobantes, observar los siguientes requisitos:**

**Objeto:**

- a) Es necesario que haya un comprobante para cada pago.**
- b) El comprobante debe estar firmado de recibido por el beneficiario.**
- c) Debe escribirse a tinta, y el importe expresarse con número y letra.**
- d) Los comprobantes deben estar aprobados por un funcionario.**
- e) Cubiertos los comprobantes deberán sellarse con "pagado" para que no puedan volverse a usar.**

**Objeto:**

- a) Si se hacen excepciones en el respaldo de desembolsos con comprobantes, se facilita cometer fraudes dentro de las excepciones.**

- b) Al firmar el beneficiario de recibido, el beneficiario descarga su responsabilidad por esa cantidad.
- c) Al expresarse el importe con número y letra, se dificulta alterar el importe.
- d) Generalmente los custodios son empleados menores que no están capacitados para aprobar gastos.
- e) Evita la sustracción de comprobantes de reembolso anteriores y vuelvan a presentar reembolso.

4.- Los cheques de reembolso deben hacerse a nombre del custodio.

Objeto:

- a) En caso de pérdida del cheque, cualquier persona que desee cobrarlo deberá de endosarlo.

5.- Efectuar arqueos de fondo sorpresa.

Objeto:

- a) Como medida psicológica preventiva contra irregularidades y préstamos no autorizados.

6.- Limitar los fondos a una cantidad razonable y que los desembolsos no exceden de una cantidad fijada.

Objeto:

- a) Como medida psicológica preventiva contra irregularidades y préstamos no autorizados.
  - b) El efectivo debe mantenerse al mínimo necesario si los pagos son de cuantía deben pagarse mediante cheque.
- 7) El custodio no debe tener acceso a:

- a) Remesas de clientes u otros depósitos.
- b) Libros de registro.

Objeto:

- a) A fin de evitar cubrir faltantes mediante el empleo de fondos provenientes de remesas u otros depósitos.
  - b) Evitar que el custodio pueda elaborar asientos contables para cubrir faltantes.
- 8.- Verificación de comprobantes al reembolso.

Objeto:

- a) Para cerciorarse de que los comprobantes sean legítimos.
  - b) Si el custodio está autorizado para cambiar cheques.
- a) Los cheques deben ser aprobados por una tercera persona.
  - b) Los cheques cambiados deben ser depositados sin retraso.

Objeto:

- a) El mínimo de fondo tendría que ser mayor para poder cambiar los cheques y efectuar desembolsos normales.
  - b) Si no se depositan los cheques sin retraso, estos pueden usarse como vales provisionales.
- 10) Si el custodio guarda otros fondos, estos deben registrarse por separado.

Objeto:

- a) Evitar que estos fondos se usen para cubrir faltantes en uno u otro fondo.

## **BANCOS**

- 1) **Cuando el pago lo hace personalmente el cliente.**
  - a) **Emplear cintas de máquinas registradora, así como recibos de mostrador, como prueba de entrada de caja.**
  - b) **Conciliar esas pruebas con un empleado que no tenga relación directa con la relación y el depósito bancario de las entradas:**
  - c) **Cotejar pruebas contra los detalles de fichas de depósito.**
  - d) **Los recibos de mostrador deben estar prenumerados, y controlados el abastecimiento de estas formas.**
  - e) **Todos los recibos cancelados deben ser tomados en cuenta al verificar la sucesión numérica de los mismos.**
  - f) **El efectivo o los documentos deben ser depositados con regularidad en el banco.**
  - g) **Mantener una cuenta de control, analizar el saldo en regularidad y llevar los sobrantes o faltantes a resultados previa autorización del funcionario responsable.**
  - h) **Controlar adecuadamente las existencias de recibos prenumerados.**
- F) **Cuando el cliente paga por correo.**
  - i) **La correspondencia debe ser abierta por una persona que no tenga relación directa con la preparación de los depósitos bancarios a la elaboración de los pasos para analizar de clientes.**
  - j) **La persona que abre la correspondencia debe llevar un registro detallado de las entradas.**
  - k) **Cruzar los cheques por la persona que abre la correspondencia.**
  - l) **Una persona distinta de las que depositan en el banco o registran en el auxiliar de clientes, habrá de verificar las entradas registradas y depositadas contra el registro de entradas.**

**Objeto:**

- a, b, Las copias de la cinta de la máquina registradora y de recibos de mostrador,
- c) taionarios, etc., que se le den al cliente como recibo, deben ser verificados contra los resúmenes, y cerciorarse que el total depositado coincida con los resúmenes; de otra manera se pueden sustraer fondos.
- d, e) La emisión de un recibo puede significar la sustracción de la cantidad correspondiente.
  - f) El retraso de los depósitos aumenta el riesgo de malversación de fondos.
  - g) Normalmente la cuenta de control no debe arrojar saldo; el análisis periódico es necesario; de otra manera no existe control de calidad.
  - h) Las formas que se usan sin seguir la secuencia numérica pueden ser usadas para cubrir faltantes.
  - i) Para que pudiera haber fraude, sería necesario coludirse para sustraer el dinero y falsificar el registro de entradas recibidas por correo.
  - j) Para evitar que las personas que manejan efectivo emitan entradas para cubrir dinero sustraído.
  - k) El cruzamiento garantiza que los cheques no puedan hacerse efectivos sino sólo a través de la propia cuenta de la empresa.
  - l) Deben ser verificados de manera independiente; de otra manera el control no es suficiente.
- 2.- Si los agentes viajeros efectúan cobranzas.
  - a) Emitir recibos seriados numéricamente.
  - b) Realizar la pronta recepción de las cobranzas en la oficina, así como el depósito inmediato

**Objeto:**

- a) Para controlar los cobros hechos por ellos.

**b) Para evitar que los viajeros usen las cobranzas en beneficio propio antes de enviarlas.**

**3) Las entradas diarias deben:**

- a) Ser registradas sin excepción, indicando la fecha en que se recibieron.**
- b) Ser depositadas de inmediato, intactas.**
- c) Un funcionario debe verificar que esta se haga.**

**Objeto:**

**a,b,c) El depósito inmediato disminuye la posibilidad de sustracción o robo externo, y evita la acumulación de sumas mayores de las necesarias en manos del cajero.**

**4) Las formas de recibos deben ser:**

- a) Numeradas consecutivamente**
- b) Guardadas.**
- c) Controladas mediante recibos.**
- d) Guardadas y verificadas periódicamente, (las existencias).**
- e) Elaboradas por un empleado y enviadas por correo a otro.**
- f) Respecto de los recibos están deben ser controlados, incluyendo originales de los que se hubieran cancelado.**

**Objeto:**

**Es conveniente enviar recibos para protección del deudor y de la empresa. Del deudor, por que le confirma el haber recibido su pago, de la empresa, por que el empleado emite un recibo por procedimiento. Dentro de lo razonable, cuanto mayor división haga del trabajo mayor control habrá.**

5.- Disponer las responsabilidades de las personas que manejan efectivo, de tal manera que:

a) Sea innecesario para ellos tener acceso a:

- Ausiliar de clientes.
- Estados de cuenta de clientes.

b) Tengan nada que ver con:

- Entrega de mercancía.
- Envío de facturas.
- Análisis o seguimiento de cuentas vencidas.
- Autorización de crédito
- Conciliaciones de cuentas bancarias
- Guarda a registro de recibos.

Objeto:

Teóricamente, cualquier persona con acceso al efectivo pueda sustraerlo. Lo que desanima es la certeza de que se descubre el faltante de inmediato. Por tanto, las obligaciones de los que manejan efectivo, se deben programar de manera que no puedan:

a) - Alterar la cuenta del deudor.

- Alterar el estado de cuenta del deudor

b) - Omir el registro de entregas.

- Suprimir facturas.

- Ocultar el importe de cargos que debido a que no se le haya hecho al cliente el crédito por el pago, se refleja la cantidad vencida.

- Dejar de presionar deliberadamente el cobro de las cuentas vencidas.

- Dar de baja saldos de deudores contra gastos.

- Ocultar diferencias entre las entradas de dinero y los depósitos bancarios.

- Emitir recibos fraudulentos.

- 6.- a) La persona responsable de elaborar el depósito debe tomar el importe del mismo a otra que los deposita en el banco.  
b) Se debe comparar detalladamente la ficha de depósito con el registro de entradas y con los cheques, efectivo, etc.

Objeto:

Esto proporciona una verificación adicional sobre la exactitud del depósito y aumenta la necesidad de coludirse para perpetrar el fraude.

- 7.- El duplicado de la ficha de depósito bancario deberá ser sellada por el banco y verificada por un funcionario no relacionado con:  
a) La persona encargada de elaborar el depósito.  
b) La persona que lleva el depósito al banco.

Objeto:

Si se coteja la copia de la ficha de depósito con el sello del banco, no se puede depositar de menos sin que se detecte más rápidamente que si se descansa solo en la conciliación mensual.

- 8.- Cuando existen depósitos o cobranzas en las que el banco determina si son incobrables y las carga en cuenta, las funciones del empleado que recibe el cheque o documento devuelto deben ser independientes:  
a) De las funciones de recepción de entradas de dinero.  
b) De auxiliar de clientes.  
c) De los estados de cuenta de los clientes.



**Objeto:**

Los cheques devueltos pueden ser cobrados posteriormente por el empleado, especialmente si puede emitir volverlos a presentar y cubrir la omisión en la cuenta del deudor.

**9.- Respetto de los cheques posdatados**

- a) Deben estar en custodia hasta que se depositen.
- b) deben ser registrados en los libros cuando se reciban.

**Objeto:**

Los cheques posdatados pueden perderse de vista y deben estar sujetos a las mismas precauciones que los documentos por cobrar.

**10.- La apertura de cuentas bancarias habrá de ser autorizada por el consejo de administración.**

**Objeto:**

Salvaguardar suficientemente los cheques cruzados a favor de la empresa para que no puedan ser depositados en otra cuenta abierta a nombre de la empresa, pero con otras firmas no autorizadas para librar cheques.

**11.- Si el cajero guarda fondos pertenecientes a empleados, sueldos y salarios no cobrados, etc., tales fondos deben registrarse por separado.**

**Objeto:**

**Evita que los fondos de los empleados se usen para cubrir faltantes en los fondos de la empresa.**

- 12.- Otros ingresos (intereses, rentas, comisiones, venta de desperdicios, etc) Deben ser verificados con regularidad por un funcionario para determinar las cantidades recibidas y las que se depositaron.**

**Objeto:**

**Los conceptos de otros ingresos que no están controlados por los procedimientos de facturación, requieren especial cuidado para cerciorares de que todos se registran.**

**Desembolsos de Caja**

- 1.- Formas de cheques impresas con sello de goma que digan "no negociable, solo para depósito en cuenta..." y nominativas.**

**Objeto:**

**Esto es la forma más segura de expedir cheques, mediante el cual el librador se asegura de que el cheque llegue al beneficiario. La impresión o el sello asegura que las desviaciones como cheques al portador, requieren especial atención de las personas que firman los cheques.**

- 2.- Controlar la existencia de formas de cheques.**

**Objeto:**

**Para que los cheques se usen en secuencia. También para hacer más difícil**

que personas sin autorización tomen formas de cheques.

- 3.- Los cheques cancelados deberán multarse y archívarse.

Objeto:

Los cheques faltantes pueden ser usados.

- 4.- Los cheques deben protegerse con máquina protectora.

Objeto:

Se evita la alteración de los mismos.

- 5.- Emplear firmas mancomunadas a menos que una persona autorice la emisión del cheque y otra refrende la autorización y estas personas no estén relacionadas ni tengan relación alguna entre sí.

Objeto:

Medida útil diseñada para ser necesario coludirse para cometer fraude.

- 6.- En caso de que haya firmas mancomunadas cuando menos una no debe ser responsable de:

- a) registro de operaciones o
- b) custodia de efectivo,
- c) autorización de comprobantes.

Para cerciorarse de que cuando menos un firmante es completamente independiente.

7.- La distribución de los cheques no debe ser efectuada por un empleado relacionado con el punto 6, a, b, y c anterior.

8.- No firmar cheques por anticipado en ninguna circunstancia.

Objeto:

En este caso no hay control cuando los fondos se desembolsan. Aunque se pueden verificar los cheques posteriormente, puede ser ya demasiado tarde.

9.- Controlar estrictamente el uso de cheques al portador

Objeto:

El efectivo es el activo más vulnerable y debe ser mantenido al mínimo.

10.- Todas las transacciones de efectivo deben ser registradas de inmediato, especialmente traslados de banco a banco.

Objeto:

Para evitar cubrir desfalcos mediante un traspaso de fin de periodo (temporal), de una cuenta a otra.

11.- Cuando se presentan a firma los cheques, estos deben estar respaldados por comprobantes.

Objeto:

Capacita al firmante para cercionarse de lo correcto del pago.

- 12.- Los comprobantes deben contener la evidencia de que fueron examinados por las personas que firman los cheques.

Objeto:

Para evitar firmar los cheques mecánicamente.

- 13.- Los comprobantes para pago deben ser aprobados por otro funcionario diferente del que inicia el pago.

Objeto:

Hace necesaria coludirse para hacer pagos fraudulentos.

- 14.- Los comprobantes deben poderse identificar por el número del cheque y/o número del comprobante así como por el sello fechador de pagado, o también pueden ser cancelados al firmar el cheque.

Objeto:

Se evita la sustitución de comprobantes y la presentación de los mismos documentos dos veces a diferentes funcionarios.

- 15.- Tener sistema eficiente para verificar las entradas y para archivar los comprobantes.

Objeto:

Proporcionar evidencia completa acerca de la naturaleza de la transacción, junto con prueba del pago.

- 16.- Las conciliaciones bancarias deben elaborarse por lo menos una vez al mes.

**Objeto:**

La pronta detección de irregularidades es esencial para el control interno. En los casos que se manejan cantidades fuertes de efectivo, se hacen necesarias verificaciones más frecuentes que si los depósitos (y los desembosos) están principalmente representados por cheques.

- 17.- Las conciliaciones bancarias deben ser preparadas por personas no relacionadas con el registro o manejo de efectivo o con la firma de cheques.

**Objeto:**

Las conciliaciones bancarias dejarán de ser una verificación al manejo, si el registro de dinero y la firma de cheques los hacen empleados relacionados con estas funciones.

- 18.- Los estados de cuenta del banco deberán ser enviados directamente a la persona que prepara las conciliaciones.

**Objeto:**

Se evitan las alteraciones fraudulentas de los estados de cuenta o sustitución de hojas de cuenta por hojas falsificadas.

- 19.- Anotar la suma de las columnas de "bancos" en el libro de caja; al anotar los cheques antiguos pendientes de presentación, las fichas de depósito deben ser verificadas por la persona que prepara la conciliación.

**Objeto:**

**Para que una conciliación sea efectiva es necesario:**

- a) Verificar que todos los cheques estén incluidos**
- b) Verificar la prontitud de los depósitos**
- c) Verificar las partidas pendientes.**

**20.- Emplear un sistema de fondo fijo para desembolsos a través de sucursales.**

**Objeto:**

**Requerir la presentación de comprobantes para efectuar el reembolso, se puede mantener un control estricto.**

## D) CUENTAS POR COBRAR

De acuerdo al boletín de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, las cuentas por cobrar lo define como lo siguiente:

"Las cuentas por cobrar representan derechos exigibles originados por ventas, servicios prestados, otorgamiento de préstamos o cualquier otro concepto análogo."

*Valuación :*

Valor Histórico.- Las cuentas por cobrar deben computarse al valor pactado originalmente del derecho exigible.

Realización.- El valor pactado deberá modificarse para reflejar lo que en forma razonable se espera obtener en efectivo, especie, crédito o servicios, de cada una de las partidas que lo integran; esto requiere que se le de efecto a descuentos y bonificaciones pactados, así como a las estimaciones por irrecuperabilidad o difícil cobro.

Para cuantificar el importe de las partidas que habrán de considerarse irrecuperables o de difícil cobro, debe efectuarse un estudio que sirva de base para determinar el valor de aquéllas que serán deducidas o canceladas y estar en posibilidad de establecer o incrementar las estimaciones necesarias, en previsión de los diferentes eventos futuros cuantificables que pudieran afectar el importe de



esas cuentas por cobrar, mostrando de esa manera, el valor de recuperación estimado de los derechos exigibles.

Los incrementos o reducciones que se tengan que hacer a las estimaciones con base en los estudios de valuación deberán cargarse o acreditarse a los resultados del ejercicio en que se efectúen.

Las cuentas por cobrar, en moneda extranjera deberán valuarse al tipo de cambio bancario que esté en vigor a la fecha de los Estados Financieros.

*Reglas de presentación:*

Las cuentas por cobrar pueden ser clasificadas como de exigencia inmediata o a corto plazo, y a largo plazo, se consideran cuentas por cobrar a corto plazo, aquellas cuya disponibilidad es inmediata dentro de un plazo no mayor de un año posterior a la fecha del balance, con excepción de aquellos casos en que el ciclo normal de operaciones exceda de este período, debiendo en este caso hacerse la revelación correspondiente en el cuerpo del balance general o en una nota a los estados financieros.

Dentro del Balance General las cuentas por cobrar deben presentarse como activo circulante inmediatamente después del efectivo y de las inversiones en valores negociables. La cantidad a vencer a más de un año o del ciclo normal de las operaciones, deberá presentarse fuera del activo circulante.

Dependiendo de su origen, se pueden formar dos grupos de cuentas por cobrar:

- a) A cargo de clientes.
- b) A cargo de otros deudores.

Dentro del primer grupo se deben presentar los documentos y cuentas a cargo de clientes de la entidad, derivado de la venta de mercancía a prestación de servicios, que representen la actividad normal de la misma.

En el caso de servicios, los derechos devengados deben presentarse como cuentas por cobrar aún cuando no estuvieren facturados a la fecha de cierre de operaciones de la entidad. Las cuentas y documentos por cobrar a otros deudores se agruparan en un segundo grupo de acuerdo a su importancia.

Estas cuentas se originan por transacciones distintas a aquellas para las cuales fue constituida la entidad tales como: préstamos a accionistas, funcionarios y empleados, reclamaciones, venta de activo fijo, impuestos pagados en exceso, etc. Si los montos involucrados no son de importancia, pueden mostrarse como otras cuentas por cobrar.

Las cuentas a cargo de compañías tenedoras, subsidiarias afiliadas y asociadas deben presentarse en el renglón por separado dentro del grupo de cuentas por cobrar, debido a que frecuentemente tienen características especiales en cuanto a su exigibilidad. Si se consideran que estas cuentas no son exigibles de inmediato y que sus saldos más bien tienen el carácter de inversiones por parte de la entidad, deberán clasificarse en capítulo especial del activo no circulante.

Se reclasificarán los saldos acreedores de las cuentas por cobrar como cuentas por pagar, si su importancia relativo lo amerita.

Los intereses devengados, así como los costos y gastos incurridos reembolsables que se deriven de las operaciones que dieron origen a las cuentas por cobrar, se considerarán parte de las mismas.

Los intereses por cobrar no devengados que hayan sido incluidos formando parte de las cuentas por cobrar, deben presentarse deduciéndose del saldo de la cuenta en la que fueron cargados.

Cuando el saldo en cuentas por cobrar de una entidad incluye partidas importantes a cargo de una sola persona física o moral, su importe deberá mostrarse por separado dentro del rubro genérico cuentas por cobrar, o en su defecto, revelarse a través de una nota a los estados financieros.

Cuando existen cuentas por cobrar y por pagar a la misma persona física o moral, deberán, cuando sea aplicable, compensarse para efectos de presentación en el balance general, mostrando el saldo resultante como activo a pasivo según sea el caso.

Las estimaciones para cuentas incobrables, descuentos, bonificaciones, etc. se mostrarán en el balance general como deducciones a las cuentas por cobrar. En caso de saldo neto, debe mencionarse en nota a los estados financieros el importe de la estimación efectuada.

Cuando existan cuentas y documentos por cobrar en moneda extranjera deberá revelarse este hecho en el cuerpo del balance general o en una nota a los estados financieros.

Tratándose de cuentas por cobrar a largo plazo deberán indicarse los vencimientos y tasas de interés, en su caso.

Deberá revelarse el monto del pasivo contingente para la entidad, por documentos y cuentas por cobrar vendidas o descontadas con responsabilidad para la entidad.

## **CONTROL INTERNO CUENTAS POR COBRAR**

- 1.- El total de las cuentas individuales debe ser conciliado periódicamente con la cuenta de control en el mayor general.

Objeto:

Verificación de la corrección aritmética de los pasos.

- 2.- La antigüedad de saldos debe ser revisada periódicamente por un empleado; esta labor es independiente de las funciones relativas a cuentas por cobrar o a la recepción de efectivo.

Objeto:

Prevención contra malos manejos, ya que mediante la investigación de los saldos antiguos, se pueden descubrir remesas no registradas o registradas en cuenta equivocada.

- 3.- Los Estados de cuenta deben ser enviados con regularidad a todos los deudores.

Objeto:

Capacita al deudor para reportar discrepancias. Las excepciones al envío de estados de cuenta permite usar estas cuentas para esconder sustracciones.

- 4.- Los estados de cuenta deben ser cotejados independientemente con el auxiliar y enviados por correo sin que la persona que lleva el auxiliar tengan acceso a ellos.

Objeto:

Permite asegurarse de que al estado de cuenta coincida con la cuenta y que no sea interceptado por aquellos que están en los puestos que les permite sustraer efectivo.

- 5.- La entrega de estado de cuenta por parte de agentes viajeros debe estar prohibida.

Objeto:

Reduce la oportunidad de que los agentes viajeros sustraigan dinero.

- 6.- Otro funcionario, aparte del cajero, encargado de crédito o empleado responsable del auxiliar de cuentas por cobrar debe de encargarse de:

- a) Aclarar todas las partidas sujetas a controversia.
- b) Confirmar saldos ocasionalmente.

Objeto:

Disminuye la posibilidad de sustracción del cajero encargado de crédito o auxiliar responsable de las cuentas por cobrar, al cerciorarse que que todas las cuentas especialmente aquellas no conciliados, reciban atención independiente.

7.- Los siguientes conceptos deben ser aprobados por un funcionario responsable.

- a) Anticipos a empleados
- b) Cuentas de cobro dudoso dados de baja
- c) Abonos por ajuste

Objeto:

Evita que el dinero sustraído sea cancelado mediante cargos a cuantos de empleados o abonos por bajas o por ajustes.

8.- Las cuentas de cobro dudoso recuperadas deben ser controladas por un funcionario capaz.

Objeto:

Cuando una cuenta ha sido dada de baja cualquier cantidad recuperada posteriormente, es susceptible de malversación.

9.- Respecto de las notas de crédito, éstas deben ser:

- a) Numeradas progresivamente
- b) Controladas totalmente
- c) Autorizadas por persona responsable que no tenga acceso al efectivo.

Objeto:

Las notas de crédito requieren control especial ya que puedan emitirse para ocultar sustracciones de dinero.

10.- Se debe contar con la aprobación específica del funcionario para:

- a) Otorgar descuentos especiales o irregulares
- b) Pagar saldos acreedores

**Objeto:**

- a) Los descuentos especiales o aquellos no reclamados por el deudor, pueden usarse para cubrir sustracciones de dinero.
- b) Evitar realizar pagos de saldos acreedores originados por errores en pases de crédito u omisiones de débitos.

**11.-Las labores del encargado del auxiliar de cuentas por cobrar deber ser independientes de:**

- a) Todas las funciones de efectivo
- b) Verificación de facturas y notas de crédito.
- c) Verificación de los totales de ventas y otros créditos
- d) Pases a cuentas de control
- e) Autorización de bajas de cuentas de cobro dudoso.

**Objeto:**

Separación de las funciones de registro de cuenta por cobrar respecto de las de caja, preparación de fuentes de contabilización y control de totales y de bajas y ajustes, reduce la ocultación de sustracciones de efectivo.

**12.-Si hay mas de un empleado encargado del auxiliar de cuentas por cobrar, cambiarlo de sección de responsabilidad de cuando en cuando.**

**Objeto:**

La rotación de la responsabilidad proporciona verificación de un encargado a otro.

13.- El funcionario responsable de las cobranzas no debe estar relacionado con los encargados del auxiliar de cuentas por cobrar.

**Objeto:**

El funcionario sirve como control de trabajo del encargado del auxiliar de cuentas por cobrar y del cajero.

14.- El funcionario responsable de otorgar el crédito que debe estar segregado de:

- a) Departamento de ventas.
- b) Encargados de auxiliar de cuentas por cobrar.
- c) Caja

## **DOCUMENTOS POR COBRAR.**

1.- Estos documentos deben ser aprobados por un funcionario capaz, antes de aceptarlos, variarles, renobrarlos, o darlos de baja.

**Objeto:**



Evita que se usen documentos por cobrar para no permitir o retrasar el descubrimiento de cuentas de cobro dudoso, cuentas erróneas y fondos sustraídos.

2.- Estos documentos deben ser registrados detalladamente

3.- El registro de que se habla en el punto dos deberá contener fecha de presentación y anotación de falta de pago.

Objeto:

- a) Asegura el registro de todas las cobranzas.
- b) Facilita la supervisión de los documentos no pagados a su vencimiento.

4.- Conciliar, cuando menos una vez al mes, el auxiliar con la cuenta de control.

Objeto:

- a) Permite asegurarse de que todos los documentos por cobrar han sido registrados en el auxiliar y en el mayor, permitirá localizar diferencias y razones de éstas.

5.- Registrar el descuento de documentos.

6.- Requerir deudores para confirmar los saldos de documentos no pagados.

7.- Revisar periódicamente los pagos vencidos (por un empleado independiente).

Objeto:

**Evitar manejos en los fondos ya que aquellos pueden ser la causa de pagos aparentemente vencidos.**

**8.- Organizar las funciones del custodio de tal manera que les sea innecesario tener acceso a:**

- a) Registros de caja.
- b) Auxiliar de cuentas por cobrar o libro mayor

**9.- Respecto de los documentos por cobrar, estos deben ser:**

- a) Dados al banco en custodia, o
- b) guardados bajo llave, o
- c) guardados en caja de seguridad, o
- d) inspeccionados periódicamente por funcionario capaz.

**Objeto:**

**Puesto que los documentos son negociables y pueden convertirse en efectivo, requieren mas salvaguarda de custodia, que activos menos susceptibles de sustracción.**

**10.-Controlar la recuperación de documentos dados de baja.**

**Objeto:**

**Evitar sustracción de cobranzas ulteriores.**

## **E) INVENTARIOS**

De acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados define al rubro de inventarios como:

"Los bienes que constituyen a una empresa destinados a la venta o a la producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, en base de mercancía a las refacciones para mantenimiento que se consuma en el ciclo normal de operaciones".

Los artículos de mantenimiento que no se consuman durante el ciclo normal de operaciones y los que se utilizarán en la construcción de inmuebles o maquinaria no deben clasificarse como activo circulante.

### ***Reglas de Valuación:***

Principios de Contabilidad aplicables al rubro de Inventarios.

**Periodo Contable.**- Las operaciones y eventos así como sus efectos derivado, susceptible de ser cuantificables, se identifican con el período en que ocurren... En términos generales, los costos y gastos deben identificarse con el ingreso que originaron, independientemente de la fecha en que se paguen.

**Realización.**- Las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se consideran por ella realizadas: (A) cuando ha efectuado transacciones con otros entes económicos, (B) cuando han tenido lugar transformaciones internas que modifican la estructura de recursos o de sus fuentes, o (C) cuando han ocurrido

eventos económicos externos a la entidad o derivados de las operaciones de esta y cuyo efecto puede cuantificarse razonablemente en términos monetarios.

**Valor Histórico Original.**- Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente.

**Consistencia.**- Los usos de la información contable requieren que se sigan procedimientos de cuantificación que permanezca en el tiempo.

**Costo.**- Las reglas de valuación para inventario son: el costo de adquisición o el de producción en que se incurre al compra o fabricar un artículo, lo que significa en principio, la suma de erogaciones aplicables a la compra y los cargos que directa o indirectamente se incurren para dar un artículo, su condición de uso o venta.

**Materia Prima y Materiales.**- Los importes aquí registrados deben referirse a los costos de adquisición de los diferentes artículos, mas todos los gastos adicionales incurridos en colocarlos en el sitio para ser usados en el proceso de fabricación, tales como: fletes, gastos aduanales, impuestos de importación, seguros, acarreos, etc. Por lo que se refiere a materiales, debemos entender artículos tales como: refacciones para mantenimiento, empaques o envases de mercancía, etc.

**Mercancías en Tránsito.**- Los artículos que se compran libre o a bordo proveedor, deben registrarse en una cuenta de tránsito para su control e información. Los gastos de compra y traslado son acumulables a los costos aquí registrados.

**Anticipos a Proveedores.**- En ocasiones por las características o la demanda de ciertos productos, los proveedores exigen a sus clientes anticipos a cuenta de sus pedidos. Las empresas que realicen desembolsos por este concepto, deberán

registrarse dentro del capítulo general de inventarios en una cuenta específica, siempre y cuando se refiera el tipo de artículos que se mencionan.

**Costo de Producción.**- Representa el importe de los distintos elementos del costo que se originan para dejar un artículo disponible para su venta o para ser usado en un posterior proceso de fabricación.

Cada empresa de acuerdo a su sistema operativo y a su estructura implanta sistemas necesarios para determinar su costo de producción; también es necesario cuantificar el efecto de circunstancias especiales, que no deben afectar el costo de producción sino llevarse directamente a resultados como:

a) **Capacidad de Producción no utilizada.**- Algunas empresas industriales operan a un grado inferior de su nivel normal de producción, o bien parte de sus instalaciones están ociosas, ocasionando con esto, que ciertos gastos distorsionen el costo de producción. Como esta situación es difícil de precisar en la práctica es necesario que en las empresas recurra a la asesoría de técnicos, para cuantificar el importe que debe cargarse a resultados. Entre los factores que pueden tomarse en cuenta están: a) la capacidad práctica de producción, b) los volúmenes de producción presupuestados y c) la producción real obtenida.

b) **Castigo de inventarios.**- Comúnmente las empresas industriales, obedecen a diversas circunstancias, entre las que se puedan citar: estimaciones para posibles artículos obsoletos o de lento movimiento.

c) **Desperdicios anormales en materia prima.**- Es frecuente que en las empresas industriales, durante el período inicial de operaciones o en el inicio de un nuevo producto, el consumo de materia prima se ve afectado desfavorablemente por diversas causas, por ejemplo: falta de ajuste en la maquinaria, inexperiencia en el manejo de la producción, por lo que no es necesario afectar el costo de producción.

Producción en proceso.- Por naturaleza continua del proceso de fabricación y la necesidad de preparar información a ciertas fechas, contablemente debe efectuarse un corte de operaciones y por tanto, los artículos que aun no estén terminados se valorarán en proporción a los diferentes grados de avance que tenga en cada uno de los elementos que forman su costo.

Artículos terminados.- Comprende aquellos artículos que se destinarán preferentemente a la venta dentro del curso normal de las operaciones y el importe registrado equivaldrá al costo de producción tratándose de industrias y al de adquisición si se trata de comercios.

## CONTROL INTERNO PARA INVENTARIOS

1.- Llevar inventarios constantes de:

- a) Materias primas
- b) Materiales
- c) Producción en Proceso.
- d) Producto Terminado.
- e) Refacciones.

Objeto:

Proporciona información para el control de compras y producción, las sustracciones de inventarios, puedan ser detectadas al comparar en cualquier momento las existencias reales con los registros.

- 2.- **Todas las compras deben ser recibidas por un departamento de recepción, independiente de los departamentos de compras, almacenes y cuentas por pagar.**

**Objeto:**

**Es importante separar las funciones ya que es necesario coludirse para cubrir entregas con faltantes, devoluciones o pagos sin entregas.**

- 3.- **Tomar las precauciones adecuadas para asegurar que cuando menos se elaboren cuatro copias de los materiales recibidos y que se distribuyan a los siguientes departamentos:**

- a) Almacén o producción**
- b) Cuentas por Pagar.**
- c) Departamento de Compras.**
- d) Departamento de Recepción.**

**Objeto:**

- a) Son la base para llevar los registros de control de existencias y producción**
- b) Evita hacer pagos a entregas con faltantes o sin haber entregas. Para comparación con las facturas.**
- c) Para comparación con la solicitud de compra.**
- d) Registro permanente de todos los materiales recibidos.**

- 4.- **Almacenar todas las existencias de materias primas, materiales, refacciones y producto terminado de un almacén central cerrado, bajo la supervisión de un custodio.**

**Objeto:**

Evita robos y facilita el control. El grado de control puede variar en relación con el valor de los artículos en inventario.

- 5.- Efectuar entregas de materiales solo con requisiciones debidamente autorizados.

**Objeto:**

Garantiza que los inventarios sean empleados solamente con fines autorizados.

- 6.- El auxiliar de inventarios debe ser llevado por personas que no sean responsables del manejo físico de inventarios.

**Objeto:**

Separación conveniente de funciones, para que los registros sirvan de control de personas que manejen las existencias.

- 7.- Verificar los registros de inventarios en los siguientes aspectos.

- a) Conteos completos de existencia
- b) Conteos por prueba selectiva durante un periodo no mayor de un año.

**Objeto:**

- a) Revela faltantes de inventarios
- b) El elemento sorpresa inhibe las sustracciones.

- 8.- a) Los ajustes de inventarios deben ser investigados y autorizados.



b) Los ajustes similares a cuentas de control deben ser autorizados

**Objeto:**

a) La investigación y la autorización evita los faltantes de inventario y el ocultamiento de errores. Las diferencias, llama la atención de la Gerencia.

b) Facilita a las personas indicadas la determinación de si las cuentas de control necesitan o no ajustes, también proporciona la oportunidad de investigar si las razones dadas para tales ajustes son legítimas.

9.- Preparar periódicamente reportes sobre existencia que sean:

a) De movimiento lento.

b) Obsoleta

c) Fuera de mínimos y máximos.

d) Dañadas.

**Objeto:**

a) Proporciona información al departamento de ventas para promover la venta del producto y para tomarse en cuenta en la valorización de inventarios.

b) Para tomarse en cuenta en la valorización de inventarios y para disponer de los artículos obsoletos.

c) Asegura que las existencias se conserven dentro de los límites y departamento de compras y producción no hagan inversiones innecesarias.

d) Para tomarse en consideración en la valorización de inventarios. venta o baja de los mismos.

10.- Supervisar los siguientes artículos, bajo el control de contabilidad.

- a) Artículos en consignación.
- b) Materiales en poder de proveedores
- c) Materiales o mercancía en bodegas
- d) Mercancía embarcada en préstamo o sujeta a aprobación.
- e) Envases

**Objeto:**

Se necesitan controles especiales para los inventarios fuera de la supervisión directa del almacenista custodio ya que tales inventarios son susceptibles a sustracción, de no ser considerados.

11.- Controlar la mercancía en existencia, que no sea de la empresa, mediante:

- a) La separación física en el almacén
- b) La separación contable

**Objeto:**

Evita que se incluya en inventarios, aunque requiera salvaguardar como si fuera propiedad de la empresa.

12.- a) Emplear instrucciones escritas para guía del personal asignado a la toma de inventarios físicos que incluyan:

- I) Identificación y acomodo de las existencias.
- II) Cortes de inventarios de entradas y salidas.
- III) Separación de artículos de poco movimiento, obsoleto, o dañados.
- IV) Control numérico de hojas de toma de inventarios y/o tarjetas.
- V) Verificación por personal no relacionado con el almacenamiento o registro.

b) Supervisar el trabajo de detalle en la preparación de las hojas de Inventario, en lo que se refiere a:

I) Resúmenes de cantidades

II) Conversiones de unidades

III) Precios estipulados.

IV) Multiplicaciones

V) Sumas

VI) Sumarización de tarjetas y/u hojas.

Objeto:

a) I) Facilita la identificación y el conteo correcto

II) Evita que se cuente dos veces el producto terminado, (por ejemplo: como vendido y también como existencia en almacén). Asegura que se haya registrado el pasivo correspondiente a todas las compras de materiales tomadas en inventario.

III) Facilita la elaboración de reportes y evita la omisión de la necesidad de devaluar algunos inventarios.

IV) Evita la pérdida u ocultamiento de hojas y/o tarjetas.

V) Es conveniente esta separación de funciones ya que proporciona supervisión sobre el almacenista y el personal de contabilidad.

b) I.a.V. Fomenta la exactitud numérica.

13.- Emplear sistemas de costos de manera que:

a) Emplear estándares o sistema que mida la actuación contra una actuación predeterminada.

b) Controle por cuentas.

c) Proporcione una determinación rápida y razonable del costo, con objeto de valorar inventarios.

**Objeto:**

a) La comparación entre el costo real y el costo estándar proporciona medios para el pronto señalamiento de procesos ineficientes de manufactura.

b) Las cuentas de control suministran los medios para verificar la corrección de los costos en los registros de detalle.

c) Permita la pronta y exacta valorización del inventario.

14.- Tanto los artículos dados de baja, pero físicamente en existencia, como los artículos obsoletos, deben sujetarse a los mismos requerimientos y procedimientos que el resto de las existencias.

**Objeto:**

Inhibe y detecta las sustracciones de artículos dados de baja.

15.- Controlar adecuadamente la acumulación y venta de desperdicios así como los subproductos sujetándolos por ejemplo, a los mismos procedimientos de registro que los inventarios de productos terminados.

**Objeto:**

Los artículos que no están bajo el control apropiado son más susceptibles de sustracción.

**16.- Asegurar los inventarios.**

- a) Todas las existencias**
- b) Cobertura adecuada**
- c) Cobertura revisada periódicamente**

**Objetivo:**

**Minimiza las pérdidas por incendio**

## **PASIVOS.**

### **CARACTERISTICAS**

De acuerdo a principios de Contabilidad generalmente aceptados las características del pasivo es:

"El pasivo comprende obligaciones presentes provenientes de operaciones o transacciones pasadas, tales como la adquisición de mercancías o servicios, pérdidas o gastos en que se han incurrido o por la obtención de préstamos para el financiamiento de los bienes que constituyen el activo."

Los principales conceptos que comprende el pasivo son:

- Adeudos por la adquisición de bienes y servicios inherentes a la operación principal de la empresa.
- Cobros anticipados a cuenta de futuras ventas
- Adeudos por adquisición de bienes o servicios por consumo o beneficio de la empresa.
- Obligaciones provenientes de sueldos, comisiones, regalías, gratificaciones, impuesto retenido o a cargo, participación de utilidades, honorarios, etc.
- Préstamos de instituciones de crédito u otros acreedores, que representan adeudos obtenidos a través de contratos formales de crédito, títulos de crédito o convenios por escrito acerca del vencimiento.
- Obligaciones provenientes de operaciones bancarias de descuento de documentos.

El pasivo se clasifica en:

**Pasivo a corto plazo:** Cuando su liquidación sea en un año en el curso normal de las operaciones.

**Pasivo a largo plazo.**- Cuando la liquidación de Pasivo sea posterior a un año.

**Reglas de Valuación:**

- Las deudas tienen su origen en la compra de mercancía o servicio y surgen en el momento de tomar posesión de los mismos.
- Los pasivos se registrarán a favor de los proveedores deduciendo los descuentos comerciales excepto los descuentos por pronto pago, solo se registrarán cuando sea una norma el aprovecharlos y sea aplicado de manera uniforme.
- Realizar estimaciones lo mas certero posible de los pasivos acumulados. (Obligaciones contractuales o impositivas como: sueldos, gratificaciones, vacaciones, cuotas patronales del seguro social y garantía incentiva, etc.)
- Los pasivos por préstamos obtenidos se registrarán por el importe recibido o utilizado. No reflejar porciones del préstamo no dispuesto como pasivo ni como cuenta por cobrar.
- Registrar de inmediato el pasivo y adquisición de activo correspondiente por el importe total de la operación.

- **Registrar los pasivos pagaderos en moneda extranjera convertidos en moneda nacional al tipo de cambio oficial vigente a la fecha del balance.**
- **Registrar los intereses de los pasivos como se vayan devengando.**
- **Cuando se tiene emisión de obligaciones el pasivo deberá de representar el importe a pagar por las obligaciones emitidas, de acuerdo con el valor nominal de los títulos.**

**Los gastos por emisión, honorarios legales, costos de impresión, gastos de colocación, descuentos, se registrarán como cargos diferidos y amortizarse durante el periodo en que las obligaciones estarán en circulación en proporción al vencimiento de las mismas.**

***Reglas de presentación.***

- **Considerar como pasivo a corto plazo los que sean de pronta o inmediata exigibilidad.**
- **Presentar por separado los adeudos de proveedores por la adquisición de bienes o servicios que representan las actividades principales de la empresa.**
- **Los financiamientos bancarios a corto plazo deberán presentarse por separado.**
- **Presentar por separado lo correspondiente a los pasivos a largo plazo.**



- Los pasivos correspondientes a el ISR y participación de utilidades a los trabajadores deben mostrarse separadamente e individual, porque resultan de interés para varios lectores.
- Los pasivos en moneda extranjera, deberá revelarse esta situación e indicar de qué moneda extranjera se trata, ya sea en el mismo balance o nota a los estados financieros.

## **F) PRESTAMOS BANCARIOS.**

### **CONTROL INTERNO PARA PRESTAMOS, BANCARIOS**

- Establecer políticas sobre la contratación de préstamos bancarios.
- La contratación deberá de ser autorizada por el consejo de administración o funcionario asignado por él.
- Registrar cada mes los intereses devengados.
- Notificar a contabilidad oportunamente sobre la contratación de pasivos y modificaciones posteriores que llegarán a acordarse.
- Asegurar que la compañía cumpla con los requisitos contenidos en los contratos de créditos.

- Conciliar los registros contables con los reportes periódicos de capital e intereses, emitidos por bancos o agentes de bolsa o cuando hay colocación de obligaciones.
- Cancelar las obligaciones y cupones de intereses ya pagados.
- Cancelar y conservar los pagarés cubiertos.
- Asignar a un funcionario responsable de controlar y custodiar los títulos pendientes de colocar (en caso de emisión de valores).

Los objetivos a alcanzar con el establecimiento de control interno son:

- Contratar los pasivos a nombre de la empresa.
- Registrar y valorar adecuadamente los pasivos contraídos.
- Cerciorarse que sean razonables.
- Cerciorarse que son obligaciones reales y pendientes de cubrir.
- Determinar la existencia de garantías otorgadas, gravámenes o restricciones.
- Realizar su presentación y revelación adecuadamente en los estados financieros.

## **G) DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR**

### **CONTROL INTERNO PARA DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR**

#### **COMPRAS**

- Utilizar requisición de compras por departamento y autorizadas por funcionario del mismo.
- Verificar contra la factura la cantidad recibida de mercancías.
- Verificar que en la factura de compra sea firmada de recibido por la persona que efectúa el conteo.
- Verificar que la valuación de la mercancía se realice en base al precio acordado.
- Comprobar que factura cuente con los requisitos fiscales.
- La persona que captura las facturas deberá de ser diferente de quien autoriza la compra.
- Registrar las compras realizadas en base a la factura que respalde a la misma.
- Registrar las compras en cuentas de mayor.

## PAGOS

- Las facturas para su pago se deberán de revisar contra:
  - La mercancía recibida.
  - Precio de factura contra el precio acordado.
  - Aplicación de notas de crédito por devoluciones o reclamaciones.
  - Autorización de la compra.
  - Dejar evidencia de revisión de los pasos anteriores.
  
- Preparar los cheques sólo cuando las facturas han sido revisadas.
  
- Anexar a la póliza cheque la documentación y examinar que concuerden el importe y beneficiario.
  
- La persona que se encargue de revisar las facturas, deberá de ser diferente de quien:
  - Autoriza las compras.
  - Recibe la mercancía.
  - Codifica, resume y registra las facturas.
  
- Sellar las facturas de pagado.
  
- Entregar los cheques a sus beneficiarios, dejando evidencia en la póliza Cheque de firma, nombre y fecha de recibido.

## **DEVOLUCIONES**

- **Comprobar que el documento que ampara la devolución o reclamación cuente con los requisitos fiscales.**
- **Registrar las devoluciones o reclamaciones de las compras en base al documento y en el momento en que se efectúe.**
- **Verificar la valuación en base al precio o importe pactado.**
- **Comparar las notas de crédito recibidas de los proveedores contra los documentos anteriores, en caso de diferencias obtener las correcciones respectivas.**
- **Registrar las notas de crédito en cuentas de mayor.**
- **Establecer un seguimiento (algún registro, archivo temporal, etc.), para solicitar a los proveedores las notas de crédito correspondientes a devoluciones o reclamaciones.**

**Los objetivos a alcanzar con el establecimiento de control interno son:**

- **Controlar los pasivos a nombre de la empresa.**
- **Registrar y valorar adecuadamente los pasivos contraídos.**
- **Cerciorarse que sean razonables.**
- **Cerciorarse que sean obligaciones reales y pendientes de cubrir.**
- **Determinar la existencia de garantías otorgadas, gravámenes o restricciones.**
- **Realizar su presentación y revelación adecuadamente en los estados financieros.**

## **H) OTROS PASIVOS**

### **CONTROL INTERNO PARA OTROS PASIVOS.**

Los objetivos a alcanzar son el establecimiento de control interno son:

- Registrar y valorar adecuadamente los pasivos.
- Cerciorarse de que sean razonables.
- Cerciorarse que sean obligaciones reales y estén pendientes de cubrir.
- Determinar si existen reclamaciones del fisco o los trabajadores, y verificar si proceden.
- Registrar los pasivos correspondientes a reclamaciones del fisco o trabajadores.
- Cerciorarse que las pérdidas fiscales estén registrados conforme a los términos de la Ley ISR.
- Realizar su presentación y revelación adecuadamente en los estados financieros.

### **PROPUESTA DE CONTROL INTERNO.**

- Los contratos, acuerdos, convenios, etc., deberán de ser autorizados por el Consejo de Administración o funcionario asignado por él.
- Deberá de realizarse un calendario de pagos derivados por los gastos del punto anterior.
- Revisar y verificar continuamente los saldos de las cuentas de pasivo.

**CONTROL INTERNO PARA PROVISIONES DE IMPUESTOS SOBRE LA RENTA, PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES, IMPAC.**

- Contar con ejemplares actualizados de las leyes impositivas a las que está sujeta la empresa.
- Proporcionar cursos de actualización al personal contable y/o fiscal sobre las obligaciones fiscales y modificaciones en las leyes de impuestos.
- Asesorarse acerca del régimen fiscal al que está sujeta las operaciones de la empresa.
- Realizar un calendario para controlar los registros contables y pago de las obligaciones fiscales.
- Realizar papeles de trabajo y/o borradores de los cálculos de impuestos.
- Verificar que los comprobantes de las compras contengan los requisitos fiscales que marca la ley para su deducción.
- Verificar que en las facturas se exprese en forma separado el impuesto al valor agregado.
- Mantener las copias de las facturas que amparan los ingresos declarados, en orden consecutivo y/o secuencial.
- Mantener actualizados los registros contables, para basar las declaraciones de impuestos en ellos.

- Pagar los impuestos directos y de retención en los plazos previstos por las leyes fiscales.
- Verificar que los impuestos retenidos se deduzcan de los créditos a favor o cargados en cuenta de los involucrados.
- Comprobar que los saldos de impuestos por pagar de los libros de contabilidad coincidan con las declaraciones de impuestos por enterar.
- Realizar expedientes de, actas de visita de las autoridades, inconformidades presentadas, recursos y juicios, consultas y respuestas o de consultores fiscales.
- Mantener completos y actualizados los archivos antes mencionados.
- Realizar expedientes individuales de las declaraciones originales presentadas al fisco por cada ejercicio.
- Realizar expedientes de impuestos directos a cargo de la empresa, e impuestos de retención.
- Realizar expedientes individuales de los papeles de trabajo y conciliaciones que sirven de base para el cálculo de impuestos.
- Realizar expedientes de los registros de solicitudes, avisos, autorizaciones, documentos comprobatorios, etc; para la acumulación y deducción de ingresos y gastos que ameritan algún tratamiento especial.
- Realizar verificaciones mensuales del IVA Acreditable registrado con lo declarado en el mes y en el año.



- Controlar en papeles de trabajo debidamente requisitados y autorizados, los partidos temporales que tengan efecto fiscal futuro de acumulación o deducción.
- Controlar en papeles de trabajo debidamente requisitados y autorizados las pérdidas fiscales deducibles en el futuro.

## CAPITAL CONTABLE

"El Capital contable es el derecho de los propietarios sobre los activos netos que surge por aportaciones de los dueños, por transacciones y otros eventos o circunstancias que afectan una entidad y el cual se ejerce mediante reembolso o distribución".

Los conceptos que generalmente incluye el capital contable son:

Capital Contribuido.- Formado por las aportaciones de los dueños, donaciones, o ajustes a estas partidas por la repercusión de los cambios en los precios.

Los conceptos que incluye son: Capital Social, Aportaciones para futuros aumentos de capital, prima en venta de acciones, donaciones.

Capital Ganado.- Formado por el resultado de las actividades operativas, o de otros eventos o circunstancias que afectan a la empresa, y ajuste a estas partidas por la repercusión de los cambios en los precios.

De acuerdo con su definición, los conceptos que incluye el capital contable son los siguientes:

#### **CAPITAL CONTRIBUIDO:**

- El capital social estará representado por títulos que han sido emitidos a favor de los accionistas o socios como evidencia de su participación en la entidad.
- Aportaciones para futuros aumentos de Capital.
- Prima de venta de acciones.
- Donaciones.

#### **CAPITAL GANADO O DEFICIT.**

- Utilidades retenidas, incluyendo los aplicados a reservas de capital.
- Pérdidas acumuladas.
- Exceso o insuficiencia en la actualización del capital contable, representado principalmente por el resultado por tenencia de activos no monetarios

#### *Reglas de valuación*

El capital social representará la suma del valor nominal de las acciones suscritas y pagadas, y la actualización que le corresponda a partir del momento de su exhibición, si está representado por acciones sin expresión de valor nominal, estas

se considerarán al valor que conste en las actas de suscripción o cambios en el capital.

La prima en suscripción de acciones representa la diferencia en exceso entre el pago de las acciones suscritas y el valor nominal de las mismas.

Las donaciones formarán parte del capital contribuido y se expresarán a su valor de mercado del momento en que se percibieron más su actualización.

Cuando se disminuya el capital amortizando acciones por importes superiores a su valor nominal o teórico, el exceso deberá considerarse como una disminución del capital ganado, si no es suficiente la diferencia se disminuirá del capital contribuido.

Cuando los estatutos sociales de la entidad prevén la amortización de acciones contra las utilidades retenidas esta amortización debe considerarse como una reducción al capital ganado.

Las cuentas de capital no deben utilizarse para reflejar transacciones de resultados.

Cuando los accionistas reembolsen pérdidas de la entidad en efectivo o en bienes, los importes deberán considerarse como una reducción a las pérdidas acumuladas.

No forman parte del capital contable los dividendos comunes decretados pendientes de pago y los dividendos preferentes, cuando ya han sido aprobados por los accionistas, deben formar, parte del pasivo a cargo de la entrada.

### *Reglas de presentación*

Los diferentes conceptos que integran el capital contable deberá hacerse con detalle para mostrar cada uno de ellos, incluyendo en primer lugar el capital contribuido, seguido de los que integran el capital ganado, los importantes de ambos pueden presentarse en subtotales.

Cuando no esté exhibido totalmente el importe de las acciones suscritas, la diferencia entre el importe entregado y el importe pendiente de pago deberá considerarse como capital suscrito no pagado, restando al capital social.

En los estados financieros se deben revelar todas las características del capital contable y sus restricciones como son:

- Descripción de los títulos representativos del capital social.
- Clases y series de acciones y partes sociales en que se divide el capital social, con sus características y restricciones.
- Capital social mínimo y monto máximo autorizado, en el caso de sociedades de capital variable.
- Número de acciones emitidas y ausentes, valor nominal o la mención de que no expresan valor nominal.
- En el caso de acciones preferentes y/o especiales, sus derechos y restricciones.
- Tipo de impuestos a que están sujetos las distribuciones o reembolsos.

Cuando existan anticipos de los socios para futuros aumentos al capital social de la entidad deberá de presentarse en un renglón por separado dentro del capital

contribuido, siempre que exista una resolución en asamblea, en caso contrario deberán formar parte del pasivo a cargo de la entidad.

Se deberá rebejar el importe del dividendo por acción y los dividendos pagados en forma distinta a efectivo.

## CONTROL INTERNO DE CAPITAL

- 1.- Personal independiente debe llevar los registros de acciones o títulos.
- 2.-a) Los certificados no suscritos ni pagados (en el caso de sociedades anónimas) debe estar bajo la custodia del secretario (normalmente los abogados).
  - b) Los certificados deben estar impresos en formas especiales.
  - c) Las formas mencionadas en el inciso b) deben estar prenumeradas.
  - d) Estrictamente prohibido, firmar certificados en blanco.
  - e) Cancelar adecuadamente los certificados cambiados por acciones.
  - f) Los trasposos de acciones deben ser examinados por un contador público.
  - g) Los trasposos de acciones que no son examinadas por un contador publico, cuando menos deben ser verificados por una persona que no sea la encargada de llevar el registro de acciones, si estas son nominativas.
  - h) Le emisión de nuevos certificados debe ser verificada en forma similar al inciso g).

Objeto:

- a, b y c) Dificulta la emisión de certificados fraudulentos:
- d) Pueden darse a personas no autorizadas al extraviarse.

e) Los certificados canjeados no cancelados pueden usarse para cometer fraudes.

f. g y h) Evita la sustitución o duplicación de los tres pasos, certificándolos.

Minimiza la posibilidad de error.

- 3.- a) Conciliar periódicamente el registro de acciones con las cuentas de control.
- b) Conciliar periódicamente el registro de acciones con las Actas de Asamblea.

Objeto:

Para cerciorarse de que existe el registro adecuado en libros.

- 4.- Efectuar pagos de dividendos a través de cuenta bancaria especial.

Objeto:

Facilita la conciliación y sirve de memorándum de cheques por dividendos no cobrados.

- 5.- Emplear cuenta bancaria especial para efectuar el pago de dividendos; tal cuenta debe ser conciliada por un funcionario independiente del pago de dividendos.

Objeto:

Separación de funciones.

**ANALISIS E INTERPRETACION  
DE LA  
INFORMACION**

#### IV ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

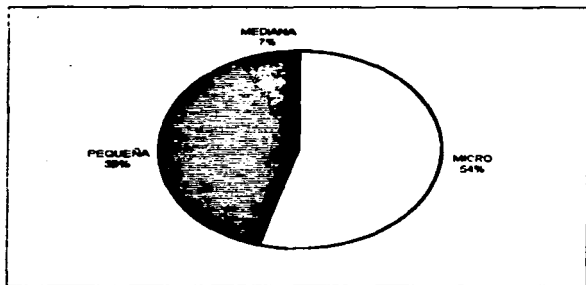
Con el objetivo de conocer que importancia dan las empresas a la realización de presupuestos, flujo de efectivo y establecimiento de control interno en operaciones normales y comunes como son: manejo del efectivo, cobranza y cheques, cuentas por cobrar, inventarios, compras y cuentas por pagar, se aplico un cuestionario sencillo con preguntas cerradas, relacionadas a estos temas.

Con apoyo de la cámara Nacional de la Industria Maderera se obtuvieron 273 direcciones de empresas pertenecientes a este sector, recolectando un total de 44 cuestionarios contestados, correspondientes a empresas micro, pequeña y mediana empresa.

El total de cuestionarios contestados, esta compuesto de la siguiente forma:

Tamaño de empresa	No. de cuestionarios contestados
<i>Microempresa</i>	24
<i>Pequeña</i>	17
<i>Mediana</i>	<u>3</u>
<i>Total</i>	44

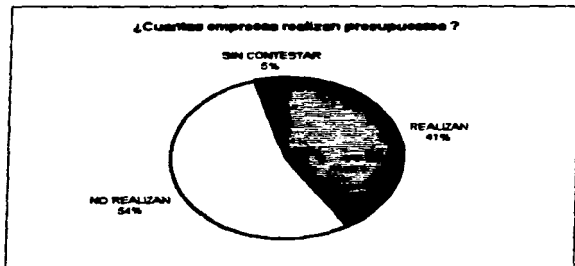




A continuación se realizará un análisis de los resultados obtenidos por cada una de las preguntas del cuestionario.

En relación a los presupuestos, los resultados son los siguientes :

De las 44 empresas encuestadas : ¿ Cuántas realizan presupuestos ?



Como podemos observar sólo un 40 % de las empresas utilizan los presupuestos como una herramienta de la planeación.

El 55 % de las empresas no realizan presupuestos, siendo las causas:

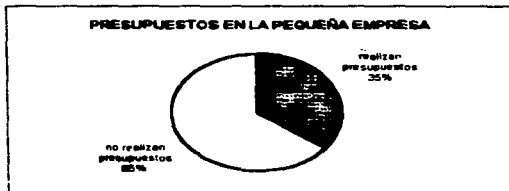
- No tienen establecida una planeación.
- Desconocimiento de los procedimientos de elaboración.
- No cuentan con personal capacitado para su elaboración, control y ejecución

Del 40 % de las empresas que realizan los presupuestos hemos realizado un realizado un sub análisis por tamaño de empresa, con el objetivo de observar que importancia le den a esta herramienta.

Iniciaremos con la microempresa:



Pequeña empresa :



Mediana empresa: aquí el resultado fué muy diferente a los anteriores, los tres cuestionarios aplicados a este tamaño de empresa, realizan presupuestos.

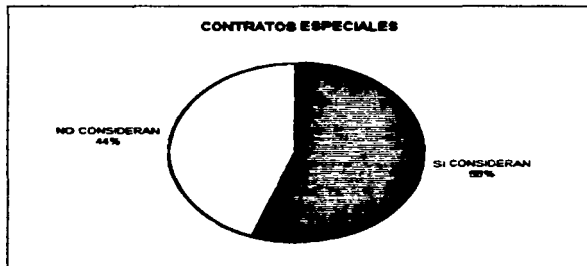
Están conscientes de la importancia de su uso, para la consecución de los objetivos por alcanzar; en un tiempo determinado.

Por otro lado es preocupante que en empresas micro y pequeña no apliquen el uso de los presupuestos. El no planear frena el desarrollo de las empresas, por que no podrán aprovechar oportunidades y peor aún detectar problemas y aplicar soluciones.

Ya conocemos que solo un 40 % de las empresas realizan presupuestos, ahora analizaremos que factores consideran en la elaboración de los mismos, iniciaremos con los factores a considerar en la elaboración del presupuesto de ventas.

El 40 % lo realizan en unidades, pero no todas consideran los contratos especiales.

Los resultados son los siguientes :

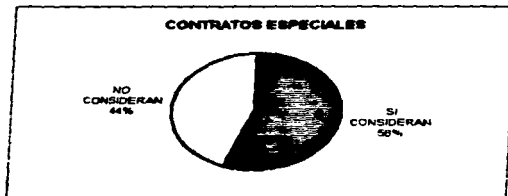


El 44 % de las empresas que no considera este tipo de contratos en la realización del presupuesto de ventas, está poniendo en riesgo su planeación, por qué de tenerlo durante el periodo de su planeación no sabrá en que momento tendrá que incrementar la compra de materia prima, mano de obra, y otros gastos relacionados, teniendo en un futuro la probabilidad de no poder hacer frente a la demanda contratada.

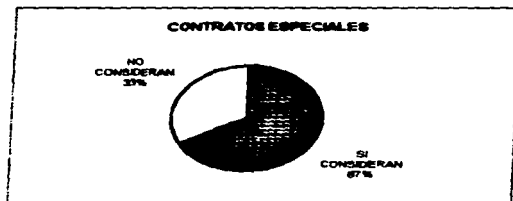
Caso contrario sucederá, si realiza su presupuesto de ventas en base al año anterior, en el cual se tuvo un contrato de este tipo, y en el actual periodo no; se tendrán excesos en compra de materia prima y otros gastos relacionados.

Del 56 % de las empresa que sí consideran contratos especiales, los resultados por tamaño de empresa son los siguientes :

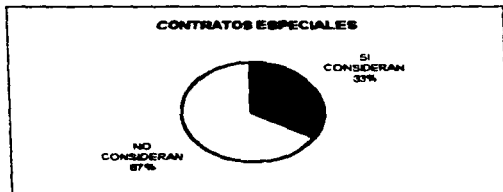
En la microempresa del 38 % que sí realizan presupuestos :



En la pequeña empresa del 35 % que realizan presupuestos :



En la mediana empresa, los resultados son los siguientes; del 100 % de las empresas que realizan presupuestos :

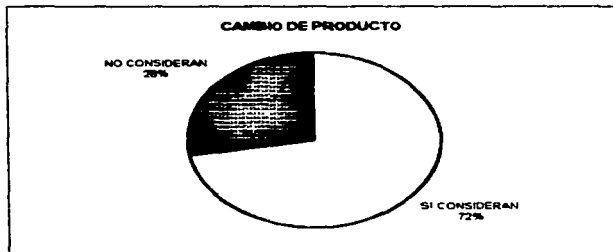


Como podemos observar en las gráficas anteriores la micro y pequeña empresa le dan más importancia al considerar en la elaboración de sus presupuestos los contratos especiales, por que en la mayoría de ellas un contrato de este tipo podría representar hasta un 60 % de sus ventas en un año.

En las empresas medianas y grandes no les perjudica, por que tienen más alternativas para la distribución del producto, llegando a considerar en un momento dado la posibilidad de exportar.

Otro factor a considerar en la elaboración de los presupuestos son los cambios de producto o línea.

Los resultados son :



El 28 % de las empresas que no consideran cambio de producto sucederá algo parecido al anterior, por que podrían seguir comprando o procesando materia prima con características del producto anterior no aplicable al nuevo producto o línea.

Del 72 % de las empresas que sí consideran cambio de producto, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

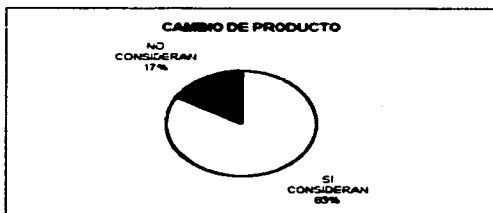
En la mediana empresa, del 100 % de las empresas que realizan presupuestos, todas consideran el cambio de producto en la realización de sus presupuestos.



En la microempresa: del 38 % de las empresas que realizan presupuestos :

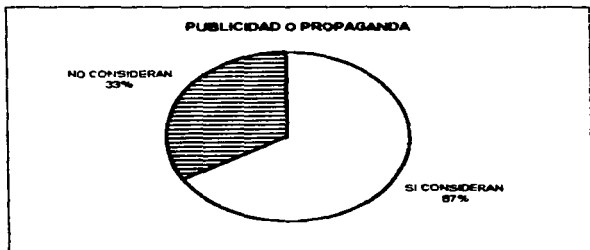


En la pequeña empresa: del 35 % de las empresas que realizan presupuestos :



Otro factor a considerar en la elaboración de sus presupuestos son la publicidad o propaganda.

Los resultados son :

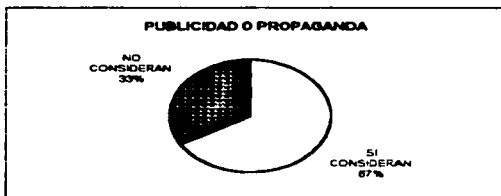


Similar a contratos especiales, al no considerar este factor, en nuestra planeación no consideramos si contamos con capacidad de producción y financiamiento para hacer frente a un incremento en la demanda de los productos.

Del 67 % de las empresas que si consideran publicidad o propaganda; los resultados por clasificación de empresa, son los siguientes:

En la mediana empresa del 100 % , si consideran este factor en su presupuesto de ventas.

En la micro empresa; del 38 % de las empresas que realizan presupuestos :

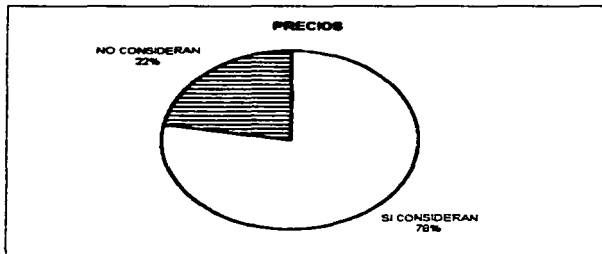


En la pequeña empresa; del 35 % de las empresas que realizan presupuestos :



Otro factor a considerar en la elaboración de sus presupuestos son los precios.

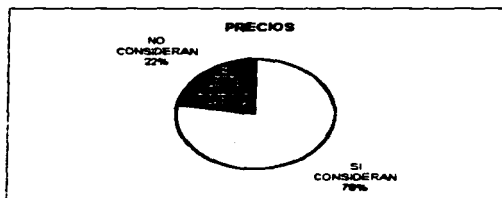
Los resultados son :



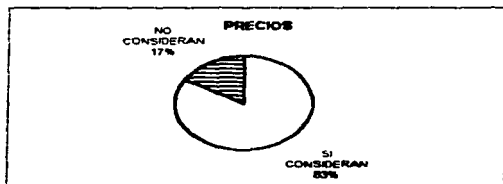
Cuando realizamos el presupuesto de ventas, al considerar los precios en la valoración, debemos detectar que el incremento que se refleje en ventas sea por aumento en nuestras líneas de productos y no por incremento en precios, por que podemos caer en una confusión y presupuestar nuestras compras en exceso, saturando nuestro inventario con una demanda que no existe.

Del 78 % de las empresas que sí consideran este factor, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

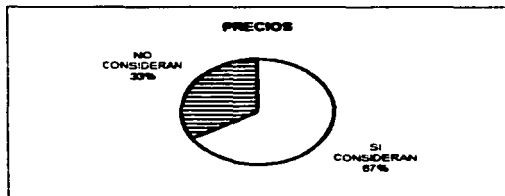
En la micro empresa, del 38 % de las empresas que realizan presupuestos :



en la pequeña empresa: del 35 % de las empresas que realizan presupuestos :



En la mediana empresa: del 100 % de las empresas que realizan presupuestos :



Terminada la elaboración del presupuesto de ventas, inicia la elaboración del presupuesto de producción.

El cuál en base a procedimientos deberá elaborarse tomando como base el presupuesto de ventas.

Del 40 % de las empresas que realizan presupuestos; el de producción lo hacen en base al presupuesto de ventas, el resultado es el siguiente :

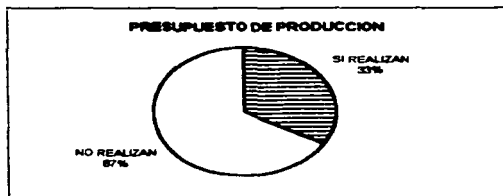


El 39 % no realiza presupuesto de producción, arriesgándose a no conocer si realmente cuentan con la capacidad productiva para hacer frente a las ventas que se presupuestaron.

Del 61 % de las empresas que realizan presupuestos de producción en base al presupuesto de ventas, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la mediana empresa el 100 % de las empresas que realiza presupuestos de producción es en base al presupuesto de ventas.

En la micro empresa del 38 % de las empresas que si realizan presupuestos :



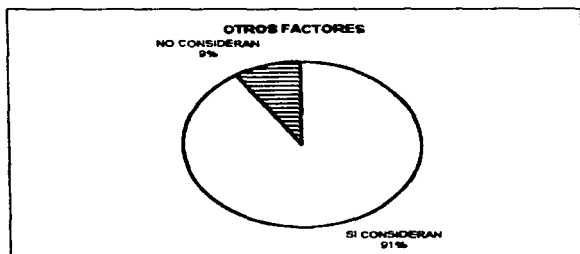
En la pequeña empresa del 35 % de las empresas que realizan presupuestos :





Del 61 % de las empresas que realizan presupuestos de producción si consideran los siguientes factores en su realización, mano de obra, horas extras, capacidad productiva y maquinaria.

Sin embargo otros factores como lo son las disposiciones financieras, energía eléctrica y otros gastos indirectos, los resultados fueron los siguientes :



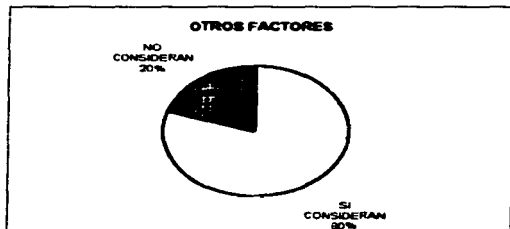
El 9% de las empresas que no consideran necesario incluir estos factores en la elaboración de sus presupuestos, están corriendo el riesgo de tener que enfrentar problemas, solucionándolos con alternativas no muy convenientes.

Del 91 % de las empresas que consideran además estos factores, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la micro empresa del 33 % de las empresas que realizan presupuestos de producción si consideran los factores de disposición financiera, energía eléctrica y otros gastos indirectos.

En la mediana empresa el 100 % incluye además estos factores en la elaboración del presupuesto de producción.

En la pequeña empresa del 83 % de las empresas que realizan presupuestos :

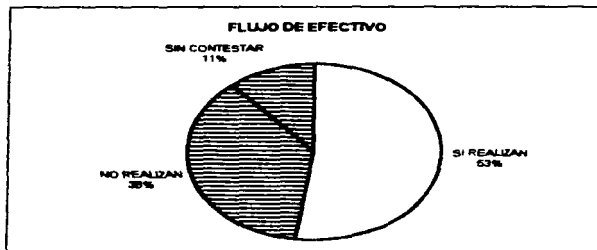


Otra de las herramientas a usar en la planeación es la realización del flujo de efectivo.

De las 44 empresas encuestadas :

En relación a este rubro, ¿ Cuántas empresas realizan flujos de efectivo ?

Los resultados son los siguientes :

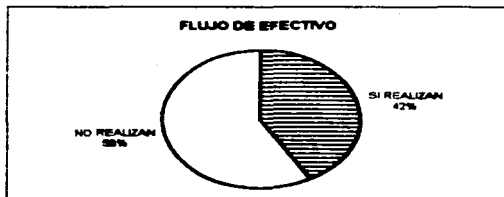


El 36 % de las empresas que no realizan flujos de efectivo, se exponen a no poder determinar los montos de efectivo necesarios para la operación de la empresa, no permitiendo realizar cambios operativos con el objetivo de evitar desperdicios de recursos.

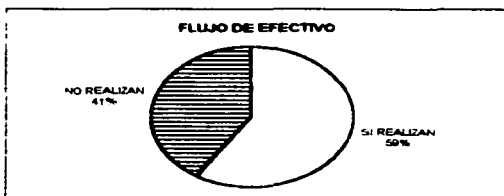
Del 52 % de las empresas que realizan flujo de efectivo, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

La mediana empresa realiza flujos de efectivo en un 100 % .

En la microempresa los resultados son :



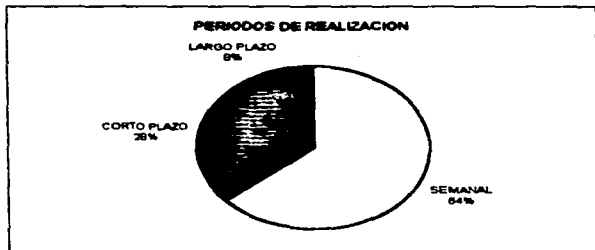
En la pequeña empresa los resultados fueron :



El flujo de efectivo se puede realizar semanal, a corto plazo, el cual es a un año; y a largo plazo el cual es de dos a cinco años.

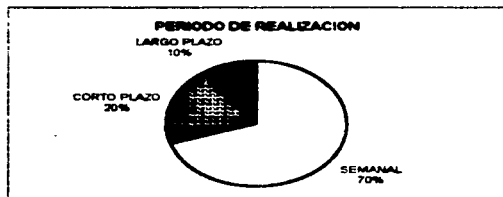
¿ Con que frecuencia realizan el flujo de efectivo ?

Del 52 % de las empresas que realizan flujo de efectivo, podemos encontrar que son realizados en forma semanal, corto plazo, y largo plazo, teniendo los siguientes resultados :



Con que frecuencia realizan los flujos de efectivo por clasificación de empresa, los resultados son los siguientes :

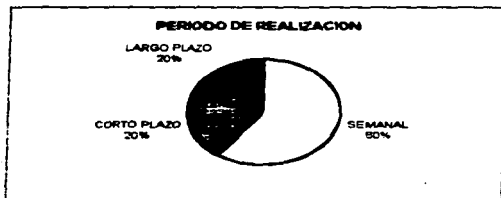
En la microempresa del 42 % que si realizan flujo de efectivo, la frecuencia es la siguiente :



en la pequeña empresa :



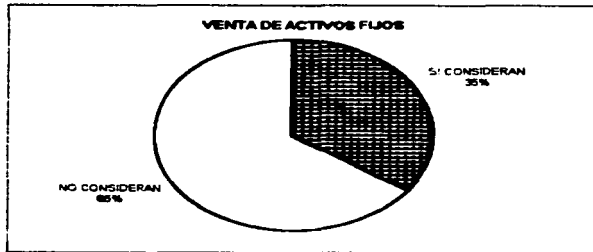
En la mediana empresa :



En la realización de los flujos de efectivo debemos considerar los siguientes ingresos: cobros, ventas en efectivo, ventas de activo fijo, préstamos y otros ingresos.

Todas consideran en su realización los cobros y ventas en efectivo.

Sin embargo no consideran los otros factores por considerarlos como extraordinarios, aun cuando sea el caso; los resultados obtenidos son :



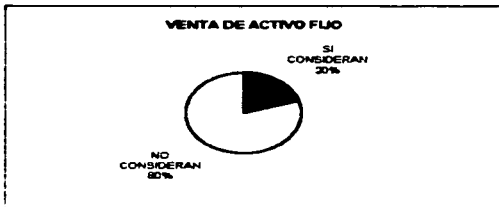
Del 35 % de las empresas que consideran la venta de activos fijos en sus flujos de efectivo, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :



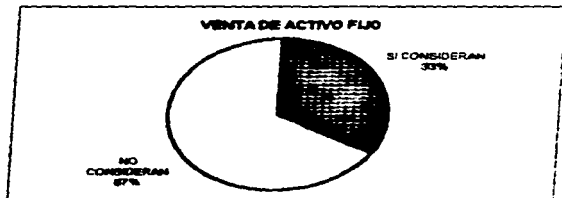
En la microempresa del 42 % de las empresas que realizan flujo de efectivo los resultados son:



De la pequeña empresa del 59 % que sí realizan flujo de efectivo, los resultados son :

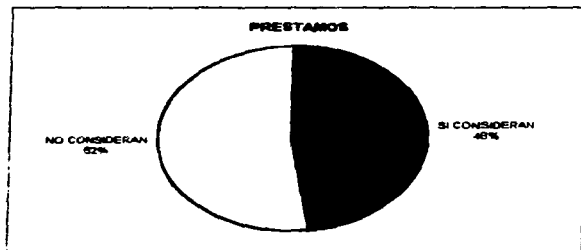


En la mediana empresa del 100 % que sí realizan flujo de efectivo, los resultados son :



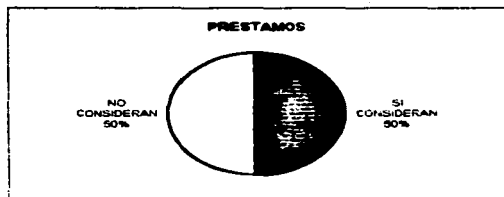
Otro factor a considerar en la elaboración del flujo de efectivo en el rubro de ingresos son los préstamos.

Los resultados son :

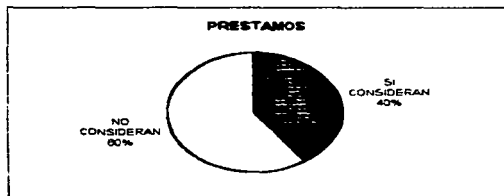


Del 48 % de las empresas que consideran los préstamos como ingreso, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

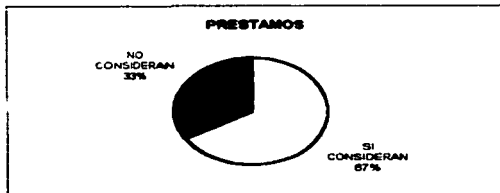
En la micro empresa del 42 % que realizan flujo de efectivo, se obtuvieron los siguientes resultados :



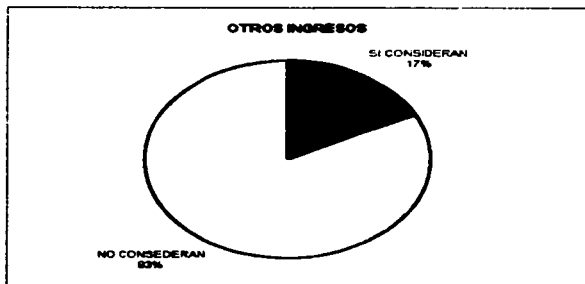
En la pequeña empresa del 59 % que realizan flujo de efectivo, se obtuvieron los siguientes resultados :



En la mediana empresa del 100 % que realizan flujo de efectivo, se obtuvieron los siguientes resultados :

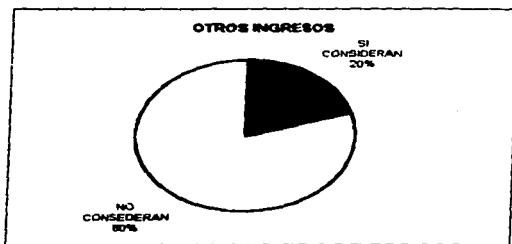


Otro factor a considerar en el rubro de ingresos en la elaboración del flujo de efectivo son otros ingresos : por ejemplo, rendimientos por inversiones.

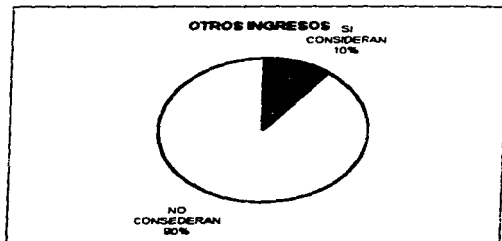


Del 17 % de las empresas que consideran otros ingresos en la elaboración del flujo de efectivo los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

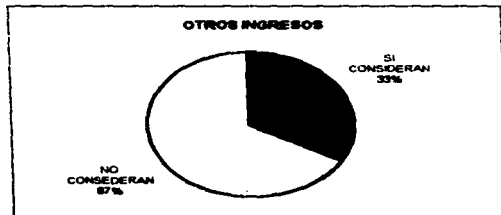
En la microempresa del 42 % de las empresas que elaboran el flujo de efectivo los resultados son los siguientes :



En la pequeña empresa del 59 % de las empresas que elaboran el flujo de efectivo los resultados son los siguientes :



En la mediana empresa del 100 % de las empresas que elaboran el flujo de efectivo los resultados son los siguientes :

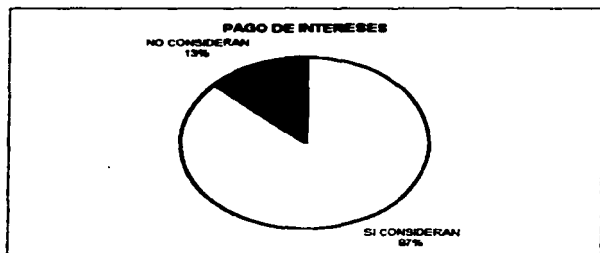




En la realización del flujo de efectivo en relación a los egresos, todas consideran los pagos a proveedores, nómina, gastos de fabricación, gastos de venta y administración e impuestos.

Sin embargo otros factores como pago de intereses, dividendos, y compra de activos fijos, no son considerados.

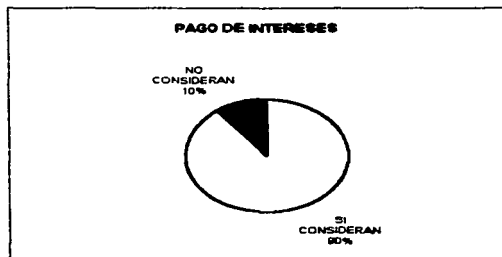
Los resultados obtenidos son los siguientes :



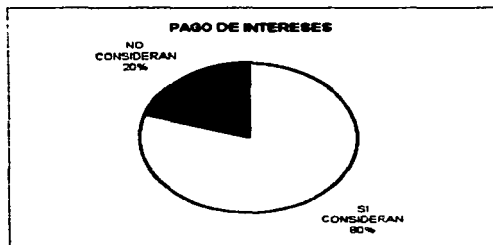
Del 87 % de las empresas que consideran los pagos de intereses como egreso, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la mediana empresa del 100 % que sí realizan flujo de efectivo, todas consideran el pago de intereses.

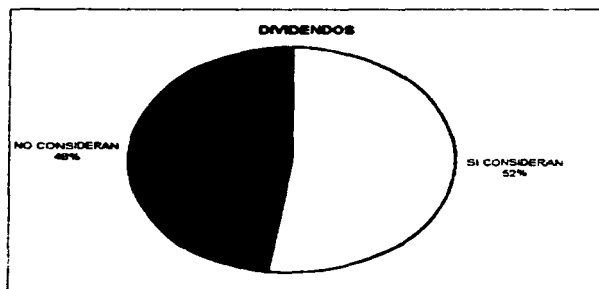
En la micro empresa del 42 % que realizan flujo de efectivo, los resultados obtenidos son :



En la pequeña empresa del 59 % que realizan flujo de efectivo, los resultados obtenidos son :

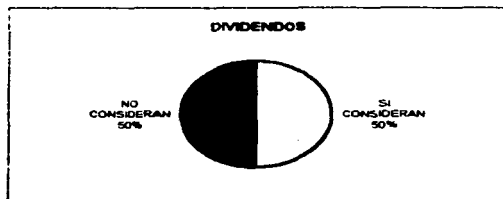


Otro factor de egresos a considerares el pago de dividendos, el resultado obtenido es el siguiente :

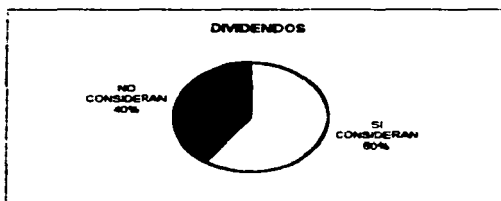


Del 52 % de las empresas que sí consideran el pago de dividendos, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

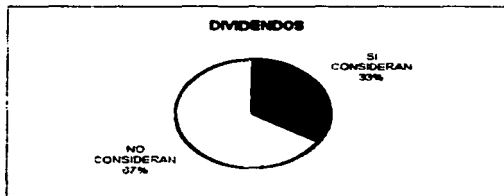
En la micro empresa del 42 % que realizan flujo de efectivo, los resultados son :



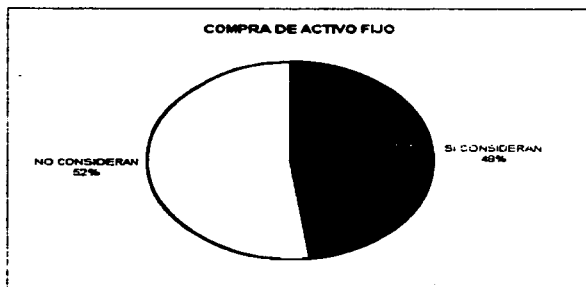
En la mediana empresa del 100 % que sí realiza flujo de efectivo, los resultados son :



En la mediana empresa del 100 % que si realiza flujo de efectivo, los resultados son :

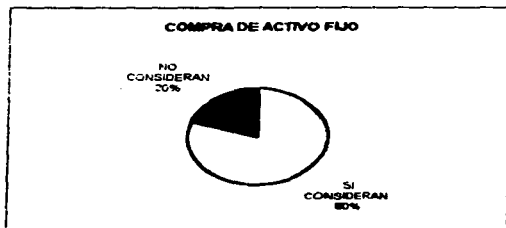


Otro factor de egresos a considerar es la compra de activos fijos, el resultado es el siguiente :

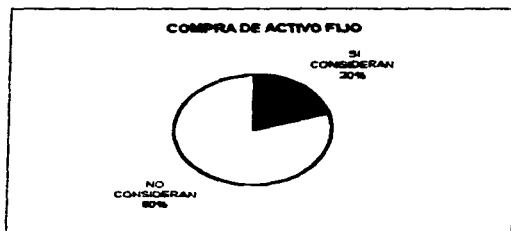


Del 48 % de las empresas que sí consideran la compra de activos fijos, los resultados por clasificación de empresa, son los siguientes :

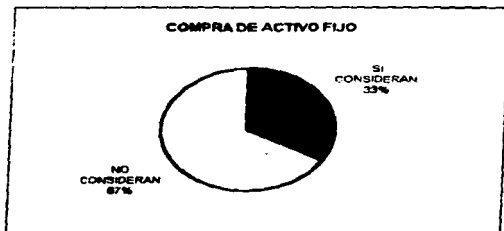
En la micro empresa del 42 % que sí realizan flujo de efectivo, los resultados obtenidos son :



En la pequeña empresa del 59 % que sí realizan flujo de efectivo, los resultados obtenidos son :



En la mediana empresa del 100 % que sí realizan flujo de efectivo, los resultados obtenidos son

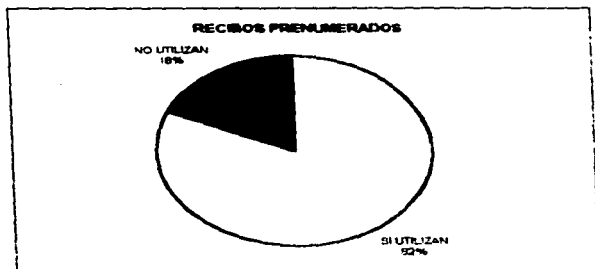




Hasta ahora hemos analizado los resultados en cuanto a la realización de presupuestos y flujos de efectivo, continuaremos con el control interno establecido a diferentes operaciones que se realizan en la empresa.

Iniciaremos el análisis con el rubro del efectivo y bancos.

Con el objetivo de controlar las entradas de efectivo es recomendable utilizar recibos prenumerados. ¿ Que porcentaje de empresas los utilizan ?



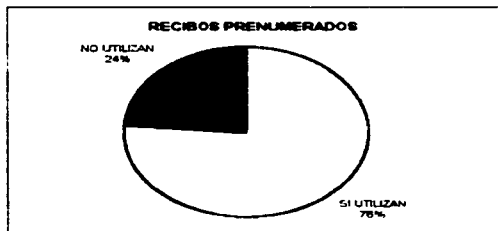
El 92 % de las empresas controlan la entrada del efectivo a través de los consecutivos de la facturación realizada diariamente.

Del 92 % de las empresas que controlan las entradas de efectivo por este medio, los resultados por clasificación de empresa son :

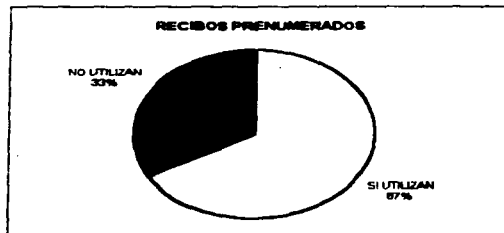
En la micro empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



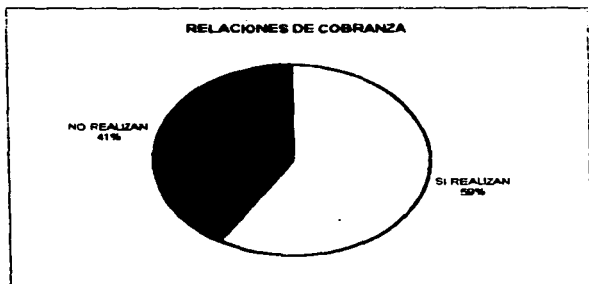
En la pequeña empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



En la mediana empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



Otra forma de controlar las entradas de efectivo es realizando relaciones de cobranza.  
¿ Cuántas empresas realizan estas relaciones ?



Sólo un 59 % de las empresas realizan estas relaciones, el hacer uso de este control tiene dos objetivos evita la desviación de la cobranza realizada, y ayuda a recuperar las cuentas por cobrar eliminando la posibilidad de tener cartera no recuperable.

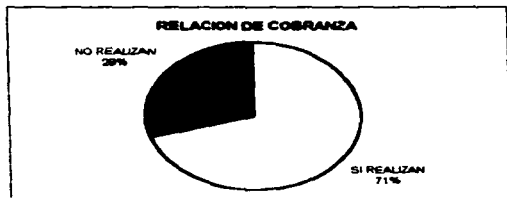
Del 59 % de las empresas que realizan relaciones de cobranza, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la mediana empresa el 100 % de las empresas realizan relaciones de cobranza.

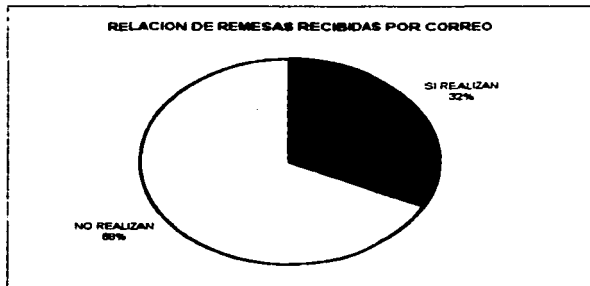
En la micro empresa los resultados son los siguientes :



En la pequeña empresa los resultados son los siguientes :



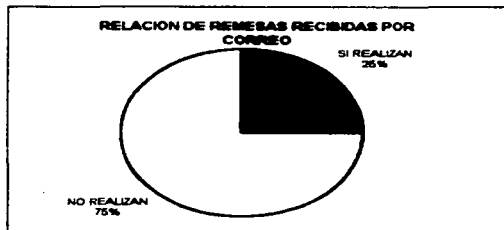
En la actualidad una forma de cobrar es através de remesas bancarias o por correo.  
¿ Qué porcentaje de empresas controla esta situación ?



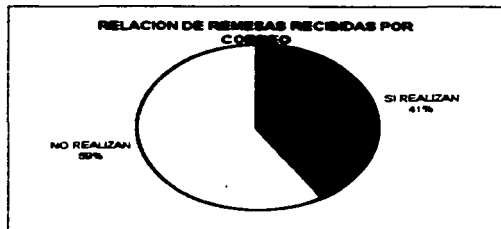
Sólo un 32 % de la empresas controlan estos casos, el 68 % que no lo hace argumentan que no realizan este tipo de cobranza con frecuencia, considerando no necesario el establecimiento de controles para estos casos.

Los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

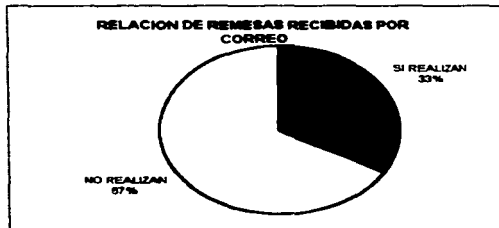
En la micro empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



En la pequeña empresa los resultados obtenidos son los siguientes :

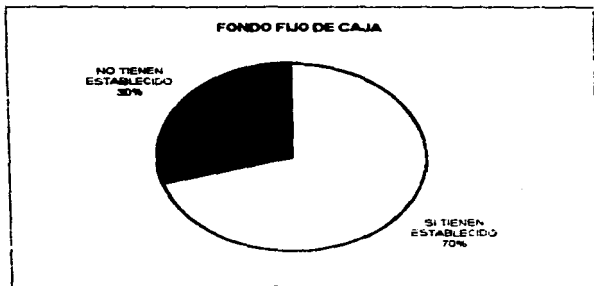


En la mediana empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



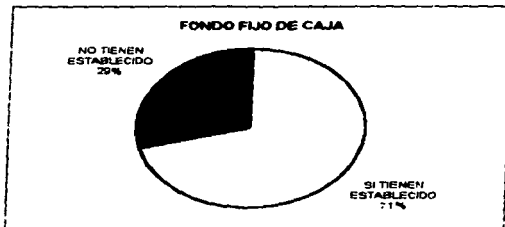


Algunas empresas manejan un fondo fijo de efectivo, con el objetivo de pagar gastos menores, a este fondo se le denomina fondo fijo de caja. A continuación veremos cuántas empresas tienen establecido este fondo.



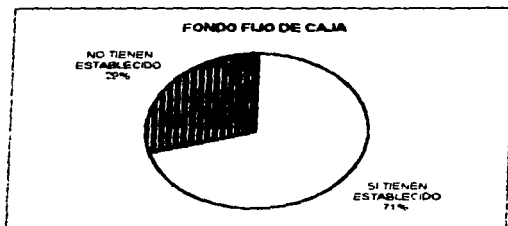
Del 70 % de las empresas que si tienen un fondo fijo de caja, los resultados por clasificación de empresas es el siguiente :

En la micro empresa los resultados obtenidos son los siguientes :

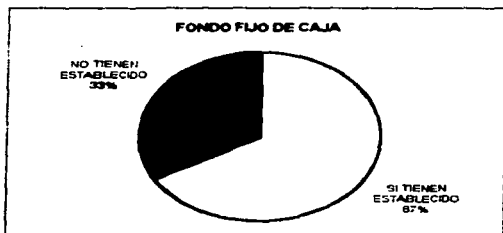


Del 71 % que respondió utilizar un fondo de caja, en realidad lo que manejan no es un fondo fijo para gastos menores, de lo que ingresa en un día a la caja disponen del efectivo para realizar pagos a proveedores, nominas, y otros gastos, presentando con esto falta total de control interno en sus operaciones por que desconocen cuánto ingresa por ventas, y a cuánto asciende los egresos, no teniendo en ocasiones facturas que respalden estas operaciones.

En la pequeña empresa los resultados son los siguientes :

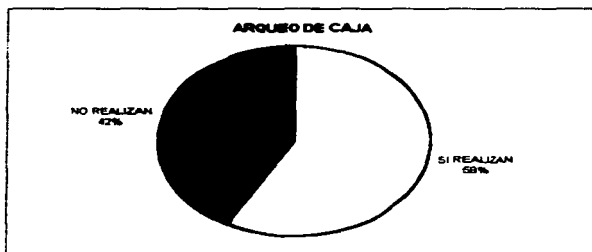


En la mediana empresa los resultados son los siguientes :



Las empresas que tienen establecido un fondo fijo de caja, con el objetivo de controlar el buen manejo del dinero, es recomendable realizar arqueo sorpresa de caja y no cambiar cheques. A continuación veremos los resultados obtenidos de los rubros anteriormente citados.

¿ Cuántas empresas efectúan arqueos de caja ?

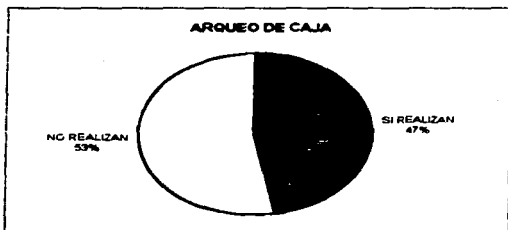


Del 70 % de las empresas que tiene un fondo fijo de caja, sólo un 58 % realizan arqueos de caja.

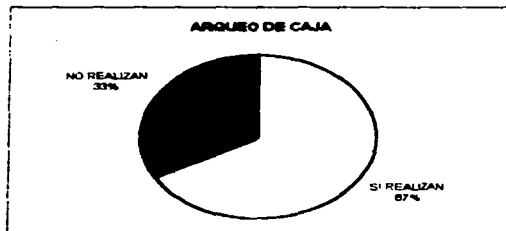
Del 58 % los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la mediana empresa del 67 % que tienen este fondo de caja, en su totalidad realizan arqueo.

En la micro empresa del 71 % de las empresas que manejan la caja los resultados obtenidos son :

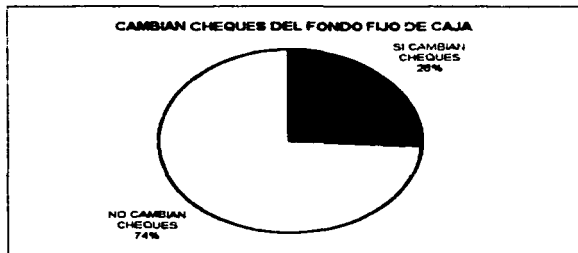


En la pequeña empresa del 71 % de las empresas que manejan la caja los resultados obtenidos son :



En cuanto a cambiar cheques de los fondos de la caja.

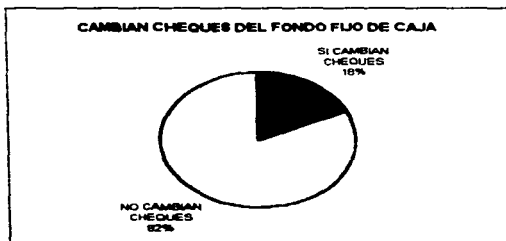
¿ Cuántas empresas utilizan estos fondos para cambiar cheques ?



Del 26 % que respondió que cambian cheques, los resultados por clasificación de empresas son los siguientes :

En la mediana empresa, no tienen autorizado realizar esto.

En la micro empresa del 71 % de las empresas que manejan la caja, los resultados obtenidos son los siguientes :



En la pequeña empresa del 71 % de las empresas que manejan la caja los resultados obtenidos son los siguientes :



El siguiente rubro que analizaremos sobre el control interno existente en las empresas es el de bancos.

Con el objetivo de disminuir la posibilidad de sustracción o robo externo y evitar la acumulación de sumas mayores de las necesarias en manos del responsable de cobranzas, se recomienda depositar la cobranza.

¿ Cuántas empresas depositan la cobranza ?

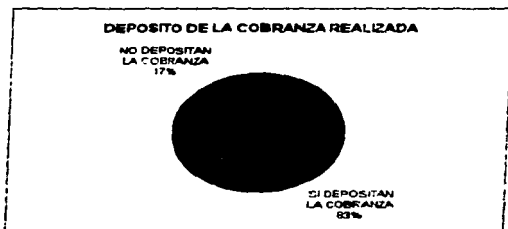


Del 89 % de las empresas que sí depositan la cobranza diaria, los resultados obtenidos por clasificación de empresa son los siguientes :

En la mediana empresa del 100 % de las empresas, depositan la cobranza sin excepción.



En la micro empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



En la pequeña empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



Otros factores que se debe de vigilar en los depósitos de cobranza son los montos, el cuál deberá de ser íntacto en su monto cuando se trate de efectivo, cuando son pagos con cheques deben de ser a favor de la empresa, y depositar diariamente a fin de poder controlar los ingresos.

Los resultados obtenidos son los siguientes :



Del 90 % de las empresas que depositan la cobranza en su monto íntacto, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la micro empresa del 83 % de las empresas que depositan su cobranza, los resultados son los siguientes :



En la pequeña empresa del 94 % de las empresas que depositan su cobranza, los resultados son los siguientes :

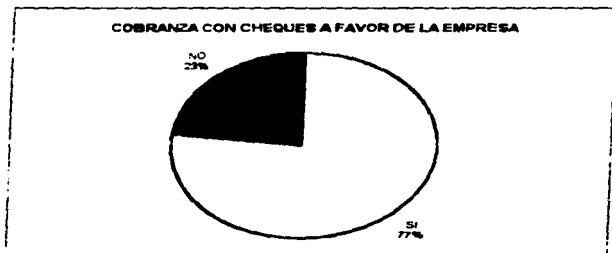


En la mediana empresa del 100 % de las empresas que depositan su cobranza, los resultados son los siguientes :



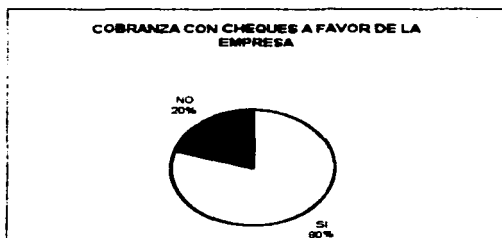
Otros factores que se debe de vigilar en los depósitos de la cobranza son los pagos con cheques los cuales deben de ser a favor de la empresa.

Del 89 % de las empresas que depositan la cobranza, con cheques a favor de la empresa los resultados obtenidos son los siguientes :

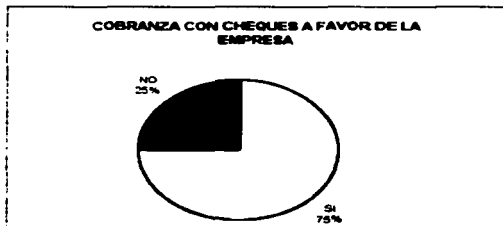


Del 77 % que recibe cheques a favor de la empresa, los resultados por clasificación son :

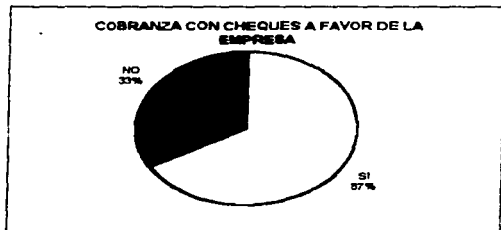
En la micro empresa del 83 % de las empresas que depositan la cobranza, los resultados son :



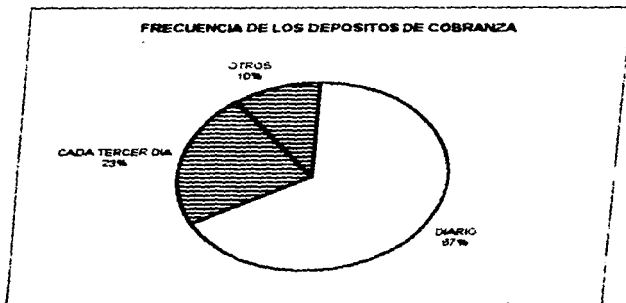
En la pequeña empresa del 94 % de las empresas que depositan la cobranza, los resultados son :



En la mediana empresa del 100 % de las empresas que depositan la cobranza, los resultados son :



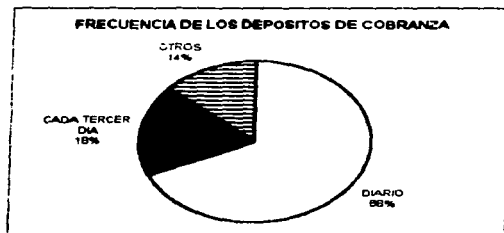
¿ Con qué frecuencia se deposita la cobranza ?



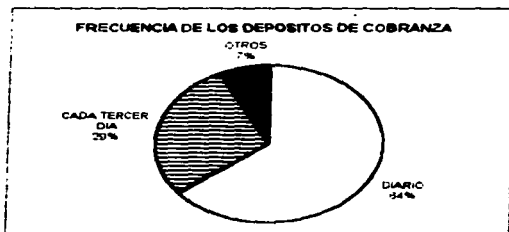
En cuanto a la frecuencia en los depositos, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :



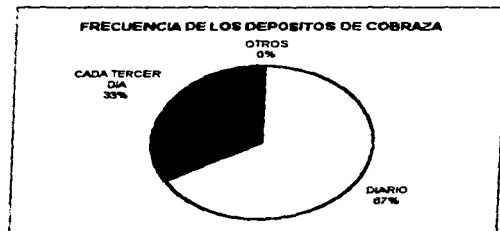
En la micro empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



En la pequeña empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



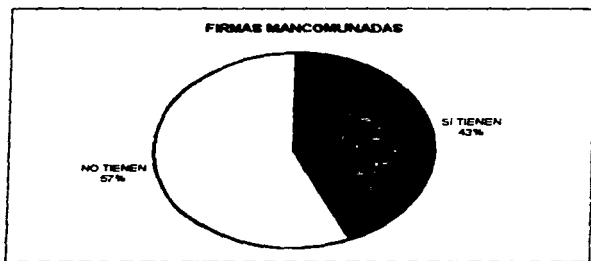
En la mediana empresa los resultados son los siguientes :



En relación a los cheques expedidos por la empresa es recomendable tomar en consideración las siguientes medidas de control, por ejemplo : uso de firmas mancomunadas, la adecuada custodia de las chequeras, cancelación apropiada de cheques que no se ven a utilizar, archivar en forma consecutiva las pólizas de los cheques expedidos, realizarlos a favor del beneficiario.

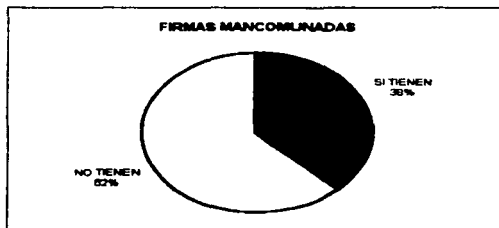
A continuación analizaremos cuántas empresas toman estas medidas de control.

¿ Cuántas empresas utilizan firmas mancomunadas ?

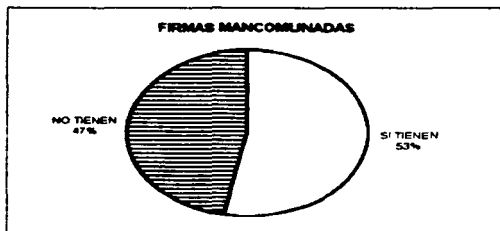


Del 43 % de las empresas que utilizan firmas mancomunadas, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

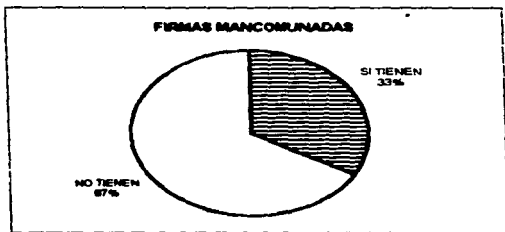
En la micro empresa los resultados son los siguientes :



En la pequeña empresa los resultados son los siguientes :



En la mediana empresa los resultados son los siguientes



El utilizar las firmas mancomunadas es con el objetivo de que una persona autorice la emisión del cheque y otra refrende la autorización. Es recomendable que estas personas no estén relacionadas ni tengan relación alguna entre sí.

Esta medida es útil para evitar acuerdos que perjudiquen a la empresa o cualquier tipo de fraude.

Otro aspecto a vigilar es el custodio de las chequeras. ¿Qué importancia le dan ?

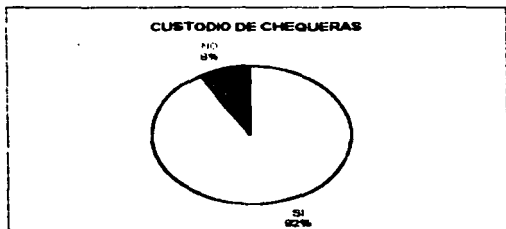
Los resultados obtenidos son los siguientes :



La mayoría de la empresas están conscientes sobre la importancia del custodio de las chequeras, al hacerlo evitará que personas sin autorización tomen cheques para usarlos en perjuicio de la empresa.

Los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

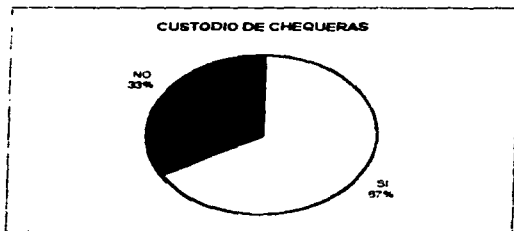
En la micro empresa los resultados son los siguientes :



En la pequeña empresa los resultados son los siguientes :

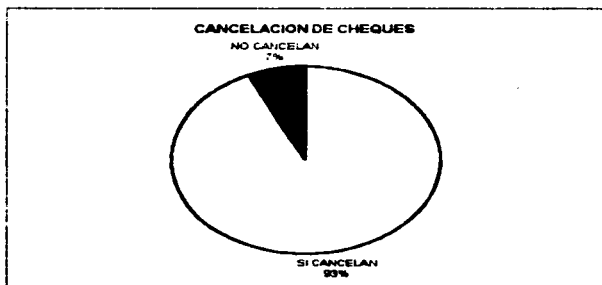


En la mediana empresa los resultados son los siguientes :





Los cheques anulados: ¿ Son propiamente cancelados ?

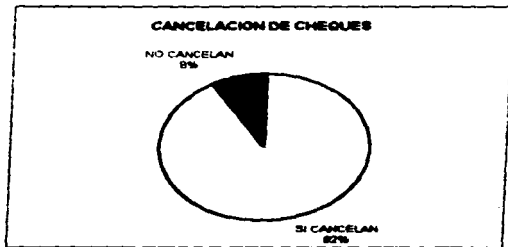


Es importante recordar que los cheques cancelados deben de ser mutilados y archivarse, con el objetivo de evitar que los cheques faltantes puedan ser usados en perjuicio de la empresa.

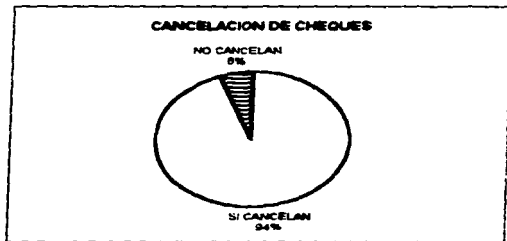
Del 93 % de las empresas que cancelan sus cheques, los resultados por clasificación de empresa son lo siguientes :

En la mediana empresa del 100 % de las empresas, si cancelan los cheques anulados.

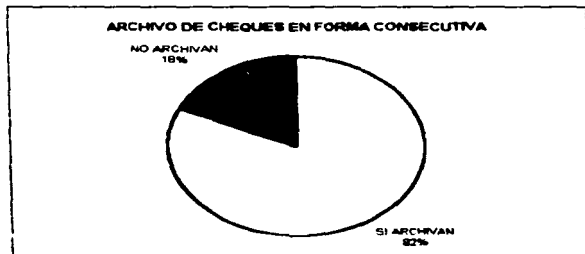
En la micro empresa los resultados obtenidos son los siguientes :



En la pequeña empresa, los resultados obtenidos son los siguientes :



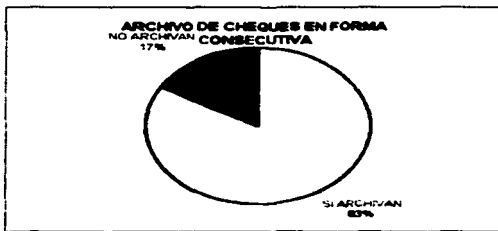
¿ Los cheques son archivados en forma consecutiva ?



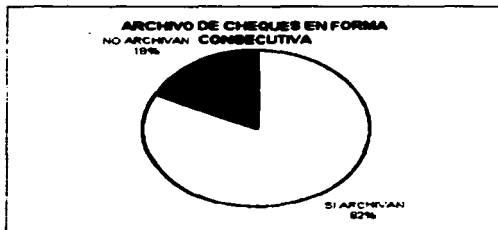
Al igual que en los dos puntos anteriores, el archivo de los cheques en forma consecutiva, ayudará a controlarlos, evitando malos manejos de los mismos.

Del 82 % de las empresas que archivan los cheques, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

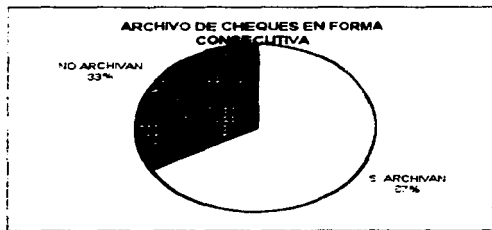
En la micro empresa, los resultados son:



En la pequeña empresa, los resultados son los siguientes :



En la mediana empresa, los resultados son los siguientes :



¿ Se realizan los cheques a favor del acreedor ?

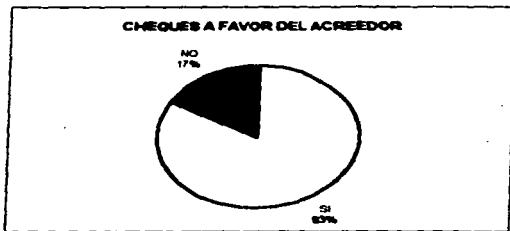


El realizar los cheques a favor del acreedor proporciona evidencia completa acerca de la naturaleza de la transacción, complementado con su factura anexa.

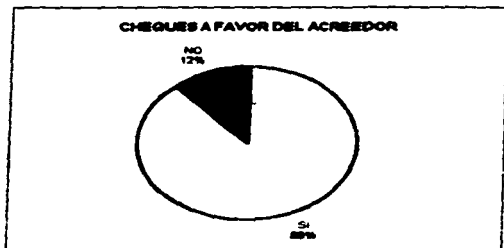
Del 86 % de las empresas que realizan los cheques a favor del acreedor, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la mediana empresa el 100 %, realizan los cheques a favor del acreedor.

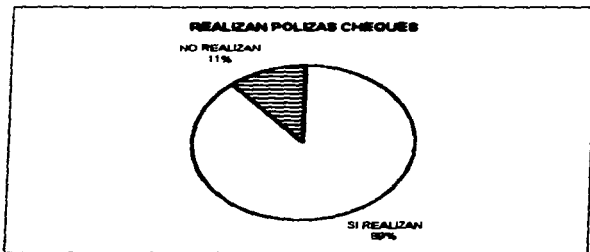
En la micro empresa los resultados son :



En la pequeña empresa los resultados son :



¿ Se realizan pólizas cheques ?



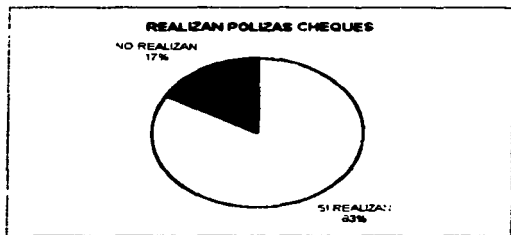
Al igual que el punto anterior, la realización de pólizas de cheques forma parte de la evidencia de la transacción.

Del 89 % de las empresas que realizan pólizas cheques, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

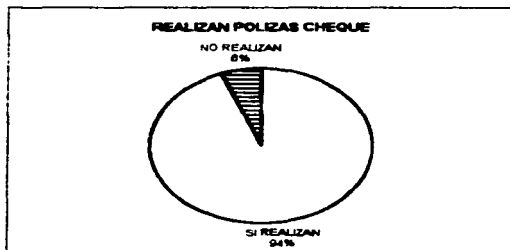
En la mediana empresa el 100 % realiza pólizas cheque.



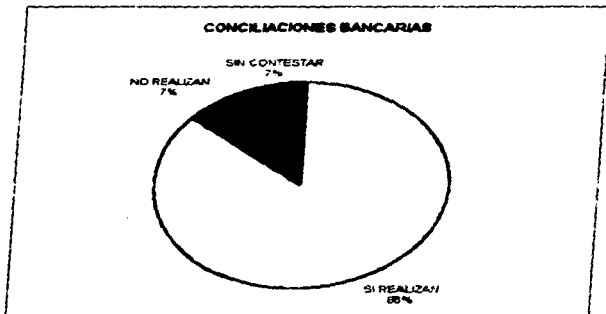
En la micro empresa los resultados obtenidos son :



En la pequeña empresa los resultados obtenidos son :



Otra forma de detección de irregularidades es la elaboración de conciliaciones bancarias, por qué así podemos verificar que la cobranza realmente ha sido depositada, y los desembolsos están representados principalmente por cheques.



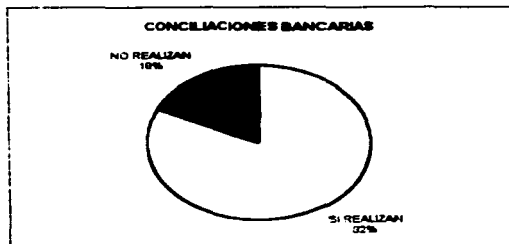
Del 86 % de las empresas que realizan conciliaciones bancarias, los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

En la mediana empresa el 100 % realizan conciliaciones bancarias.

En la micro empresa los resultados obtenidos son los siguientes :

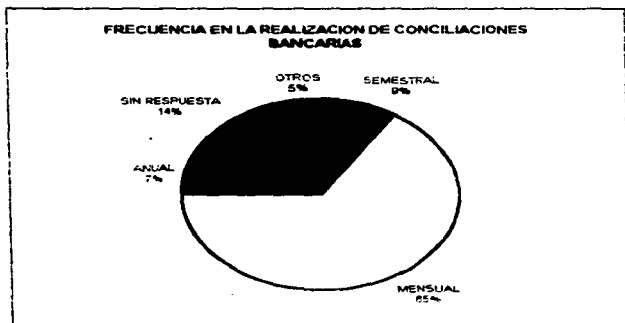


En la pequeña empresa los resultados son los siguientes :



Las conciliaciones bancarias deben elaborarse periódicamente, cuando menos una vez al mes.

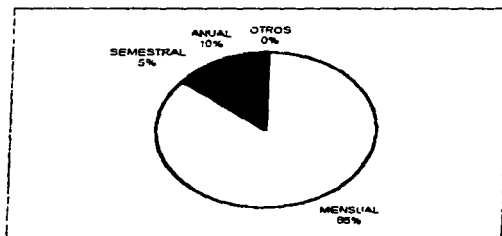
¿ Con qué frecuencia realizan conciliaciones bancarias ?



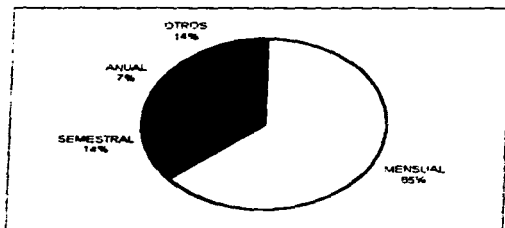
El objetivo de realizar conciliaciones bancarias es verificar que todos los cheques estén incluidos, verificar los depósitos, verificar cuidadosamente las partidas pendientes a fin de evitar asuntos fraudulentos o alteraciones.

La frecuencia en que son realizadas las conciliaciones bancarias por clasificación de empresa son los siguientes :

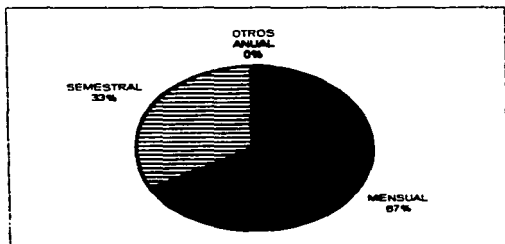
En la micro empresa los resultados son .



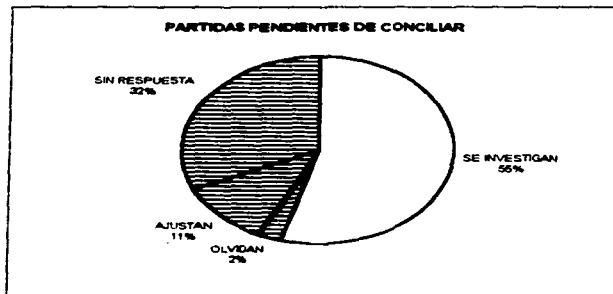
En la pequeña empresa los resultados son :



En la mediana empresa los resultados son :



¿ Qué hacen las empresas con las partidas no correspondidas ?

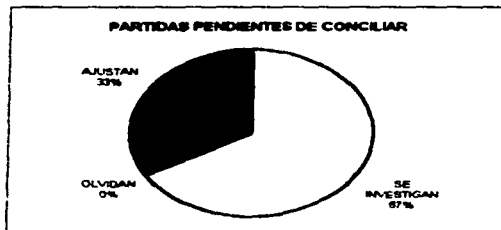


Los resultados obtenidos en cuanto a estas observaciones por clasificación de empresa son los siguientes :

En la micro empresa los resultados son :

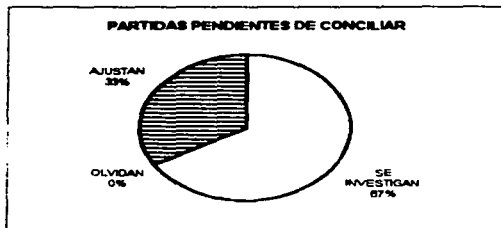


En la pequeña empresa los resultados son :





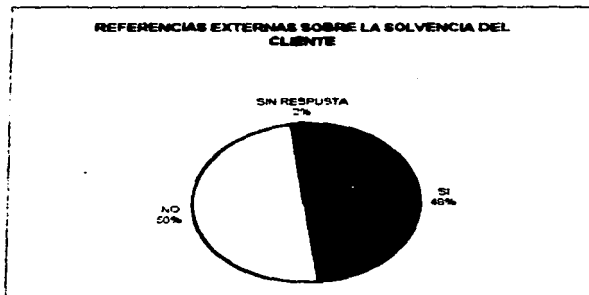
En la mediana empresa los resultados son :



A continuación analizaremos los resultados obtenidos en cuanto a control interno en las cuentas por cobrar, siendo el principal rubro el de clientes.

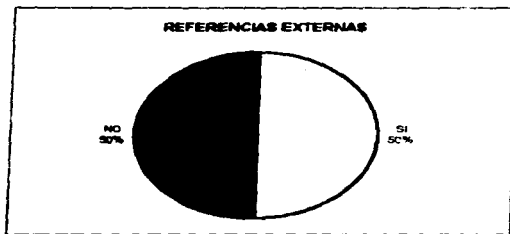
Los controles básicos a establecer en este rubro es, utilizar referencias externas para juzgar la solvencia del cliente para otorgar créditos, registrar en tarjetas los límites otorgados y controlar en ellas los adeudos, verificar que el crédito otorgado no rebase el límite autorizado.

¿ Utilizan las empresas referencias externas para juzgar la solvencia del cliente ?



Los resultados por clasificación de empresa son los siguientes :

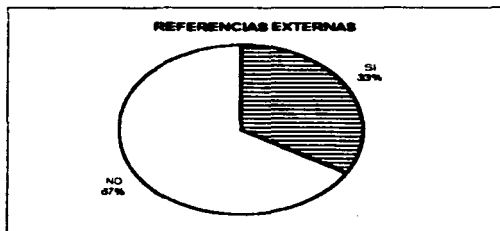
En la micro empresa los resultados son los siguientes :



En la pequeña empresa los resultados son los siguientes :



En la mediana empresa los resultados son los siguientes :



El solicitar referencias externas nos ayudará a juzgar la solvencia que tiene el cliente además podremos conocer la experiencia crediticia que tiene, evitara proporcionar crédito a clientes conflictivos, y tener la posibilidad de una cuenta incobrable.

## **DETERMINACION DE ESTRATEGIAS**

## **V.- DETERMINACION DE ESTRATEGIAS.**

### **A ) ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL PRESUPUESTAL.**

1. Preparar presupuestos que incluyan: las ventas por línea de producto, y expresadas en cantidades y posteriormente realizar la valuación a precio de mercado, incluir los gastos por departamentos, costos y gastos de fabricación, y en su caso incluir la adquisición de activos fijos.
2. Los presupuestos deben basarse en proyecciones de necesidades y no sólo en las cantidades gastadas en periodos anteriores.
3. Investigar los gastos en exceso de lo presupuestado.

### **B ) ESTRATEGIAS PARA EL FLUJO DE EFECTIVO.**

1. Precisar el periodo del flujo de efectivo.
2. Hacer una lista de ingresos y obtener el total.
3. Hacer una lista de egresos y obtener el total
4. Restar a los ingresos los egresos correspondientes y decidir que hacer según haya déficit o superávit.
5. Estimar la cantidad mínima de efectivo que se requerirá para mantener en operación a la empresa durante el periodo considerado.
6. Aumentar un 10 % al mínimo estimado como margen para enfrentar cualquier contingencia.

### **C ) ESTRATEGIAS PARA EFECTIVO Y BANCOS.**

1. Liquidar las cuentas por pagar en forma diferida, de esta forma evitaremos que afecte a la liquidez de la empresa, siempre y cuando no afecte el crédito mercantil.
2. Cuando sea posible aprovechar los descuentos por pronto pago, obteniéndose ahorros en el pago de las obligaciones.
3. Anticipar el cobro de cuentas por cobrar, evitando que esta acción perjudique a las ventas futuras ocasionada por la presión efectuada.
4. Cuando amerite, por recuperación de cartera, otorgar descuentos por cobranza anticipada, siempre y cuando se justifique financieramente.
5. Cuando se tenga excedente en el efectivo, invertirlos por periodos con el fin de obtener rendimientos.

### **D ) ESTRATEGIAS PARA CUENTAS POR COBRAR.**

1. Fijación de límites máximos de inversión en cuentas por cobrar.
2. Establecimiento de límites de crédito a otorgar a cada cliente.
3. Establecer plazos máximos de crédito.
4. Abatir costos de cobranza.
5. Evitar que el otorgar descuentos por pronto pago sea una carga financiera adicional a los egresos, teniendo como resultado un costo no controlable.
6. Promover la venta de contado.

## **E ) ESTRATEGIAS PARA INVENTARIOS.**

1. Establecer una rotación que permita evitar la caída de ventas por falta de mercancía.
2. Evitar excesos de mercancía para evitar sobre inversión.
3. Establecer un sistema de control de inventarios congruente a las necesidades de la empresa.
4. Adquisición de grandes lotes que permitan reducir los costos por adquisición y mantenimiento.
5. Establecer un método de evaluación adecuado a las necesidades de la empresa.
6. Contar con bodegas propias que cuenten con las características necesarias, evitándose así mermas o pérdidas por no tener instalaciones adecuadas.
7. Promover ofertas de mercancía obsoleta, con el objetivo de recuperar la inversión original.
8. Realizar recuentos físicos rotativos durante el ciclo económico de la empresa.
9. Búsqueda de nuevos proveedores que permitan a la empresa a contar con adquisiciones programadas, de acuerdo a sus necesidades y características de su mercado y productos.

## **F ) ESTRATEGIAS PARA DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR.**

1. Realizar un directorio actualizado de los principales proveedores, en el cual se pueda integrar producto, calidad, listas de precios, y condiciones de pago.
2. Establecer un día para recibir facturas a revisión, con el objetivo de fijar la fecha de pago de acuerdo a las condiciones de crédito establecidas por el proveedor.



3. Establecer un día de pago a proveedores con el objetivo de controlar los cheques entregados, los cuales constará su entrega mediante la póliza cheque, la cuál deberá de ser firmada, fecha y nombre de la persona que recogió el cheque.
4. En el momento en que se recibe la factura a revisión, verificar que los cálculos aritméticos sean correctos, tales como unidades, precio de venta, sub total, IVA, y el importe total, lo cual permitirá evitar pagos por mayor cantidad.
5. Revisar que la factura no tenga tachaduras o errores; para evitar dudas sobre la situación real de la factura.
6. Revisar que a la factura se anexas las remisiones, las cuales deberán de estar firmadas por el encargado del almacén por concepto de recepción de las unidades en conformidad por la cantidad y calidad de los productos.
7. Verificar que las facturas tengan los requisitos fiscales para ser deducibles.

## **G ) ESTRATEGIAS PARA PRESTAMOS BANCARIOS.**

1. Toda contratación deberá de ser autorizada por el Consejo de Administración.
2. El costo y condiciones de contratación de financiamientos para obtener recursos deben ser óptimos para la empresa.
3. La aplicación de los recursos obtenidos deberá ser racional y productiva, es decir utilizarlos para lograr y alcanzar un objetivo determinado.
4. Conocer las características de cada una de las fuentes de financiamiento internas y externas de la empresa.
5. Los créditos contratados deben ser suficientes, oportunos, de bajo costo y cualitativamente adecuados.
6. Las inversiones a largo plazo se deben financiar con recursos provenientes de financiamientos a largo plazo o de capital propio.

## **H ) ESTRATEGIAS PARA OTROS PASIVOS.**

- 1. Realizar un calendario en el que se incluyan todas las obligaciones fiscales de la empresa, con el objetivo de no olvidar pagar ningun impuesto.**
- 2. Guardar y archivar adecuadamente cada uno de los pagos realizados correspondientes a impuestos, para cualquier aclaración.**
- 3. Respaldar cada pago de impuestos con sus respectivos papeles de trabajo.**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE  
CONTROL INTERNO.**

## **VI.- PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO.**

### **A) EFECTIVO Y BANCOS.**

Con el objetivo de permitir al administrador financiero manejar en forma clara y adecuada la disponibilidad del efectivo, se propone los siguientes controles a establecer.

- Realizar un presupuesto de efectivo, el cual le permitirá conocer sus necesidades. Sincronizando sus entradas con las salidas. Es importante recordar que este presupuesto no basta si no se maneja un plan financiero a través del cual se conocerá con precisión en que momento se necesitará un financiamiento.
- Control de efectivo, que consistirá en realizar diariamente un reporte de las entradas que se han recibido así como las salidas realizadas. el objetivo principal de este control será evitar que la empresa se sobregire en la expedición de los cheques sin fondos, evitándose así las consecuencias correspondientes.
- Control de pagos, se deberá de establecer un mecanismo que permita conocer con oportunidad las fechas en que deban realizarse los pagos, para manejarlos en forma adecuada, y determinar los montos a cubrir.
- Control de cobros, se deberá de establecer un mecanismo que permita conocer en forma anticipada los montos que se recibirán. Esta información permitirá conocer las irregularidades que se presenten en la recuperación de cartera, así como la adecuada gestión de cobro.
- Reporte de descuentos obtenidos, permitirá conocer los montos que se han ganado o dejado de ganar, por el adecuado o inadecuado aprovechamiento de las facilidades para liquidar los créditos.

## **B) CUENTAS POR COBRAR.**

- Vigilar las políticas de crédito, se deberá de verificar que las políticas se cumplan en forma eficiente, los aspectos a vigilar consisten en : vigilancia que el crédito se mantenga dentro de los límites autorizados, vigilar la solvencia del cliente.
- Análisis e investigación de la línea de crédito.
- Establecer procedimientos de cobro, que consistirá en hacer gestiones para recuperar la cartera lo más pronto posible dentro de los límites establecidos, evitando molestar al cliente con el fin de no obtener como resultado una disminución en las ventas. algunos procedimientos a utilizar son : enviar al cobrador, llamadas telefónicas, carta gestión, cobranza prelegal, proceso legal, depósito en las cuentas de bancos, o utilizar los servicios de agencias de cobranza.

## **C) INVENTARIOS**

- Se debe de establecer un control de la mercancía siendo los sistemas más comunes el ABC y el establecimiento de máximos y mínimos. lo anterior se enfoca al control de existencias teóricas las cuales se verificarán posteriormente.
- Físicamente mantener ordenada la mercancía para facilitar su distribución y conteo.
- Control de calidad.

- **Administración de riesgos**, consistirá en contratar un seguro que cubra los diferentes riesgos a que están sometidos los inventarios.
- **Toma física de inventarios**, consistirá en verificar que lo que aparece en los libros sea congruente con lo que aparece físicamente.
- **Vales de entrada y salida de mercancías**.
- **Cotización a proveedores**.
- **Reporte diario de existencias**.

## **CONCLUSIONES**

**La empresa actual exige de la dirección un actuación activa, y le impone mayores retos en el ejercicio de sus operaciones; por esta razón la dirección requiere disponer de información, técnicas y procedimientos cada vez mas elaborados, que involucren diferentes variables como sean necesarias para responder adecuadamente a las diversas situaciones económicas.**

**La micro y pequeña empresa por sus características no cuenta con recursos tan sofisticados como la empresa grande o mediana. Sin embargo puede hacer uso de técnicas administrativas sencillas que adaptadas a sus necesidades le proporcionen la ayuda que requiere. Entre las herramientas a utilizar está la planeación.**

**La planeación es la función que inicia el proceso administrativo, con ella se obliga a conocer el negocio que se desarrolla y el medio macro económico que la rodea, se establecerán objetivos, se diseñaran cursos de acción o estrategias para lograrlos y de esta forma encausar los recursos hacia ellos.**

**La planeación ayudará a la empresa a aprovechar las oportunidades cuando sea el momento adecuado y en épocas de restricciones y problemas , ayudará a proveer los momentos difíciles y a prepararse para el futuro y sobrevivir.**

**En la planeación actual se deberá establecer la estructura financiera requerida en función del capital de trabajo neto para proteger la liquidez y un nivel de apalancamiento financiero.**

**Se deberá definir la necesidad de obtención de recursos financieros, el ejecutivo de finanzas deberá de conocer las fuentes de financiamiento, seleccionar la más**

adecuada para la empresa, además de haber realizado un estudio preliminar donde definirá sus necesidades.

En la planeación del financiamiento se deben considerar los siguientes factores:

- a ) Monto de los recursos requeridos.
- b ) Plazo en el que se puede amortizar el crédito obtenido.
- c ) Costo del crédito.
- d ) Aplicación de los recursos.
- e ) Análisis integral y exhaustivo del flujo de efectivo proyectado de la empresa.
- f ) Características de las fuentes de crédito.

Existen diversidad de fuentes de financiamiento, la empresa de acuerdo a sus necesidades específicas, giro y tamaño podrá escoger la que más convenga a sus intereses.

Los créditos obtenidos deben ser suficientes, oportunos y tener el menor costo posible dentro de la variedad de créditos disponibles.

Los proyectos de largo plazo deberán de ser financiados con créditos a largo plazo y su carga financiera deberá de ser menor a los recursos producidos por el proyecto.

La planeación estratégica, con ella se realiza la identificación sistemática de oportunidades y riesgos del futuro que combinados con datos reales actuales, servirán de base para la toma de decisiones, diseñando un futuro deseado y las formas o medios para lograrlo.



Contiene cuatro tipos de planes básicos: planes operativos, presupuestos a corto plazo, programas a mediano plazo y planes estratégicos, soporte de los tres anteriores.

Una de las herramientas de la planeación a utilizar es el presupuesto.

El presupuesto como técnica es de suma utilidad tanto en la planeación como en el control de las operaciones.

Hacer uso de la técnica presupuestal obtendremos las siguientes ventajas:

- Fomenta la revisión de operaciones departamentales, la cual se realiza al determinar la cantidad de recursos necesarios para la operación.
- Promueve la coordinación de actividades. Lo que se logra mediante diversos planes de operación tendientes a la consecución de un objetivo común.
- Integra los objetivos individuales; mostrando a los responsables de área su participación en el logro de los objetivos empresariales.
- Promueve la participación de todo el personal; permitiéndoles trazar nuevos planes de operación para el próximo ejercicio.

La elaboración de un presupuesto impone al responsable la necesidad de revisar las operaciones históricas y actuales, establecer sus propios objetivos y metas para coadyuvar el logro de los objetivos generales, y finalmente proponer el plan más adecuado para que a través de él se le asigne la cantidad de recursos que requiere.

El presupuesto requiere de previsiones adecuadas y una organización bien definida, así como de una supervisión continua para que de esta forma se obtengan las máximas ventajas.

Otra herramienta de la planeación a utilizar es el flujo de efectivo; es un presupuesto de efectivo, en él se incluyen todos los movimientos que la empresa ha tenido en este rubro, resumiéndose el plan financiero.

Hacer uso de esta técnica obtendremos las siguientes ventajas:

- Determinar el efectivo que se requiere para la operación de la empresa en un periodo determinado, proporcionando elementos que permitan realizar cambios con el fin de evitar desperdicios de recursos.
- Definición del monto y tiempo en los cuales se requerirán financiamientos.
- Definición y sobranes temporales de efectivo, conociendo el tiempo y permanencia, para invertirlos en forma adecuada y oportuna.
- Definición del importe que deberá mantener como margen de seguridad para circunstancias imprevistas.

Con la elaboración del flujo de efectivo se tiene la posibilidad de optimizar el rendimiento de la inversión en efectivo cuidando: la programación de las amortizaciones de financiamientos, modificando los programas de producción, o compra de materias primas, conforme a la conveniencia y posibilidad de financiamiento, recuperación de las cuentas y documentos por cobrar, manteniendo las cuentas de cheques con saldos que no afecten la rentabilidad del negocio, estableciendo fechas de pagos para compromisos específicos, y aprovechando descuentos por pagos anticipados.

También ayuda a minimizar el costo de los financiamientos, evitando tenerlos en cantidades superiores y por más tiempo de lo necesario. Aumenta la posibilidad de obtención y mejoría en las condiciones de los préstamos provenientes de bancos.

La importancia de un sistema de información bien establecido es vital en el ejercicio de un presupuesto, mediante él podremos evaluar adecuadamente nuestra actuación y medir los resultados mientras estos acontecen para así hacer las modificaciones que procedan.

Creemos que a través de la presupuestación la empresa micro y pequeña puede obtener los beneficios que la planeación de actividades implica, así como también mediante ella podrá desarrollarse un sistema de información que permita una mejor toma de decisiones.

El control interno, comprende el plan de organización y todos los métodos coordinados y medidas adaptadas dentro de un negocio, con el fin de salvaguardar sus activos, confiabilidad y corrección de la información contable, promoción de la eficiencia operativa y fomento a la adhesión a las políticas administrativas.

El control interno proporciona protección en contra de posibles debilidades del personal y reducirá la posibilidad de errores de surgimiento de irregularidades.

En el control interno se reconocen dos subdivisiones el administrativo y el contable.

El control administrativo incluye el plan de organización, procedimientos y registros que establecen procesos de decisión que conducen a la autorización de transacciones por parte de los administradores y representa el inicio en el establecimiento del control contable sobre las transacciones.

El control contable comprende el plan de organización, procedimientos y registros, relacionados con el salvaguarda de activos, confiabilidad de los registros financieros, diseñados para proporcionar seguridad en la ejecución y registro de las transacciones, adecuado control de activos, compra de activos, y comparación

periódica de los registros de activos con los existentes, tomando medidas apropiadas respecto a cualquier diferencia existente.

Los principios básicos para un sistema efectivo de control interno son :

- Separación de funciones.
- Procedimientos de autorización.
- Procedimientos de documentación.
- Registros y procedimientos contables.
- Controles físicos, y
- Verificación interna independiente.

A través de la investigación realizada pudimos comprobar que nuestras hipótesis de trabajo son válidas, en cuanto al uso de los presupuestos como una herramienta de la planeación son pocas las empresas que la realizan y conocen los procedimientos en su elaboración; la mayoría desconocen que al presupuestar no sólo estimulara la participación de los responsables de cada área en el establecimiento y control del mismo, sino que también los alentarán el ejercicio de sus operaciones.

En cuanto al establecimiento del control interno se pudo evaluar que las empresas si tienen establecido procedimientos de control en rubros como caja y bancos, cuentas por cobrar, inventarios, y cuentas y documentos por pagar, siendo un mínimo de empresas que reporto no tener establecido controles en estas operaciones. Encontrándose en la mayoría separación de funciones, procedimientos de autorización y documentación, registros y procedimientos contables, y controles físicos.

Creemos que es necesario promover aun más en la micro y pequeña empresa el conocimiento, procedimiento y ventajas de la planeación y sus herramientas, para

fomentar el desarrollo y crecimiento de la misma, por que al planear obtendremos una retroalimentación transmitida por éste, y presentada a través de variaciones nos ayudará a corregir nuestras acciones o en su caso, a modificar los planes y presupuestos para que estos muestren cifras reales, importantes en toda toma de decisiones.

## BIBLIOGRAFIA

- Abraham Perdomo Moreno.  
Fundamentos de Control Interno  
Edit. Ecasa.
- Cristobal del Río González  
El Presupuesto.  
Edit. Ecasa.
- Luis Haimo Levy.  
Planeación Financiera en la Empresa Moderna.  
Edit. Calidad Isef.
- Luis Haimo Levy.  
Planeación Estratégica de las Fuentes de Financiamiento Empresarial.  
Edit. Calidad Efiia.
- Emilio Zamudio Sánchez  
Manual de la Industria Maderera.  
Edit. Universidad Autónoma Chapingo.
- George A. Steiner  
Planeación Estratégica.  
Edit. Cecsa.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México.  
Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.  
Edit. IMCP
- J. Fred Weston. Eugene F. Brigham.  
Fundamentos de Administración Financiera.  
Edit. Mc Graw Hill
- Karl Ziegler .  
Auditoría Moderna.  
Edit. Cecsa.
- Manuel García de la Borbolla.

**Guía de Control Interno y Objeto de cada Control.**

**Edt. Trillas.**

- **Manuel Enrique Madroño Cosío.**

**Administración Financiera del Circulante.**

**Edt. IMCP.**

- **R.W. Johnson. R.W. Melicher.**

**Administración Financiera.**

**Edt. Cecsa.**

- **Victor M. Paniagua Bravo.**

**Sistema de Control Presupuestario.**

**Edt. IMCP.**

- **Revistas.**

**Ejecutivos de Finanzas.**

**Edt. IMEF.**