

98  
2el.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

ESTUDIO Y EVALUACION DEL CONTROL INTERNO  
EN LA INDUSTRIA FORESTAL DEL ESTADO  
DE MEXICO

**SEMINARIO DE INVESTIGACION  
C O N T A B L E**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A N :**  
**GONZALEZ DOMINGUEZ VICTOR HUGO  
PEREZ FONSECA RAUL**

ASESOR DEL SEMINARIO: DRA. ARACELI JURADO ARELLANO



MEXICO, D. F.  
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1997.



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.

## **AGRADECIMIENTOS**

*Doy gracias a la Sra. Epifanía Domínguez Ortega por su apoyo moral durante toda mi vida como estudiante y como hijo así como, a todas aquellas personas que han estado presentes en todos los momentos, no las menciono debido a que ellas sabrán cuando lean estas líneas, lo único que puedo agregar es que seguirán siendo amigos y hermanos.*

*Cabe mencionar una oración dando gracias a Dios por haberme dado fuerzas para conseguir lo que siempre he deseado.*

**AGRADEZCO Y DEDICO ESTA TESIS CON CARINO:**

**A DIOS**

*Por permitirme llegar hasta este día y por tantas bendiciones.*

**A MI MADRE, ELISA FONSECA HERNANDEZ**

*Por haberme apoyado para llegar hasta el término de mis estudios y forjarme como un hombre de bien, dándome las herramientas para salir adelante*

*Con mucho cariño y respeto*

**A MIS HERMANOS**

*Alejandro, Pilar, Manuel, Adrián, Margarita, Rosario y Héctor.*

*Por creer en mí y estar conmigo a pesar de la distancia*

**A MIS SOBRINOS**

*Con el deseo de que se preparen para afrontar los retos que les esperan y la seguridad de que lo que se propongan lo lograrán. Los quiero mucho*

**A MIS AMIGOS**

*Por estar conmigo siempre que lo necesité, y anhelando compartir la dicha de tiempos futuros. En especial a Ignacio Pahuá a quien agradezco su amistad incondicional*

**A MIS MAESTROS**

*Por transmitirme sus conocimientos, con el deseo de hacerme una persona útil a la sociedad, y en especial a la Doctora Araceli Jarado Arellano por haberme guiado en el desarrollo de esta obra y poder así culminar con esta etapa*

**A LA FAMILIA GONZALEZ GAYTAN**

*Por su cariño y apoyo*

# ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN LA INDUSTRIA FORESTAL DEL ESTADO DE

MÉXICO

## ÍNDICE

### CAPITULO I

#### ANTECEDENTES

1. PROBLEMÁTICA
2. MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES

### CAPITULO II

#### METODOLOGÍA

1. PROBLEMÁTICA
2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN
3. OBJETIVO GENERAL
4. OBJETIVO ESPECIFICO
  - 4.1 ciclo de compras
  - 4.2 ciclo de producción
  - 4.3 ciclo de nómina
  - 4.4 ciclo de tesorería
  - 4.5 ciclo de ingresos
5. HIPÓTESIS
  - 5.1 ciclo de compras
  - 5.2 ciclo de producción
  - 5.3 ciclo de nómina
  - 5.4 ciclo de tesorería
  - 5.5 ciclo de ingresos
6. VARIABLES
  - 6.1 Dependientes
    - 6.1.1 ciclo de compras
    - 6.1.2 ciclo de producción
    - 6.1.3 ciclo de nómina
    - 6.1.4 ciclo de tesorería
    - 6.1.5 ciclo de ingresos
  - 6.2 Independientes
    - 6.2.1 ciclo de compras
    - 6.2.2 ciclo de producción
    - 6.2.3 ciclo de nómina
    - 6.2.4 ciclo de tesorería
    - 6.2.5 ciclo de ingresos
7. MÉTODO DE RECOLECCIÓN
8. MÉTODO DE ANÁLISIS
  - a) Estadístico
  - b) Control interno

## **CAPITULO III**

### **MARCO TEÓRICO**

1. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO
2. DEFINICIÓN Y ELABORACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CONTROL INTERNO
  - 2.1 Ambiente de control
  - 2.2 Sistema contable
  - 2.3 procedimientos de control
3. ELEMENTOS DEL CONTROL INTERNO
  - 3.1 Organización
  - 3.2 Procedimientos
  - 3.3 Personal
  - 3.4 Supervisión
4. CICLO DE TRANSACCIONES
  - 4.1 ciclo de ingresos
  - 4.2 ciclo de compras
  - 4.3 ciclo de producción
  - 4.4 ciclo de nóminas
  - 4.5 ciclo de tesorería

## **CAPITULO IV**

### **INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

1. ANALISIS DE INFORMACIÓN
2. PRUEBAS DE HIPÓTESIS
3. GRÁFICAS

## **CAPITULO V**

### **DETERMINACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

1. PROBLEMÁTICA
2. GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS

## **CONCLUSIONES**

## **BIBLIOGRAFÍA**

# ***Capítulo I***

## *Antecedentes*

## ANTECEDENTES

### 1. SEMBLANZA DE LA MADERA EN MÉXICO

"La explotación de la madera comenzó desde que el hombre tuvo que satisfacer sus primeras necesidades, como la de abrigo, de combustible, y en la elaboración de armas para su defensa y para la caza.

El aserrio de la madera tiene sus orígenes desde que el hombre comenzó a elaborar herramientas cortantes, sin embargo, se considera que el antecesor de la madera aserrada es la madera labrada y tallada.

En la época prehispánica, los primeros pobladores que llegaron a territorio mexicano eran tribus nómadas, hace aproximadamente 12,000 a 15,000 años. En esta época, los grupos mencionados obtenían de los bosques frutos y materiales combustibles. Después descubrieron la agricultura, y a partir de este momento se establecieron como grupos sedentarios, de esta manera comienzan a obtener de los bosques mayores beneficios, para su establecimiento y nueva forma de vida (Ayala, 1966).

En México afloraron grandes culturas, entre las cuales se encontraban la mexicana, la olmeca y la maya, que por la semejanza en el modo de vida utilizaron la madera de una forma similar.

La cultura maya se estableció en lo que hoy es el sureste de México y Centro América. El aprovechamiento que realizaban de las selvas de estas regiones era de una manera armónica, ya que esta cultura tenía como uno de sus principios el que todo en la naturaleza tenía que mantenerse en equilibrio.

Los mayas utilizaban la madera como combustible en forma de leña y carbón para usos domésticos, también en la elaboración de diversos productos artesanales y religiosos como fueron los ídolos, máscaras ceremoniales, bastones, etc. Pero lo más sobresaliente que tuvo esta cultura en el uso de la madera fue en su arquitectura y escultura, utilizaban gruesas vigas de madera de sapodilla para reforzar los arcos corbeados de piedras de sus templos, con las cuales formaban grandes bóvedas arquitectónicas, para embellecer aun más sus construcciones tallaban las vigas. En la ciudad de Tikal todavía se pueden apreciar estas notables obras, así como paneles labrados que según las pruebas de carbono 14 datan del año 741 A. C. (Von, 1982).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ACEVEDO LUIS ENRIQUE, DIAGNOSTICO DEL USO DE LA MADERA EN EL D.F. CHILPANCIÓN MÉXICO, 1992

"Los mayas fueron los únicos entre las grandes culturas prehispánicas que navegaron marítimamente utilizando grandes piraguas llamadas " Chem ", estas piraguas llegaban a tener una longitud de 25 m y se elaboraban comúnmente de troncos de árboles enteros de cedro (Von, 1982).

Las actividades que se realizaban con la madera no eran del todo fáciles, ya que las herramientas con las que se contaban antes de la llegada de los españoles, eran de piedra.

Con el descubrimiento de América en 1492, la explotación y la utilización de la madera en México toma un nuevo giro, ya que en el viejo continente se contaba con un mayor desarrollo en cuanto al uso de la madera, con herramientas de metal que facilitaban las labores de extracción y elaboración de productos de madera.

En este periodo la extracción maderable juega un papel muy importante en la guerra de la conquista, principalmente por que se construyen instrumentos de guerra como lo fueron los bergantines; no todas las batallas se realizaron en tierra, sino que hubo batallas navales en la zona de los grandes lagos y rios, y en el mar un ejemplo de éstas fue la que tuvo lugar en la zona de Tenochtitlan, en donde los españoles construyeron 13 bergantines , dirigidos por experimentados constructores de navios como lo fueron Martin López, Miguel Pérez y auxiliados por sus aliados tlaxcaltecas (Clavijero, 1968 ) No sólo se construyeron bergantines, sino otro tipo de instrumentos de batalla como las torres zambucas con ruedas, en donde podían marchar debajo de ellas escopeteros y ballesteros in correr el riesgo de ser muertos por el enemigo (Díaz 1969)

Con el establecimiento de la Nueva España se intensifica la explotación del recurso forestal maderable, ya que los conquistadores tienen mayor experiencia en los usos de estos productos.

Con el descubrimiento de las minas de plata en 1532, cercanas a Taxco (Cue, 1982), se necesitan grandes cantidades de madera aserrada para el sostenimiento estructural de las minas; en toda la Nueva España comienzan a establecer zonas mineras y por lo consiguiente la demanda maderable crece grandemente, esta explotación se hace de manera irracional y grandes áreas boscosas van desapareciendo, por ejemplo, en 1600 de la Mota y Calderón al describir la zona de Zacatecas, mencionan que existían grandes áreas boscosas, pero que por los requerimientos de las minas situadas en este lugar, éstas casi habían desaparecido, (Mendizabal, 1946).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> IDEM I

"Los asentimientos de las nuevas ciudades requerían grandes cantidades de productos maderables, uno de estos usos es el de la construcción; se empezaron a edificar grandes construcciones de tipo religioso o de vivienda. La explotación de la madera aumenta con el envío de maderas preciosas del sur y sureste mexicano a España y como consecuencia la construcción de grandes barcos para el traslado de todas las riquezas naturales de la Nueva España al viejo continente. Sumando todos estos requerimientos de madera se puede apreciar la gran explotación que se tuvo de los recursos forestales maderables en esta época.

Sin embargo, en este periodo se dictan decretos y normas que tratan de regular el aprovechamiento de la madera, uno de estos decretos se dicta en 1559, en el Felipe II determina que los cortes de los montes deben de realizarse en épocas convenientes a la duración y firmezas de las maderas, y que los indios también pueden aprovechar estos recursos con la condición que el corte de los árboles no impidan la regeneración de los bosques ( Del Moral , 1976) En el periodo que va del 1600 al 1800 se dictan varios decretos donde se trata de regular los recursos maderables, pero con tendencias a favorecer estos aprovechamientos a los intereses de los españoles (Veruetz, 1982).

Después de la guerra de Independencia de México, la situación económica, política y social en que se encontraba nuestro país, requería de acciones que restauraran el orden, por ello, el sector forestal no se encontraba dentro de las prioridades nacionales a organizar a un corto plazo. De esta manera, se continuó con la explotación forestal de una manera irracional, incluso hubo personas que aprovecharon el descontrol en que se encontraba nuestro país para enriquecerse a través de los productos forestales.

En 1842 se comenzó la construcción de las primeras vías ferroviarias, y, consecuentemente la demanda de durmientes fue mayor, el motivo de la construcción estas vías no fue precisamente el de ayudar a México y proporcionarle un medio de transporte. El motivo real fue el de facilitar la extracción de los recursos naturales, por lo cual el trazo de estas vías fueron por regiones naturales vírgenes. Por esta razón, en 1872 se obtuvieron \$ 167,308 pesos y en 1873 \$ 219,808 pesos de la explotación maderable. Los precios por tonelada de las diferentes especies fueron los siguientes: cedro \$ 12.00 y \$ 13.00 pesos, caoba \$ 17.00 y 19.00 pesos y palo de tinta \$ 10.00 y \$17.00 pesos, en los respectivos años (Moncayo 1981).

La construcción también se debió a que Estados Unidos de Norteamérica intentaba ingresar la religión protestante, así que dijo: yo pongo dinero y tu Benito Juárez me dejaras poner una iglesia."

---

<sup>3</sup> IDEM 1

AÑO	costo promedio	volumen toneladas	venta anual
1872	\$ 88.00	1,901.22	\$ 167,308.00
1873	\$ 88.00	2,497.61	\$ 219,808.00

"De 1875 a 1876 se abrió el puerto de Manuata en el Pacífico, para comercio de altura; los ingresos por derecho de exportación aumentaron rápidamente. De este puerto salían rumbo a Europa y Estados Unidos grandes volúmenes de cedro, sin embargo el puerto de Manuata dejó de ser de altura, por los grandes fraudes en los permisos de exportación; además cercano a este se encontraba el puerto de Manzanillo que contaba con una mayor organización e infraestructura para recibir a las embarcaciones (Guzmán 1984)

Al periodo de 1877 a 1911 se le denomina PORFIRITATO, por ser Don Porfirio Díaz el gobernante de México. Por el gran desgaste económico y político en que se encontraba nuestro país, Don Porfirio trata de establecer las bases económicas con la ayuda de inversiones extranjeras, principalmente europeas, para lo cual dio facilidades a los inversionistas y con ello estimuló que trasladaran grandes cantidades de capital a México. Aunado a esto, es dieron los mecanismos para explotar los recursos naturales

En 1878 los recursos forestales aportaron a la balanza comercial el 25% de ingresos y en consecuencia, se explotaron las selvas veracruzanas, tabasqueñas y chiapanecas. El gran capital que se obtenía de la explotación de estos recursos permitió que se fundaran bancos regionales al sur del país, uno de éstos fue el llamado Banco de Tabasco, cuyos socios extranjeros eran representantes de empresas que explotaban maderas preciosas de esta región (González, 1983).

Poco a poco se vislumbran relaciones muy lucrativas con base en los recursos forestales, por ejemplo, las relaciones entre madereros y mineros. En 1904, el maderero Santiago Slade vende el volumen de 44,000 metros cúbicos de maderaje pino a Rudston Read para ser utilizadas en el mineral de Oztumatlán (Guzmán, 1984)

En 1909, en el estado de Chihuahua se explota la zona de San Pedro Madera por lo cual se adquieren 1,047,760 metros cúbicos de maderaje la compañía Madera Company Limited instala dos aserraderos que se consideraron como los dos más modernos y eficientes de América Latina en su época. Uno se situó en Casas Grandes, en la estación Pearson, con un potencial de asierre de 1,500,000 puntos y el segundo en el poblado de madera con un potencial de 1,000,000 puntos. Por fortuna no trabajaron de manera continua, ya que de hacerlo ni el área adquirida, ni el mismo estado de Chihuahua hubieran bastado para estos aserraderos. La mayor parte de la producción sostenida durante su funcionamiento se exportaron a los Estados Unidos (Lartigue, 1983).

En 1920, de las regiones forestales del estado de Michoacán, se obtuvieron 2,315,529 durmientes que fueron exportados. Este saqueo de durmientes lo encabezó el maderero Santiago Slade (Guzmán 1984).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> IDEM I

"Con el tiempo (1921-1934), México empezaba a establecerse como un país con un orden político, económico y social más estable. Varios aspectos dejados atrás, por no haber sido prioridades en su momento se retomaron, entre ellos, el toma interés en disminuir el saqueo de los recursos naturales. Surge la necesidad de tomar conciencia de controlar de una mejor forma la explotación de los recursos forestales, de esta manera, se establecen leyes al respecto.

El ingeniero Miguel Ángel de Quevedo fue una de las personalidades que fomentó la conservación y propagación de la riqueza forestal. En el sexenio del presidente Lázaro Cárdenas, en 1935 se creó el Departamento Autónomo Forestal de caza y pesca, y fue precisamente el ing. Quevedo quien lo tuvo a su cargo. Durante la efímera vida de este departamento se crearon varios parques nacionales y se realizó la declaración de zonas protectoras y vedas en todo el país ( Del Moral 1976 ).

Otro de los intentos el que se llevo a cabo para explotar y aprovechar racionalmente los recursos forestales fue en 1942, con la segunda Ley Forestal , en ella se estableció la creación de unidades para las industrias forestales. Así en 1945 se constituyeron, las Unidades Industriales de Explotación Forestal ( U.I.E.F. ) De las siete unidades que se establecieron en el país, dos produjeron tableros y madera aserrada; su objetivo era impulsar la industria forestal y mejorar las condiciones socioeconómicas de las poblaciones forestales. Sin embargo, por intereses de ciertos grupos, los objetivos de estas unidades no se realizaron de manera correcta (Rodríguez, 1981).

Actualmente se continúa con los esfuerzos para fortalecer la industria forestal en el país, tomando en cuenta que para este desarrollo es necesario fomentar la conservación y el aprovechamiento más integral de nuestros recursos forestales.<sup>3</sup>

"Los bosques y las selvas, constituyen una fuente de invaluables beneficios ecológicos para la sociedad, así como un importante potencial de empleo y desarrollo económico para, primero, los habitantes de las zonas rurales y después por el fortalecimiento de algunos oficios que se desarrollan más en el área urbana, por ejemplo, la carpintería.

El gobierno del Estado de México, reconociendo la importancia de los recursos forestales en el mejoramiento de la entidad, ha establecido como una de sus prioridades la protección, restauración y el aprovechamiento racional de estos recursos.

Con el levantamiento de la veda forestal se dio paso a una nueva etapa de la actividad silvícola del Estado, en la cual se previó una plena incorporación de los dueños y poseedores de los bosques, como estrategia básica para su conservación y desarrollo.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> IDEM I

<sup>4</sup> GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE P.I

"En marzo de 1947 se decretó una veda forestal para el Estado, la cual fue derogada en febrero de 1970 quedaron Exceptuadas las áreas de abasto de las fábricas de papel de Loreto y Peña Pobre (2 municipios) y las de San Rafael y Anexas (8 municipios).

Con esta perspectiva, y a fin de establecer una plataforma que permitiera optimizar los esfuerzos y recursos de los sectores involucrados, se elaboró el PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE MÉXICO. Tiene como fundamento en sus directrices, lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 1995 - 2000 y el Plan de Desarrollo del Estado de México 1993-1999

Base fundamental para su elaboración, fueron la amplia consulta ciudadana a través de foros regionales y la participación de los sectores público, social y privado, representados en el Consejo Técnico Consultivo Forestal Estatal, órgano previsto en la Ley Forestal y que preside el titular del Ejecutivo del Gobierno del Estado de México.

En enero de 1970 se decretó la creación del Organismo Público Descentralizado del Estado de México "Protectora e Industrializadora de Bosques" (PROTINBOS), el cual operó hasta 1991 con la exclusividad del aprovechamiento de los bosques de la entidad.

En junio de 1990 se creó el Organismo Público Descentralizado " Protectora de Bosques " (PROBOSQUE ), con el objeto de proteger, conservar y fomentar los recursos forestales de la entidad.

En septiembre de 1991 se decretó una nueva veda forestal para el Estado y en junio de 1995, su levantamiento.

Los preceptos jurídicos que norman la actividad forestal están fundamentados en la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, especialmente en su Artículo 27, del cual se desprenden la Ley Forestal y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, principales instrumentos normativos del sector.

En 1992 se realizaron reformas al Artículo 27 Constitucional, a la Ley Agraria, así como a la Ley Forestal, para su actualización de acuerdo las nuevas condiciones económicas, sociales y políticas del país.

La Ley Forestal de 1992, en congruencia con estas reformas, simplifica y desregula el proceso productivo, con el objeto principal de aprovechar la riqueza económica de los recursos forestales del país en beneficio de los dueños y poseedores, sin afectar la calidad ambiental y la biodiversidad.<sup>7m</sup>

---

<sup>7</sup> IDEM 6 P.11

"El Gobierno del Estado de México para atender la actividad forestal, cuenta con el organismo público descentralizado PROTECTORA DE BOSQUES DEL ESTADO DE MEXICO (PROBOSQUE), creado mediante decreto de fecha 13 de junio de 1990, a través del cual, mediante acuerdos de coordinación Federación-Estado, se participa en actividades de protección y restauración forestal .

## 2. MANEJO TÉCNICO DE LOS RECURSOS FORESTALES EN MÉXICO

A principios de los años setentas se aplicaban, en forma generalizada, sistemas de cultivo del bosque de tipo extensivo , basados en métodos silvícolas de tipo selectivo.

A mediados de los setenta con la puesta en práctica del Método de Desarrollo Silvícola, se marcó la pauta para el empleo de distintas metodología y técnicas intensivas para el manejo forestal, las cuales consideran diferentes métodos silvícolas, y la utilización de otras herramientas de planeación como la simulación matemática y sistemas de cómputo. Algunos de estos son: el Sistema de Cortas y de Protección, el Plan de Manejo Integral Forestal de la Región de Atenquique, el Sistema de Conservación y Desarrollo Silvícola, Sistema el Salto y el Sistema de Manejo de Bosques y Aplicaciones Terrestres del Estado de México, entre otros

Actualmente, en el país se cuentan bajo manejo 7 millones de técnicas de las cuales 3.5 millones se sustentan su aprovechamiento con estudios y/o programas de manejo realizados con sistemas de manejo forestal.

En los sistemas de manejo forestal intensivo, se busca la optimización del aprovechamiento de los recursos forestales , considerando, además del incremento maderable de los bosques, los intereses de sus dueños y poseedores, aspectos financieros del uso de los recursos, mayor control de los tratamientos silvícolas, y la protección de los recursos asociados ( agua, suelo , fauna, etcetera )<sup>111</sup>

---

<sup>111</sup> IDEM 6 P.16

**\*\*En el Estado de México, a través de PROTINBOS, se elaboró el primer estudio dasonómico de la entidad, en el periodo 1970-1974.**

En el periodo 1985-1990, se formó el Segundo Estudio Dasonómico del Estado de México ( SEDEMEX ) aplicando el método Mexicano de Ordenación de Bosques irregulares, cuyo principal avance es el de manejar la información a nivel de radar, mediante el aprovechamiento de los avances tecnológicos en cartografía y procesamiento de información a través del computo electrónico de datos

En 1994 se concluyeron 7 estudios especiales en materia de flora, fauna, cuencas, recreación, socioeconómico, plagas forestales y agotadores, así como el sistema SIMBAT, el cual incorpora los resultados del SEDEMEX y los estudios especiales en un sistema de simulación que permite la planeación del manejo forestal a nivel predial, considerando aspectos sociales, económicos y ecológicos

En 1947 se constituyeron las direcciones técnicas de las Unidades Industriales de Explotación Forestal de Loreto y Peña Pobre y de San Rafael y Anexas, las cuales prestaron servicios técnicos forestales para sus áreas de influencia hasta 1982 y 1991, respectivamente. En el resto del Estado prevaleció el esquema de postulación forestal hasta 1970 en que se creó la Dirección Técnica de PROTINBOS, la cual evolucionó a principios de los ochenta cuando se establecieron 7 unidades de administración forestal.

Cabe señalar que el sector forestal ha sido uno de los menos apalancados con apoyos financieros e incentivos para su desarrollo, a diferencia del sector agropecuario del país y del silvícola de otros países. (anexo 1 )

A nivel estatal se enfrenta la misma problemática existente a nivel nacional, agravada por los largos periodos de vedas, que han proporcionado bajos niveles de inversión en la actividad y baja rentabilidad de los aprovechamientos ( cotas eventuales, baja calidad de los productos y dispersión de las áreas de corta)

A nivel nacional, hasta mediados de la década de los años setenta, prácticamente toda la producción se originaba bajo el esquema del rentismo ( renta de arbolado en pie). A partir de esta época se dio un mayor impulso a la organización para la producción de los dueños y poseedores del recurso forestal, destacando actualmente el nivel de organización de los productores en los estados de Chihuahua, Durango, así como algunos ejemplos relevantes en Hidalgo, Michoacán, Puebla y Oaxaca.<sup>96</sup>

**\*\*La organización productiva permite a los dueños y poseedores del recurso obtener mayores beneficios económicos, lo que incrementa su interés por la protección, restauración y manejo de sus bosques y selvas.**

<sup>96</sup>. IDEM 6 P.17,18,20,21

## Anexo 1

### Volumen de la Producción Forestal Maderable y No Maderable, a Nivel Nacional en el Periodo 1990-1994.

Por Grupo Botánico					
Grupo Botánico	Producción (miles de m <sup>3</sup> )				
	1990	1991	1992	1993	1994
Pino	6,854.3	6,437.3	6,413.8	5,063.2	5,438.1
Oyamel	227.0	232.0	258.3	216.5	214.9
Otras Coníferas	77.1	70.7	46.9	41.1	56.7
Encino	408.4	382.8	417.6	525.1	307.5
Otras Latifoliadas	190.1	154.0	149.1	165.5	141.8
Preciosas	39.7	39.2	30.4	30.6	22.6
Corrientes Tropicales	369.2	366.7	366.0	303.7	225.1
Otras	0.2	0.1	0	0	0
<b>TOTAL:</b>	<b>8,166.0</b>	<b>7,682.7</b>	<b>7,682.2</b>	<b>6,345.6</b>	<b>6,606.7</b>

Por Tipo de Producto					
Tipo de Producto	Producción (miles de m <sup>3</sup> )				
	1990	1991	1992	1993	1994
Escudarte	5,514.4	5,391.0	5,476.7	4,608.5	4,903.4
Celulosa	1,965.2	1,630.6	1,593.0	1,184.7	1,006.0
Postes y Mortijos	139.2	97.7	84.6	112.3	97.0
Combustibles	464.9	445.5	447.8	395.3	358.9
Dermientes	82.2	117.9	80.1	44.8	41.4
<b>TOTAL:</b>	<b>8,165.9</b>	<b>7,682.7</b>	<b>7,682.2</b>	<b>6,345.6</b>	<b>6,606.7</b>

Productos No Maderables					
Productos no Maderables	Producción (miles de ton)				
	1990	1991	1992	1993	1994
Resinas	32.9	29.8	27.4	31.0	36.7
Gomas	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4
Ceras	2.2	1.9	1.5	2.3	1.6
Rizomas	0.4	1.4	0.5	0.1	0.0
Fibras	4.8	2.8	3.3	2.7	2.0
Otros (+)	27.6	40.0	35.6	39.9	27.7
<b>TOTAL:</b>	<b>68.3</b>	<b>76.4</b>	<b>68.7</b>	<b>76.3</b>	<b>68.4</b>

(+) Sin incluir la producción de tierra de monte.  
Fuente: SARH, 1994.

En el Estado de México, debido a las vedas y al esquema de exclusividad en la compra de materia primas con que operó PROTINBOS, los dueños y poseedores de bosques, prácticamente han estado marginados del aprovechamiento, por lo cual no se generó experiencia en la administración y operación de la producción, así como en la comercialización de la materia prima forestal.

Cabe destacar que a fines de la década de los setenta, PROTINBOS dio oportunidad a la participación de algunos dueños del recurso, con lo cual se originaron algunas organizaciones de productores como son la Asociación Rural Mixta de Interés Colectivo Productores Forestales del Oro y la Unión de Ejidos Emiliano Zapata de Amanalco de Becerra.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup>. IDEM 6 P.22

# ***Capítulo II***

## *Metodología*

## **METODOLOGÍA**

### **1. PROBLEMÁTICA**

Necesidad de la operación

- La protección de los activos de la empresa.
- La obtención de información financiera veraz, confiable y oportuna.
- Promoción de la eficiencia operacional al negocio.
- La ejecución de operaciones se adhieran a las políticas establecidas.

### **2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

Fórmulas : Se tomo en forma aleatoria

### **3. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el grado de confianza del control interno de acuerdo a un estudio y evaluación establecido en los aserraderos del estado de México.

### **CICLO DE COMPRAS**

#### **4.1 OBJETIVO ESPECIFICO**

Estudio, Análisis y verificación del cumplimiento del ciclo de compras dentro de los aserraderos del Estado de México.

### **5.1 HIPÓTESIS**

Las compras en los aserraderos se realizan de acuerdo con las funciones típicas del ciclo de compras

### **6. VARIABLES**

**6.1.1 Dependiente.** Las compras de las empresas, así como de los aserraderos se realizan de acuerdo con políticas y criterios establecidos por la Administración o Dirección.

#### **6.2.1 Independientes.**

- Selección de proveedores.
- Preparación de solicitudes de compra.
- Preparación de mercancía y suministros.
- Control de calidad de las mercancías y servicios adquiridos.
- Desembolso del efectivo.

### **CICLO DE PRODUCCIÓN**

#### **4.2 OBJETIVO ESPECIFICO**

Saber qué funciones se llevan a cabo durante el proceso productivo y, si existe un adecuado control del almacén.

### **5.2 HIPÓTESIS**

La producción y el inventario cumple con los objetivos específicos del control interno.

## **6. VARIABLES**

**6.1.2 Dependiente.** Control interno de los inventarios (autorización, procesamiento y clasificación de transacciones, de verificación y evaluación y salvaguarda física).

### **6.2.2 Independientes**

- Acceso limitado a los inventarios, propiedades, residuos o desperdicios y formas de control
- Formas prenumeradas y controladas de las que posteriormente se rinden cuenta.
- Preparación de formas importantes, órdenes de producción, hojas de ruta y boletas de traslado o movimiento por una función independiente del control de producción.
- Verificación del material que entra a los almacenes y que sale de éstos.
- Mantenimiento de registros cronológicos de movimientos de entradas a los almacenes y salidas de éstos.
- Procedimientos para informar e investigar oportunamente las partidas que aparecen en existencia en los registros permanentes, pero que no están disponibles en el almacén para servir una orden de entrega.
- Inventarios físicos periódicos o conteos cíclicos para verificar los registros de inventario perpetuo e investigación de las diferencias mayores de una cantidad prefija.
- Sistemas de computadora en línea para informar el material que entra en la producción y la producción terminada que se lleva a los almacenes de productos terminados.

## **CICLO DE NÓMINA**

### **4.3 OBJETIVO ESPECIFICO**

Saber si los aserraderos utilizan algún sistema de nómina que controle la contratación, utilización de mano de obra, el pago de mano de obra y que clasifique, resuma e informe lo que se utilizó y pagó por concepto de mano de obra.

### **5.3 HIPÓTESIS**

Los sistemas de nómina se establecen de acuerdo con la dimensión del aserradero y de sus necesidades.

### **6. VARIABLES**

**6.1.3 Dependiente.**- Todos aquellos controles que deben establecerse para el correcto reconocimiento, procesamiento, clasificación, registro e informe de las transacciones ocurridas y ajustes de éstas

#### **6.2.3. Independientes.**

- Fechas y frecuencia de pago de sueldos.
- Tipos autorizados de sueldos ( tabulador de sueldos).
- Políticas de tiempo extraordinario, turnos, y jornadas de trabajo
- Autorización por escrito para el pago de días festivos, vacaciones, enfermedad, gratificaciones o sobresueldos, seguros, participación en los resultados, pensiones, planes de adquisición de acciones del personal.
- Determinación de la frecuencia y límites de los beneficios.
- Retenciones al personal (impuestos).
- Prestaciones legales al personal.
- Anticipo de sueldos.

### **CICLO DE TESORERÍA**

#### **4.4 OBJETIVO ESPECÍFICO**

**Determinar el grado de seguridad en el manejo de efectivo.**

#### **5.4 HIPÓTESIS**

El tamaño de la empresa es determinante para llevar a cabo funciones de planeación y control financiero, que aseguren el control del efectivo.

#### **6. VARIABLES**

**6.1.4 Dependiente.** -El acceso al efectivo y los valores deben permitirse únicamente a personas autorizadas por la administración.

#### **6.2.4 Independientes.**

- Declaraciones con sociedades financieras y de crédito.
- Relaciones con accionistas.
- Administración del efectivo y los valores
- Administración y vigilancia de la deuda.
- Operaciones de inversión y financiamiento

#### **CICLO DE INGRESOS**

#### **4.5 OBJETIVO ESPECIFICO**

- Determinar el grado de seguridad en el manejo del efectivo
- Verificación del cumplimiento de las operaciones que se realizan dentro del ciclo de ingresos.

#### **5.5 HIPÓTESIS**

En los serraderos se lleva a cabo el cumplimiento de las funciones del ciclo de ingresos.

## **6. VARIABLES**

**6.1.5 Dependiente.** Las ventas y el manejo del efectivo se realizan de acuerdo a políticas y criterios establecidos por la administración

### **6.2.5 Independientes.**

- Registro de Ingresos
- Registro de Egresos
- Control de caja así como arqueos
- Control de Cuentas Bancarias

## **7. MÉTODO DE RECOLECCIÓN**

Cuestionario ( Anexo 2 ).

## **8. MÉTODO DE ANÁLISIS**

- A) Estadístico
- B) Control Interno

## CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO (anexo 2)

1. ¿Las ventas se realizan al contado?  
 Sí  No
2. ¿Las ventas se realizan a crédito?  
 Sí  No
3. ¿Normalmente se revisan las cuentas por cobrar?  
 Sí  No
4. ¿Se lleva un control del efectivo al ingresar a la caja?  
 Sí  No
5. ¿Todas las ventas son facturadas?  
 Sí  No
6. ¿El efectivo es manejado sólo por personas autorizadas?  
 Sí  No
7. ¿Todos los pagos de bienes, servicios y mercancías recibidas son de acuerdo con lo establecida por la administración?  
 Sí  No
8. ¿Se lleva un control sobre las compras así como un control de inventarios?  
 Sí  No
9. ¿Se lleva un control de los montos, adeudados a proveedoras y acreedores?  
 Sí  No
10. ¿La gente que colabora con el negocio son empleados contratados bajo nómina?  
 Sí  No
11. ¿Se cuenta con algún sistema de pago de sueldos?  
 Sí  No

12. ¿La compañía es solvente por sí misma?

Sí

No

13. ¿Se obtiene recursos de inversionistas y acreedores?

Sí

No

14. ¿Se realizan inversiones en otras compañías?

Sí

No

15. ¿Se lleva a cabo un control sobre las inversiones realizadas?

Sí

No

16. ¿La mayor parte de la inversión en la compañía pertenece a los propietarios?

Sí

No

17. ¿Las fuentes de financiamiento son de particulares?

Sí

No

18. ¿Las fuentes de financiamiento son bancos o alguna otra institución financiera?

Sí

No

19. ¿Se cuenta con algún departamento de Contabilidad?

Sí

No

20. ¿Se tienen asesorías de control interno?

Sí

No

21. ¿Consideran que sería bueno tener un control interno?

Sí

No

22. ¿La compañía cuenta con políticas y procedimientos establecidos por la Administración?

Sí

No

23. ¿Realmente se llevan a cabo estas políticas y procedimientos?

Sí

No

Si no se tiene conocimiento del control interno, favor de contestar las siguientes preguntas:

24. ¿Los procedimientos que se llevan a cabo en todas sus operaciones han sido en forma empírica?

SI

No

25. ¿Cree usted que por el tamaño de la compañía y sus operaciones es fácil de llevarla sin ningún control establecido?

SI

No

26. ¿Cree usted que necesita llevar control sobre sus operaciones, pero no sabe cómo?

SI

No

# ***Capítulo III***

*Marco teórico*

## **MARCO TEÓRICO**

### **"1. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO**

El estudio y evaluación del control interno se efectúa con el objeto de cumplir la siguiente norma de ejecución : " El auditor debe efectuar un estudio y evaluación adecuado del control interno existente, que le sirva de base para determinar el grado de confianza que va a depositar en él y le permita determinar la naturaleza, extensión y oportunidad que va a dar a los procedimientos de auditoría "

El conocimiento y evaluación del control interno deben permitir al auditor establecer una relación específica entre la calidad del control interno de la entidad y el alcance, oportunidad y naturaleza de las pruebas de auditoría. Por otra parte, el auditor deberá comunicar las debilidades o desviaciones al control interno del cliente

### **2. DEFINICIÓN Y ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL CONTROL INTERNO**

La estructura de control interno de una entidad consiste en las políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad. Dicha estructura consiste de los siguientes elementos:

- a) El ambiente de control.
- b) El sistema contable.
- c) Los procedimientos de control.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS A.C. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS 1996 BOLETÍN 3050 T I

## **"2.1 A) Ambiente de Control**

El ambiente de control representa la combinación de factores que afectan las políticas y procedimientos de una entidad, fortaleciendo o debilitando sus controles, estas son:

- Estructura de organización de la entidad
- Funcionamiento del Consejo de Administración y sus comités
- Métodos para asignar autoridad y responsabilidad
- Métodos de control administrativo para supervisar y dar seguimiento al cumplimiento de las políticas y procedimientos, incluyendo la función de auditoría interna
- Políticas y prácticas de personal
- Influencias externas que afecten las operaciones y prácticas de la entidad.

La filosofía y estilo de operación de la administración incluyen una amplia gama de características entre otras, las siguientes: enfoque para asumir y vigilar los riesgos de negocios, y actitudes y acciones respecto de la información financiera, incluyendo el énfasis en el cumplimiento de presupuestos, logro de utilidades y otros aspectos financieros y operativos. Estas características influyen substancialmente en el ambiente de control, sobre todo cuando unas cuantas personas dominan la administración independientemente de las consideraciones que se den a otros factores del propio ambiente de control

### *Estructura de organización*

La estructura de organización de una entidad proporciona el marco general para planear, dirigir y controlar las operaciones. Una estructura adecuada enfatiza la forma y naturaleza de las áreas de la entidad, incluyendo el procesamiento de datos y las relaciones jerárquicas respectivas. Además, asigna de manera adecuada, autoridad y responsabilidad dentro de la entidad.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> IDEM 11 BOLETIN 3050

### *"Métodos de control administrativo"*

Estos métodos afectan el control directo de la administración sobre la autoridad delegada a otros, así como su capacidad para supervisar efectivamente las actividades de la entidad en general. Los métodos de control administrativo son, entre otros:

- Establecimiento de sistemas de planeación y reporte de información que presenten los objetivos de la administración y los resultados del desempeño real. Tales sistemas podrán incluir planeación estratégica, presupuestos, pronósticos, planeación de utilidades y contabilidad por áreas de responsabilidad.
- Establecimiento de métodos que identifiquen el desempeño planeado, así como la comunicación que debe generarse hacia los niveles administrativos apropiados.
- Utilización de métodos idóneos para investigar desviaciones de las expectativas, e impulsar así acciones correctivas oportunas y adecuadas.
- Establecimiento y vigilancia de políticas para su ejercer y modificar los sistemas contables y los procedimientos de control su desarrollo, modificación y uso de programas de cómputo y archivos de datos relacionados.

#### **2.2 B) Sistema Contable**

El sistema contable consiste en los métodos y registros establecidos para identificar, resumir, analizar, clasificar, registrar y producir información cuantitativa de las operaciones que realiza una entidad económica.

Para que un sistema contable sea útil y confiable, debe contar con métodos y registros que:

- a) Identifiquen y registren únicamente las transacciones reales que reúnan los criterios establecidos por la administración.
- b) Describan oportunamente todas las transacciones con el detalle necesario que permita su adecuada clasificación.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> IDEM 11 BOLETIN 3050

- c) "Cuantifiquen el valor de las operaciones en unidades monetarias.
- d) Registren las transacciones en el periodo correspondiente.
- e) Presenten y revelen adecuadamente dichas transacciones en los estados financieros.

### 2.3 C) Procedimientos de Control

Los procedimientos y políticas adicionales al ambiente de control y al sistema contable que establece la administración para asegurar el logro de los objetivos específicos de la entidad, integran los procedimientos de control. El hecho de que existan formalmente políticas o procedimientos de control, no necesariamente significa que éstos operen de manera efectiva. Por otro lado, los procedimientos de control persiguen diferentes objetivos y se aplican en distintos niveles de organización y del procesamiento de las transacciones. De acuerdo con su naturaleza, estos procedimientos pueden ser de carácter preventivo o detectivo.

Los procedimientos de carácter preventivo son establecidos para evitar errores durante el desarrollo de las transacciones

Los procedimientos de carácter detectivo tienen como finalidad detectar los errores o las desviaciones en las que se incurre durante el desarrollo de las transacciones

#### *Consideraciones Generales*

Los factores específicos del ambiente de control, el sistema contable y los procedimientos de control de una entidad, deben considerar los siguientes aspectos.

- Tamaño de la entidad
- Características de la industria en la que opera
- Organización de la entidad<sup>14</sup> "

---

<sup>14</sup> IDEM 11 BOLETIN 3030

- "Naturaleza del sistema de contabilidad y de las técnicas de control establecidos
- Problemas específicos del negocio
- Requisitos legales aplicables

*Evaluación Preliminar*

El boletín 3030, " importancia relativa y riesgo de auditoría " de esta comisión define los tipos de riesgo y el efecto que tienen en la planeación y desarrollo de una auditoría de estados financieros.

Aún cuando en esta etapa no se han probado los controles internos y por lo tanto, cualquier decisión es preliminar, el auditor deberá considerar lo siguiente:

- a) Comprender el ambiente de control establecido por la administración para detectar errores potenciales.
- b) Describir y verificar la comprensión de los procedimientos de control de la administración.
- c) Evaluar el diseño de los sistemas de control, para determinar su posible eficacia en la prevención, detección y corrección los errores potenciales identificados.
- d) Formarse un juicio sobre la confianza que podrá depositar en el control que será probado.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> IDEM II BOLETIN 3030

## **"Comunicaciones de situaciones a informar**

Durante todo el tiempo en el cual el auditor desarrolle su trabajo, debe conocer los asuntos relacionados con el control interno que puedan ser de interés para el cliente, estos se identifican como "situaciones a informar". Son asuntos que llaman la atención del auditor que en su opinión deben comunicarse al cliente, ya que representan deficiencias importantes en el diseño u operación de la estructura de control interno, que podrían afectar negativamente la capacidad de la organización para registrar, procesar, resumir, y reportar información financiera uniforme con las afirmaciones de la administración en los estados financieros. Tales deficiencias pueden incluir diferentes aspectos del control interno.

El juicio del auditor respecto de las situaciones a informar varía en cada trabajo y se encuentra influenciado por la naturaleza y extensión de los procedimientos de auditoría así como por otros factores: como el tamaño de la entidad, complejidad, naturaleza y tamaño de la entidad, y complejidad, la naturaleza y diversificación de sus actividades.

### **Deficiencias en el diseño de la estructura del control interno**

- **Diseño inadecuado de la estructura del control interno:** Deficiencia en el diseño de la estructura del control interno en general
- **Ausencia de una correcta segregación de funciones,** acorde con los objetivos de control establecidos.
- **Falta de revisión y aprobación de las transacciones.**
- **Procedimientos erróneos para la evaluación y aplicación adecuada de principios de contabilidad.**
- **Ausencia de técnicas de control para el tipo de transacciones efectuadas.**
- **Fallas en el diseño del sistema que deberá suministrar información completa, correcta, y congruente con los objetivos y necesidades de la entidad.<sup>16</sup>**

---

<sup>16</sup> IDEM 11 BOLETIN 3050

#### **"Otras**

- Fallas en el seguimiento, y corrección de deficiencias de control interno previamente reportadas.
- Transacciones importantes con partes relacionadas no reveladas.
- Falta de objetividad de los responsables en la toma de decisiones contables y de información financiera.
- Declaraciones incorrectas por parte del personal del cliente hacia el auditor.

#### **Definición y objetivo del control interno**

El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la razonabilidad y confiabilidad de su información financiera, promover la eficiencia operacional, y provocar la adhesión a las políticas prescritas.

#### **Objetivos básico de control interno**

- a) La protección de los activos de la empresa.
- b) La obtención de información financiera veraz, confiable y oportuna.
- c) La promoción de eficiencia en la operación del negocio.
- d) Que la ejecución de las operaciones se adhieran a las políticas establecidas por la administración de la empresa.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> IDEM 11 BOLETIN 3050

"Los primeros dos objetivos cubren el aspecto de controles internos contables, y los dos últimos al de controles internos administrativos.

#### **Objetivos generales de control interno**

El control interno contable comprende el plan de organización y los procedimientos y registros que se refieren a la protección de los activos y a la confiabilidad de los registros financieros. Por lo tanto, el control interno contable está diseñado en función de los objetivos que a continuación se enumeran, para suministrar seguridad razonable.

##### *a) Objetivos de autorización*

Todas las operaciones deben realizarse de acuerdo con autorizaciones generales o especificaciones de la administración.

##### *b) Objetivos de procesamiento y clasificación de transacciones*

Todas las operaciones deben registrarse para hacer posible la preparación de estados financieros de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados o de cualquier otro criterio aplicable a dichos estados.

##### *c) Objetivos de salvaguarda física*

El acceso a los activos sólo debe permitirse de acuerdo con autorizaciones de la administración.

##### *d) Objetivos de verificación y evaluación*

Los datos registrados relativos a los activos sujetos a custodia deben compararse con los activos existentes a intervalos razonables y tomar las medidas apropiadas respecto de las diferencias que existan.<sup>124</sup>

---

<sup>124</sup> IDEM II BOLETIN 3050

"Los controles internos contables son aquellas técnicas que la empresa utiliza para que al efectuar las tareas de procesamiento de transacciones, se salvaguarden los activos y los registros financieros de la empresa que contengan información contable

En general puede decirse que las empresas pueden funcionar con controles internos débiles, pero dejarían de operar si los sistemas para procesar transacciones fallan.

### 3. ELEMENTOS DEL CONTROL INTERNO

Los elementos del control interno pueden agruparse en cuatro clasificaciones:

- a) *organización*
- b) *procedimientos*
- c) *personal*
- d) *supervisión*

#### 3.1 a) *Organización*

1. Dirrección, que asuma la responsabilidad de la política general de la empresa y de las decisiones tomadas en su desarrollo
2. Coordinación, que adapte las obligaciones y necesidades de las partes integrantes de la empresa a un todo homogéneo y armónico.
3. División de labores, que definan claramente la independencia de las funciones de operación, custodia y registro. El principio básico del control interno es, en este aspecto, que ningún departamento debe tener acceso a los registros contables donde se controla su propia operación.
4. Asignación de responsabilidades, que establezca con claridad los nombramientos dentro de la empresa, su jerarquía y delegue facultades asignadas.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> IDEM II BOLETIN 3090

### 3.2 " b) *Procedimientos*

1. **Planación y sistematización.** Es deseable encontrar en uso un instructivo general o instructivos sobre funciones de dirección y coordinación, división de labores, sistema de autorizaciones, y fijación de responsabilidades.
2. **Registros y formas.** Sistema de control interno que debe procurar procedimientos adecuados para el registro completo y correcto de activos, pasivos, productos y gastos.
3. **Informes.** Los informes contables constituyen un elemento muy importante para el control interno desde la preparación de balances mensuales, hasta las hojas de distribución de adeudos de clientes por antigüedad, o de obligaciones por vencimientos.

### 3.3 c) *Personal*

1. **Entrenamiento.** Mientras los programas de entrenamiento que encuentren en vigor tengan un buen nivel, más apto será el personal encargado de los diversos aspectos del negocio.
2. **Eficiencia.** El interés del negocio por medir y alterar la eficiencia constituye un coadyuvante del control interno.
3. **Moralidad.** Es obvio que la moralidad del personal es una de las columnas sobre las que descansa la estructura del control interno. El complemento indispensable de la moralidad, del personal como elemento de control interno, se encuentra en las fianzas de fidelidad que deben proteger al negocio contra manejos indebidos.
4. **Retribución.** El personal retribuido adecuadamente se presta mejor a realizar los propósitos de la empresa con entusiasmo y concentra mayor atención en cumplir con eficiencia, que en hacer planes para desfalcar al negocio.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> IDEM II BOLETIN 3050

### 3.4 "d) Supervisión.

No es suficiente el diseño de una buena organización, es necesario también la vigilancia constante para que el personal desarrolle los procedimientos a su cargo de acuerdo con los planes de la organización. La supervisión se ejerce en diferentes niveles, por diferentes funcionarios y empleados, y en formas directa e indirecta.

## 4. Ciclos de Transacciones

Para establecer una relación mas clara entre el estudio del control interno y las pruebas de auditoria debemos reconocer que las transacciones que se efectúan en una empresa pueden agruparse en ciclos y que pueden definirse objetivos específicos de control interno para cada ciclo.

Los ciclos de transacciones se pueden reducir como siguen :

### 4.1 Ciclo de Ingreso

EL ciclo de ingresos de una empresa incluye todas aquellas funciones que se requieren llevar a cabo para cambiar por efectivo, con los clientes, sus productos o servicios. Estas funciones incluyen: toma de pedidos de los clientes, embarque de los productos terminados, el uso de los clientes de los servicios que presta la empresa, mantener y cobrar las cuentas por cobrar a clientes y recibir de éstos el efectivo. En virtud de que el ciclo de ingresos es el ciclo en que el control físico y el derecho de propiedad sobre los recursos se venden, la determinación del costo de ventas es una función contable que puede identificarse con el ciclo de ingresos.

Las funciones típicas de este ciclo son :

- Otorgamiento de crédito.
- Toma de pedidos.
- Entrega o embarque de mercancía y/o prestación del servicio.
- Facturación.
- Constabilización de garantías.
- Cuentas por cobrar.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> IDEM 11 BOLETTIN 6010

- "Cobranza
- Ingreso del efectivo.
- Ajuste a facturas y/o notas de crédito
- Determinación del costo de ventas

#### **Documentos importantes**

- Pedidos de clientes
- Ordenes de venta y embarque.
- Conocimientos de embarque
- Facturas de venta
- Notas de crédito por devoluciones y rebajas sobre ventas
- Avisos de remesas de clientes.
- Formas especiales para llevar a cabo ajustes a cuentas de clientes

#### **Objetivos de Autorización**

- Los clientes deben ser autorizados de acuerdo con políticas adecuadas establecidas por la administración.
- En los criterios de selección de clientes que utilizan las empresas, éstas deben especificar estándares para los clientes potenciales respecto de asuntos como los siguientes:
  - Situación financiera y estabilidad económica
  - Reputación
  - Historia anterior y antecedentes de crédito
  - Restricciones legales
  - Las políticas que la empresa tenga en relación con transacciones que se celebren con compañías afiliadas, y que resulten de interés
- Políticas para fijar precios y condiciones de las mercancías y servicios ofrecidos por la empresa.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> IDEM 11 BOLETIN 6010

#### **“Técnicas para lograr el objetivo**

- Políticas por escrito para la selección de clientes y aprobación de crédito
- Bases de datos como listas de clientes aprobadas o archivo maestro de clientes
- Procedimientos específicos para añadir, cambiar o eliminar datos de las bases de datos
- Técnicas para probar la confiabilidad de las bases de datos

#### **Objetivos de procesamiento y clasificación de transacciones**

- Debe requerirse de una solicitud o pedido aprobado antes de proporcionar mercancías o servicios.
- Cada pedido autorizado debe embarcarse correcta y oportunamente
- Todos y únicamente los embarques efectuados y los servicios prestados deben producir facturación
- Las facturas deben prepararse correcta y oportunamente
- Debe de controlarse el efectivo cobrado desde su recepción hasta su depósito
- Las facturas deben clasificarse, concentrarse e informarse correcta y oportunamente
- Los costos de las mercancías y servicios vendidos, así como los gastos relativos a las ventas deben clasificarse, concentrarse e informarse correcta y oportunamente
- La información sobre efectivo recibido debe clasificarse, concentrarse e informarse correcta y oportunamente
- Los ajustes a los ingresos, costo de ventas, gastos de ventas y cuentas de clientes, deben clasificarse, concentrarse e informarse correcta y oportunamente
- Las facturas, cobros y los ajustes relativos deben aplicarse con exactitud a las cuentas apropiadas de cada cliente
- En cada periodo contable deben prepararse asientos contables para facturaciones, costos de mercancías y servicios vendidos, gastos relativos a las ventas, efectivo recibido y ajustes relativos

#### **Técnicas para el logro del objetivo**

- Preparación de ordenes de embarque, previamente foliadas, por una persona independiente de la función de embarque
- Políticas y procedimientos por escrito que definan que documentos se requieren para despachar embarques
- Proporcionar simultáneamente los datos de embarque o entrega a una función de facturación y registro permanente de inventarios <sup>23</sup>

<sup>23</sup> IDEM 11 BOLETIN 6010

### **\*\*Objetivos de verificación y evaluación**

- Deben verificarse y evaluarse en forma periódica los saldos de cuentas por cobrar, otras cuentas del ciclo de ingresos y las transacciones relativas.

### **Técnicas para el logro del objetivo**

- Conciliación de los cobros registrados con los importes que muestran los estados bancarios.
- Conciliación con terceros.
- Actuación rápida sobre las quejas de los clientes.
- Verificación de los saldos, del mayor general con los auxiliares.
- Arqueos periódicos de la caja y la cartera de clientes, y conciliación con los importes registrados en libros.

### **Objetivo de salvaguarda física**

- El acceso al efectivo recibido debe permitirse únicamente de acuerdo con controles adecuados establecidos por la gerencia, hasta que se transfiera dicho control al ciclo de tesorería.

### **Técnicas para lograr el objetivo**

- Impedimentos físicos (puertas y gabinetes cerrados bajo llave y cajas fuertes).
- Investigación inicial y periódica de las personas que tienen a su cargo la custodia de efectivo y valores.
- Archivos de firmas del personal autorizado.
- Recolección periódica y almacenaje rápido del efectivo.
- Control de llaves.
- Revisión por un empleado ajeno a las funciones de cobranza y cuentas por cobrar de cualquier cobro efectuado al cliente que por una razón u otra se retenga para su depósito.
- Evitar combinar el cambio de cheques personales con la cobranza del día.
- No depositar cobranza en las cuentas de caja chica.
- Endoso restrictivo de todos los cheques o giros recibidos del cliente por el empleado que abre la correspondencia.
- Control de todos los cobros por parte del cajero hasta que se efectúe su depósito.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> IDEM II BOLETIN 6010

#### **4.2 "CICLO DE COMPRAS"**

Este ciclo requiere de todas las siguientes funciones: a cabo para lo siguiente :

- Adquisición de bienes, mercancías y servicios
- El pago de las adquisiciones anteriores.
- Clasificación, resumen e información a cerca de lo que se adquirió y lo que se pagó

El ciclo de compra contiene la adquisición y el pago de lo siguiente :

- Inventarios.
- Activos fijos.
- Servicios externos.
- Suministros o abastecimientos.

**Las funciones típicas de este ciclo son:**

- Selección de proveedores.
- Preparación de solicitudes de compra.
- Función específica de compras.
- Recepción de mercancías y suministros
- Control de calidad de las mercancías y servicios adquiridos.
- Registro y control de las cuentas por pagar y de los pasivos acumulados.
- Desembolso de efectivo.

**Formas y documentos importantes**

- Requisiciones de compra.
- Ordenes de compra y contratos.
- Documentos de recepción de mercancías.
- Facturas de proveedores.
- Notas de cargo y crédito.
- Solicitudes de cheques.
- Recibos de servicios.
- Póliza de cheque.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> IDEM I I BOLETIN 6020

#### **\*\*Objetivos de autorización**

- Los proveedores deben ser autorizados de acuerdo con las políticas establecidas por la administración.
  - Capacidad actual y potencial, así como disponibilidad para proporcionar calidad y cantidad de las mercancías o servicios requeridos, entrega oportuna de éstas y servicio
  - Restricciones legales, limitaciones para efectuar importaciones, control de precios.
  - Las políticas que tenga la empresa acerca de transacciones que se celebran con compañías afiliadas, conflictos de intereses.
  
- El precio y condiciones de los bienes, mercancías y servicios que los proveedores han de proporcionar deben autorizarse de acuerdo con políticas adecuadas establecidas por la administración.
  - Tipos de mercancías y servicios que han de compararse, estableciendo, en su caso, estándares de calidad de los mismos.
  - Métodos a utilizar para establecer las cantidades que se compararán.
  - Condiciones aceptables ( costo de fletes, descuentos, fechas y condiciones de entrega).
  
- Deben autorizarse las distribuciones de cuentas y ajustes a los desembolsos de efectivo y cuentas de los proveedores, cuentas de pagos anticipados y pasivos acumulados.
  - Pagos recibidos de proveedores por devoluciones, descuentos anuales
  - Devoluciones de mercancías a proveedores.
  - Compensaciones de cuentas por pagar contra cuentas por cobrar.
  - Notas de cargo o crédito de los proveedores.
  - Acuerdos de renegociación de precios .
  - Diferencias con proveedores de precios o cantidades.
  
- Todos los pagos por bienes, mercancías y servicios recibidos deben de efectuarse de acuerdo con políticas adecuadas establecidas por la administración.
  - Conciliación del total de cheques firmados.
  - Uso de firmas mancomunadas
  - Segregación de las funciones de preparación y firma de cheques
  - Política para evitar la firma de cheques en blanco o al portador<sup>26\*\*</sup>

---

<sup>26</sup> IDEM 11 BOLETIN 6020

- "Designación del personal autorizado para afirmar, por parte del consejo administrativo
- Política que establezca que únicamente se autorizan cheques para pagos previamente aprobados y revisados por funcionario autorizado

#### **Objetivos de procesamiento y clasificación de transacciones**

- Solamente deben ser aprobados aquellas órdenes de compra a proveedores por mercancías o servicios que se ajusten a políticas adecuadas establecidas por la administración.
- Procedimientos documentados para iniciar, revisar y aprobar órdenes de compra.
- Uso y control de formas prenumeradas
- Archivo de firmas autorizadas para aprobar órdenes de compra.
- Limitación al acceso a los archivos o datos de entrada de órdenes de compra manuales o basados en la computadora
- Informes por excepción de las órdenes de compra que no son aceptadas.
- Solamente deberán ser aceptadas mercancías y servicios que se hayan solicitado.
- Los bienes, mercancías y servicios recibidos, deben informarse con exactitud y en forma oportuna
- Los montos adeudados a proveedores por bienes, mercancías y servicios recibidos, así como la distribución contable de dichos adeudos deben calcularse con exactitud y registrarse oportunamente como pasivo
- Verificación de las cantidades, precios y condiciones facturados, mediante referencia a la orden de compra, informe de recepción y verificación de la documentación.
- Verificación o validación de los datos contenidos en las facturas.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> IDEM 11 BOLETIN 6020

- "Los importes adeudados a proveedores y acreedores deben clasificarse, concentrarse e informarse correcta y oportunamente.
- Los pasivos incurridos, los pagos efectuados y los ajustes relativos deben aplicarse correcta y oportunamente a las cuentas apropiadas de cada proveedor y acreedor.
- La información para determinar las bases de impuestos derivados de la actividad de compras o egresos debe producirse correcta y oportunamente.

#### **Objetivos de Verificación y Evaluación**

- Deben verificarse y evaluarse en forma periódica los saldos registrados de cuentas por pagar y las actividades de transacciones relativas
- Técnicas utilizadas para descubrir errores y omisiones.
- Técnicas para evaluar saldos.

#### **Objetivos de Salvaguarda Física**

- El acceso a los registros de compras, recepción y pagos, así como a las formas importantes, lugares y procedimientos de proceso, debe permitirse únicamente de acuerdo con políticas adecuadas establecidas por la administración.

### **4.3 CICLO DE PRODUCCIÓN**

Muchos de los recursos adquiridos por una empresa se almacenan, se convierten, se procesan, se montan o ensamblan o se utilizan de otra forma. Las funciones del ciclo de producción manejan recursos tales como inventarios, propiedades u equipo depreciables, recursos naturales existentes, seguros pagados por adelantado y otros activos no monetarios que se tienen para usarse en el negocio.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> IDEM 11 BOLETIN 6030

"En un negocio de manufactura, montaje o proceso, la actividad más importante del ciclo de producción es la obtención de un artículo terminado, mediante el uso de los recursos adquiridos con ese propósito: materiales, mano de obra directa y elementos de costos indirectos. El ciclo de producción de una empresa de esa clase incluirían el proceso y movimiento de todos los recursos relacionados con los inventarios hasta que los productos terminados se transfieren a su almacén respectivo. Los embarques a clientes son parte del ciclo de ingresos.

**Las Funciones Típicas de este ciclo son:**

- Contabilidad de costos
- Control de fabricación.
- Administración de inventarios.
- Contabilidad de inmuebles, maquinaria y equipo.

**Formas y documentos**

- Ordenes de producción
- Requisiciones de materiales
- Tarjetas de tiempo
- Informe de producción
- Informe de producción
- Informe de desperdicios.
- Hojas de trabajo de aplicación de gastos de fabricación.

**Objetivos de autorización**

- Plan de producción
- Pronósticos de ventas.
- Requisitos de servicios al cliente.
- Costo de mantención del inventario.
- Capacidad de la planta.
- Rotación del inventario.
- Factores económicos en la decisión de fabricar o comprar.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> IDEM 11 BOLETIN 6030

- "Método de evaluación de inventarios y el sistema de costos
- Las políticas en esta área deben especificar los objetivos que persigue la administración y los resultados que espera de una infamación financiera que le dé una correcta valuación de inventarios y costos confiables, tanto para información externa como para control de las operaciones.
- Cómo se logrará que el costo de ventas esté constantemente valuados a costos actualizados, si se establece un sistema de costos estándar, cómo se controlarán las variaciones y con qué periodicidad se revisarán los costos estándar
- Método de valuación de inmuebles, maquinaria y equipo y sistema de actualización de valores
- Cómo se hará la valuación de construcciones en proceso, tomando en consideraciones en receso tomando en consideración si estas incluyan o no costo financiero
- Cuál será la política de capitalización de adiciones.
- Cuál será la política de revelación de inmuebles, maquinaria y equipo.
- Clara exposición de las partidas capitalizables, tanto por su concepto como por su importe. Periodicidad en que los mínimos para capitalización deben modificarse
- Establecimiento por escrito de los métodos de actualización del valor en libros de los inmuebles, maquinaria y equipo, indicando:
  - Periodicidad de las actualizaciones.
  - Método a seguir.
  - Responsable de hacerlas.
  - Metodología para efectuar internamente el avalúo, indicando como obtener cotizaciones, equiparar al equipo en uso, y como determinar las vidas útiles y los valores de desecho.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> IDEM II BOLETIN 6030

- "Metodología y responsables para revisar el trabajo hecho por el perito valuator.
- Clara especificación de cómo se mantendrán los registros de inmuebles, maquinaria y equipo, especificando qué datos deben contener para facilitar control y actualización de los valores en libros

Las condiciones de las ventas y otras disposiciones de inmuebles, maquinaria y equipo deben autorizarse de acuerdo con políticas establecidas, como:

- Alternativas actuales o potenciales para usar los activos dentro de la entidad.
- Precio de venta y condiciones para la entrega y el pago.
- Situación crediticia del comprador
- Uso que el comprador intenta dar a inmuebles, maquinaria y equipo
- Restricciones legales.
- Garantías expresas o implícitas que han de darse.
- Rutinas de computadora para: analizar inventarios por antigüedad y generar listas de inventarios posiblemente obsoletos, basándose en el uso, y preparar listas por excepción de modificaciones de costos estándar que excedan un porcentaje fijado.

#### **Objetivos de procesamiento y clasificación de transacciones**

- Deben establecerse y mantenerse procedimientos del ciclo de producción de acuerdo con políticas adecuadas didácticas por la administración .
- Solamente deben ser aprobadas aquellas solicitudes para usar recursos que se ajusten a políticas adecuadas establecidas por la administración.
- Solamente deben ser procesadas aquellas solicitudes de venta o disposición de activos que se ajusten a políticas adecuadas establecidas por la administración.
- Los recursos utilizados en la producción deben informarse correcta y oportunamente.
- La producción terminada debe informarse correcta y oportunamente.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> IDEM 11 BOLETIN 6030

- "Las ventas y otras disposiciones de bienes deben informarse correcta y oportunamente.
- Los costos de los materiales, mano de obra y gastos indirectos utilizados en la producción y la distribución contable de tales costos debe efectuarse correcta y oportunamente.
- Los costos de las mercancías compradas y la distribución contable de tales costos debe efectuarse correcta y oportunamente.
- La depreciación de inmuebles, planta y equipo y la amortización de los costos diferidos, así como su distribución contable, debe efectuarse correcta y oportunamente.
- El valor neto en libros de inmuebles, maquinaria y equipo vendido y el costo y otras disposiciones de bienes, deben contabilizarse correcta y oportunamente.
- El costo de las operaciones relativas a ventas, retiros o bajas y otras disposiciones de bienes así como las utilidades o pérdidas relativas deben clasificarse resumirse e informarse correcta y oportunamente.

#### **Objetivos de Verificación y Evaluación**

- Deben ser verificados y evaluados de forma periódica las bases de datos, saldos de inventarios, propiedades y otros costos diferidos, así como las actividades de transacciones relativas.
- Debe revisarse, periódicamente, la distribución de costos a inventario, propiedades y otras cuentas de costos diferidos.

#### **Objetivos de salvaguarda física**

- El acceso al inventario y a la propiedades debe permitirse únicamente de acuerdo con políticas adecuadas establecidas por la administración

El acceso a los registros de producción, contabilidad de costos, de inventarios y de propiedades, así como a las formas y documentos de control, lugares y procedimientos de proceso, debe permitirse únicamente de acuerdo con políticas adecuadas establecidas por la administración.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> IDEM 11 BOLETIN 6030

#### **4.4 CICLO DE NÓMINAS**

"El ciclo de nominas de una empresa incluye aquellas funciones que se requiere llevar acabo para:

- La contratación y utilización de mano de obra.
- El pago de mano de obra.
- Clasificar, resumir e informar lo que se utilizó y pagó de mano de obra.

##### **Las Funciones Típicas de este ciclo**

- Reclutamiento y selección de personal
- Contratación de personal.
- Llevar las relaciones laborales.
- Preparar informes de asistencia
- Registro, infamación y control de la nómina.
- Desembolso de efectivo.
- Promoción y evaluación de personal.

##### **Formas y documentos importantes**

- Solicitud de empleo.
- Contratos de trabajo.
- Informes de tiempo.
- Tarjetas de reloj.
- Autorización de ajustes de nómina.
- Autorización de pagos especiales.
- Recibos de pago.
- Cheques.

##### **Objetivos de Autorización**

- El personal debe contratarse de acuerdo con las políticas establecidas por la administración.
- Los criterios de selección de personal que utilizan las empresas deben especificar estándares para los empleados potenciales, respecto a asuntos tales como.
  - Niveles planeados para el personal.
  - Experiencia y habilidades.
  - Edad, sexo y estado físico.
  - Afiliación sindical
  - Integridad personal<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> IDEM 11 BOLETIN 6040

- "Educación
  - Restricciones legales
  - Políticas de la entidad acerca de conflicto de interés y otras
  - Voluntad para viajar
  - Sueldo y prestaciones
- Los tipos de retribución y las deducciones de nómina deben ser autorizados de acuerdo con políticas establecidas por la administración
- Retribuciones directas: Fechas y frecuencia de pago de sueldos, tipos autorizados de sueldos, políticas de tiempo extraordinario, turnos jornadas de trabajo.
  - Retribuciones indirectas: Autorización por escrito para el pago de días festivos, vacaciones, enfermedad, gratificaciones o sobresueldos, seguros, participación en los resultados, pensiones, planes de adquisición de acciones al personal
- Las distribuciones de cuentas, así como los ajustes a los desembolsos de efectivo y cuentas de personal, pagos anticipados y pasivos acumulados deben autorizarse de acuerdo a políticas establecidas por la administración
- Correcciones al salario bruto o neto.
  - Pagos por terminación de servicios.
  - Pagos especiales.
  - Corrección a importes de distribuciones de mano de obra o a las aplicaciones a las cuentas respectivas.
- Todos los pagos deben efectuarse de acuerdo con políticas establecida por la administración.
- Uso de firmas mancomunadas.
  - Segregación de las funciones de preparación y firmas de cheques.
  - Política para evitar la firma de cheques en blanco o al portador.
  - Designación del personal autorizado para firmar por parte del Consejo Técnico.
  - Utilización de cuentas bancarias para el uso específico de nómina.
  - Apertura de cuentas bancarias al personal para el depósito de sus ingresos por nómina.
  - Los cajeros que manejen la nómina y efectivo para el pago de la nómina deben estar afianzados.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> IDEM 11 BOLETIN 6040

#### **"Objetivos de procesamiento y clasificación de transacciones**

- Solamente deben aprobarse aquellas solicitudes de utilización de mano de obra que se ajusten a las políticas establecidas por la administración.
- Procedimientos documentados para iniciar, revisar y aprobar solicitudes de uso de mano de obra.
- Archivos de firmas autorizadas para aprobar la utilización de mano de obra.
- Inspección periódica de las formas usadas para ver y comprobar que estén completas y autorizadas
- Designación por parte de la administración o Consejo de Administración de las personas que pueden firmar ciertos documentos a nombre de la empresa.
  
- La mano de obra utilizada debe informarse con exactitud y en forma oportuna
- Informes de tiempo y de asistencia.
- Supervisión adecuada de la autorización de la mano de obra, ya sea por horas, piezas o días.
- Aprobación previa del tiempo extra, cambios de turno, cambios de departamento.
  
- Observación del registro de la entrada y salida de los empleados para prevenir que se procesen tarjetas de tiempo de empleados ausentes.
- Verificación de que todas las tarjetas de control de tiempo de los empleados sean entregadas en cada periodo de nómina.
  
- Los montos adeudados al personal, así como la distribución contable de dichos adeudos deben calcularse con exactitud y registrarse como pasivo en forma oportuna
- Los importes adeudados al personal deben clasificarse concentrarse e informarse con exactitud y en forma oportuna.
- Los pagos y los ajustes relativos a nóminas deben clasificarse, concentrarse e informarse con exactitud y en forma oportuna.
- La información para determinar bases de impuestos derivada de las actividades de nómina debe producirse con exactitud y en forma oportuna.<sup>33"</sup>

---

<sup>33</sup> IDEM II BOLETIN 6040

#### **"Objetivos de verificación y evaluación**

- Deben verificarse y evaluarse en forma periódica los saldos registrados y cuentas de nóminas y las transacciones relativas

#### **Objetivos de salvaguarda física**

- El acceso a los registros de personal, nóminas, formas documentos importantes y lugares de proceso debe permitirse únicamente de acuerdo con políticas establecidas por la administración.
- Con objeto de establecer evaluaciones separadas de los controles internos contables, para distintas clases de transacciones, es necesario desarrollar una metodología que requiere que se identifiquen los siguientes elementos:
  - a) Los ciclos de la actividad de cada empresa y sus interpelaciones.
  - b) Las transacciones importantes que forman parte de cada ciclo
  - c) Las funciones que se ejecutan dentro de cada ciclo para conocer, autorizar, procesar, clasificar e informar las transacciones.
  - d) Los objetivos específicos de control interno para cada ciclo, y finalmente.
  - e) Las técnicas de control interno usadas para alcanzar cada objetivo expresado.

#### **4.5 CICLO DE TESORERÍA**

El ciclo de Tesorería de una empresa incluye aquellas funciones que tratan sobre la estructura y rendimiento del capital.

Las funciones del ciclo de Tesorería se inician con el reconocimiento de las necesidades de efectivo, continúan con la distribución del efectivo disponible a las operaciones productivas y otros usos y se terminan con la devolución del efectivo a los inversionistas y a los acreedores.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> IDEM 11 BOLETIN 6050

#### **"Funciones Típicas de este ciclo**

- Relaciones con sociedades financieras y de crédito
- Relaciones con accionistas.
- Administración del efectivo y las inversiones
- Acumulación, cobro y pago de intereses y dividendos
- Custodia física del efectivo y los valores.
- Operaciones de inversión y financiamiento.

#### **Formas y documentos importantes**

- Títulos de crédito como cheques, pagarés, cartas de crédito, etcétera.
- Contratos de cambio de moneda extranjera para entrega futura.
- Pólizas de seguro.

#### **Objetivos de autorización**

- Capacidad actual y potencial, y disposición para endeudar a la empresa opera invertir en ella.
- Integridad y confiabilidad.
- Motivos para endeudar a la empresa opera invertir en ella.
- Conflictos de intereses existentes y potenciales.
- Restricciones legales
- Costo de capital

#### **Objetivos de procesamiento y clasificación de transacciones**

- Los recursos obtenidos de inversionistas y acreedores deben informarse con exactitud y en forma oportuna.
- Los pagos financieros de los recursos de capital y las entregas de recursos a inversionistas y acreedores deben informarse con exactitud y en forma oportuna.
- Los productos de las inversiones en valores deben informarse con exactitud y en forma oportuna.
- Las cantidades adeudadas a, o por inversionistas y acreedores, así como la distribución contable de dichos adeudos deben calcularse con exactitud y registrarse como activos o pasivos en forma oportuna.
- Cuando los principios de contabilidad generalmente aceptados requieren que se efectúen cambios a los valores de las inversiones, estos cambios deben calcularse con exactitud y registrarse en forma oportuna.
- Deben prepararse asientos contables por las cantidades que se adeudan, o a cobrar de, inversionistas, acreedores, entidades en que se invierte, corredores y otros, y por los ajustes relativos.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> IDEM II BOLETIN 6050

**"Objetivos de verificación y evaluación**

- Deben verificarse y evaluarse en forma periódica los saldos registrados de efectivo, inversiones, financiamiento y capital y las actividades de transacciones relativas

**Objetivos de salvaguarda física**

- El acceso al efectivo y los valores debe permitirse únicamente de acuerdo con políticas establecidas por la administración.
- Control de llaves para archivos.<sup>38"</sup>

---

<sup>38</sup> IDEM 11 BOLETIN 6050

# ***Capítulo IV***

*Investigación de campo*

## 1. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Comentario a las respuestas obtenidas del cuestionario aplicado a los aserraderos:

1. ¿Las ventas se realizan al contado?
2. ¿Las ventas se realizan a crédito?

Los aserraderos realizan ventas al contado y a crédito. Aunque la pregunta se realizó por separado, se obtuvieron respuestas afirmativas en ambos casos.

3. ¿Normalmente se revisan las cuentas por cobrar?

De nuestros 29 aserraderos el 3.45% en donde se llevaron a cabo las entrevistas no realiza la revisión de sus cuentas por cobrar. Dicho porcentaje resulta de gran relevancia en estas empresas, ya que sus ventas son en grandes volúmenes, los cuales originan una descapitalización.

4. ¿Se lleva un control del efectivo al ingresar a la caja?

De nuestros 29 aserraderos encuestados, el 10.34% no lleva un control sobre el efectivo que se maneja, lo cual origina ventas no facturadas, fugas de efectivo, flujo de efectivo irreal, descapitalización y riesgos de pérdida entre otros.

5. ¿Todas las ventas son facturadas?

De nuestros 29 aserraderos el 86.21% factura sus ventas al realizarlas y el 13.79% no elabora facturas, lo cual origina un descontrol en su información financiera, desconocimiento de sus ventas reales, pérdidas por ventas ejecutadas no cobradas, y la imposibilidad de una posterior cobranza por falta de comprobación.

6. ¿El efectivo es manejado sólo por personas autorizadas?

De nuestros 29 aserraderos el 3.45% se presentó que el efectivo no es manejado sólo por personas autorizadas, lo cual motiva a realizar actos fraudulentos.

7. ¿Todos los pagos de bienes, servicios y mercancías recibidas son de acuerdo con lo establecido por la administración?

Cumple con el 100%

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

8. ¿Se lleva un control sobre las compras así como un control de inventarios?

El 10.34% de los aserraderos encuestados no lleva un control sobre las compras, lo cual puede ocasionar faltantes en inventario contra tiempo en entrega de pedidos, así como excedentes en inventario, altos costos de almacenaje y riesgos de siniestros

9. ¿Se lleva un control de los montos, adeudados a proveedores y acreedores?

El 3.45% de los aserraderos encuestados respondió negativamente lo cual nos muestra que no llevan a cabo una revisión de las cuentas por pagar periódicamente, situación que origina intereses moratorios una mala imagen de la empresa así como descapitalización, etcétera.

10. ¿La gente que colabora con el negocio son empleados contratados bajo nómina?

El 10.34% de los aserraderos encuestados respondió negativamente, lo cual implica que se contrata gente eventual y no son necesariamente registrados en nómina, con las repercusiones que esto genera: personal improvisado, aumento en costos debidos al personal deficiente en producción, aumento de desperdicio Riesgos ante el IMSS, INFONAVIT, etcétera.

11. ¿Se cuenta con algún sistema de pago de sueldos?

De nuestros 26 aserraderos que contestaron esta pregunta el 3.85% respondió negativamente, esto nos da una idea de que no cuentan con un sistema de nómina o algún otro; que no controlan el pago de mano de obra, lo cual deslinda a estos aserraderos.

12. ¿La compañía es solvente por sí misma?

El 96.55% de los 29 aserraderos es solvente debido a que su tamaño no incurren en gastos mayores y se financian mediante sus cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

13. ¿Se obtiene recursos de inversionistas y acreedores?

El 78.57% de nuestros 28 aserraderos que contestaron esta pregunta respondió negativamente esto significa que son pocos los aserraderos que solicitan financiamiento para operar .

14. ¿Se realizan inversiones en otras compañías?

El 93.10% de nuestras 29 entrevistas no realiza inversiones en otras compañías, esto puede ser por no tener conocimiento de fuentes de inversión o no cuentan con capital para llevarlas a cabo.

15. ¿Se lleva a cabo un control sobre las inversiones realizadas?

De los 29 aserraderos que realizan inversiones el 31.03% si las controla lo cual implica que las inversiones realizadas no son tan importantes

16. ¿La mayor parte de la inversión en la compañía pertenece a los propietarios?

De nuestros 29 entrevistados el 96.55% nos dio una respuesta negativa, esto nos confirma que son solventes y pequeños

18. ¿Las fuentes de financiamiento son bancos o alguna otra institución financiera?

De nuestros 28 entrevistados que contestaron a esta pregunta 35.71% respondió afirmativamente por lo cual deducimos que aparte de la inversión de los propietarios, la cual es mayoritaria también cuenta con algún financiamiento por parte de instituciones bancarias: lo que significa que el margen de utilidad que contemplar el costo de los gastos financieros que en la actualidad es de c p p.

19. ¿Se cuenta con algún departamento de Contabilidad?

El 3.45% de nuestros 29 entrevistados no cuenta con este departamento por lo tanto carecen de visión para un mejor aprovechamiento de sus recursos materiales así como, monetarios para una mayor proyección como empresa. Aunado a la necesidad de conocer la situación financiera de la empresa y el control contable de la misma.

20. ¿Se tienen asesorías de control interno?

El 51.32% de nuestros 29 entrevistados respondió negativamente esto nos da una idea de que tienen una estructura contable, administrativa, financiera carente de políticas, procedimientos y criterios que se refleja en una operación raquítica de todos los recursos.

21. ¿Consideran que sería bueno tener un control interno?

DE nuestros 26 entrevistados que contestaron esta pregunta 92.37% afirma que si los cuales están conscientes de que su negocio no opera de manera eficiente, por lo tanto es necesario implantar una serie de controles para un correcto funcionamiento de la empresa.

22. ¿La compañía cuenta con políticas y procedimientos establecidos por la Administración?

De los 29 aserraderos 24.14% no cuenta con políticas y procedimientos establecidos por la administración lo cual genera deficiencia operacional.

24. ¿Realmente se llevan acabo estas politicas y procedimientos?

De los 27 aserraderos que nos contestaron el 29.63% no las lleva a cabo, por lo tanto el control interno implantado no es confiable.

25. ¿Los procedimientos que se llevan a cabo en todas sus operaciones han sido en forma empirica?

26. ¿Cree usted que por el tamaño de la compañía y sus operaciones es fácil de llevarla sin ningún control establecido?

27. ¿Cree usted que necesita llevar control sobre sus operaciones, pero no sabe cómo?

La respuesta resulta ambivalente por lo que su confiabilidad es dudosa.

## 2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis que si se cumplen:

- Las compras en los aserraderos se realizan de acuerdo con las funciones típicas del ciclo de compras.
- Los sistemas de nómina se establecen de acuerdo con la dimensión del aserradero y de sus necesidades
- El tamaño de la empresa es determinante para llevar a cabo funciones de planeación y control financiero que aseguren el control del efectivo
- En los aserraderos se lleva a cabo el cumplimiento de las funciones del ciclo de ingresos.

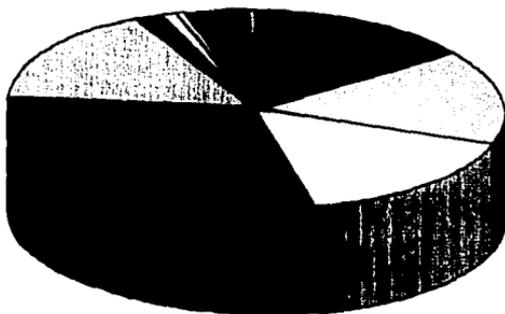
Hipótesis que no se cumplen:

- La producción y el inventario cumplen con los objetivos específicos del control interno.

**Nota:** no hay resultados que permitan interferir en ella.

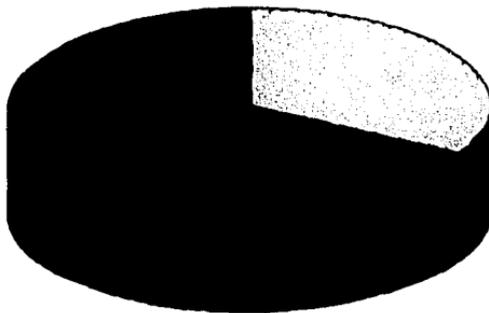
CONCENTRADO DE INFORMACIÓN				PORCENTAJE			GRAN TOTAL
pregunta	RESPUESTA		total	si	no	total	%
	si	no					
2	27	2	29	93.1	6.9	100	
3	28	1	29	96.55	3.45	100	
6	28	1	29	96.55	3.45	100	
Total sumatoria				551.35	48.65		100
7	28	0	28	100	0	100	
Total sumatoria				286.21	13.79		100
Total sumatoria				185.81	14.19		100
13	8	22	30	21.43	78.57	100	
14	0	29	29	0	100		
15	0	29	29	0	100		
16	28	1	29	96.55	3.45	100	
17	22	4	26	84.62	15.38	100	
18	10	18	28	35.71	64.29	100	
19	28	1	29	96.55	3.45	100	
Total sumatoria				469.34	330.66		100
20	14	15	29	48.28	51.72	100	
23	19	8	27	70.37	29.63	100	
Total sumatoria				286.52	113.18		100

# CICLO DE INGRESOS



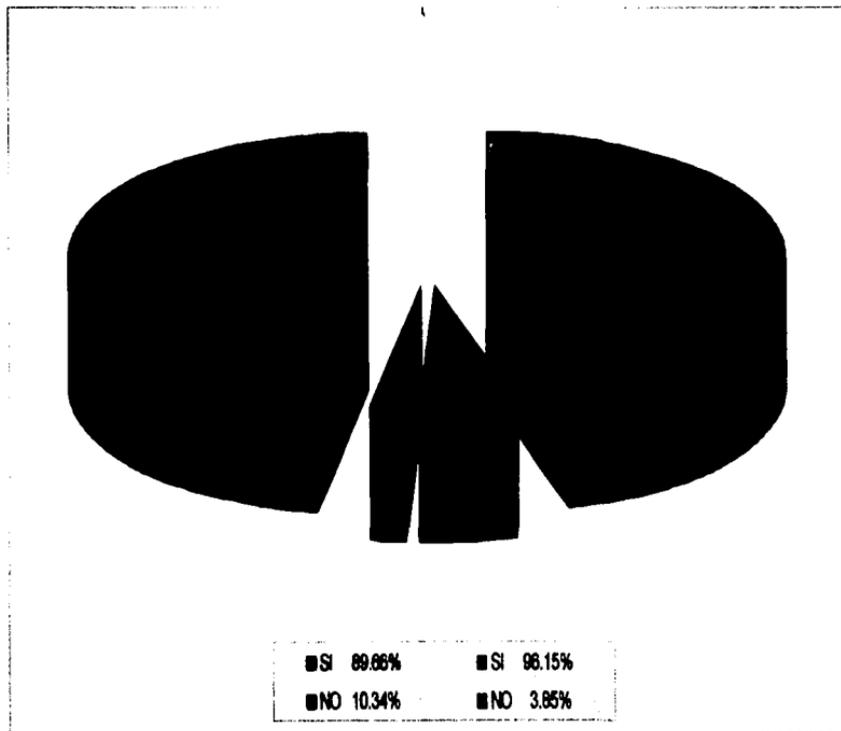
■ 0 022%	□ 0 010%	□ 0 055%	■ 0 090%	□ 0 021%	□ 0 055%
■ 0 071%	□ 0 062%	□ 0 34%	■ 0 103%	■ 0 137%	□ 0 34%

## CICLO DE COMPRAS

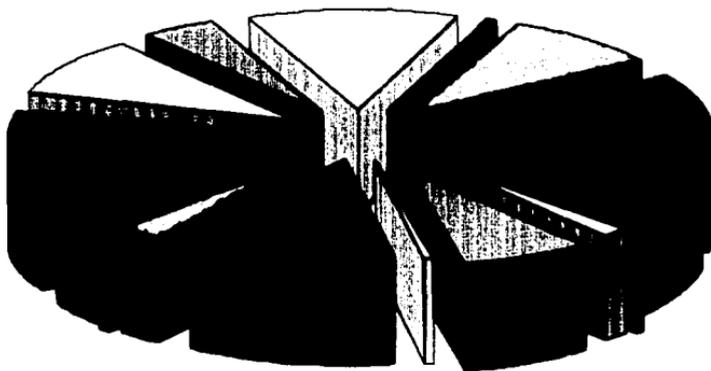


□ SI	100%	■ SI	99.96%	■ SI	96.55%
□ NO	0.00%	■ NO	10.34%	■ NO	3.45%

# CICLO DE NÓMINA

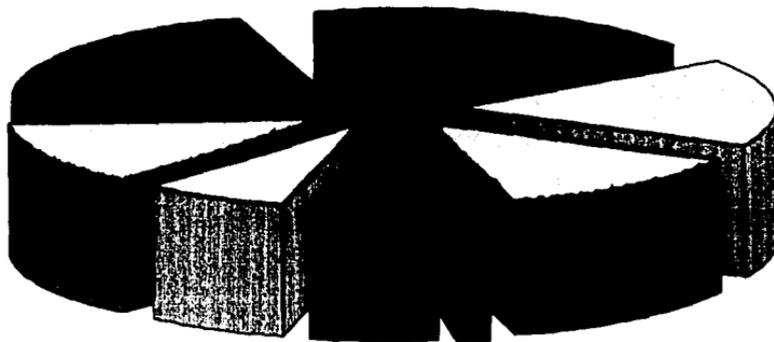


# CICLO DE TESORERÍA



■ SI 96.55%	□ SI 21.43%	■ SI 6.90%	□ SI 31.03%	■ SI 96.55%	□ SI 84.62%	□ SI 35.71%	□ SI 96.55%
■ NO 3.45%	□ NO 78.57%	■ NO 93.10%	□ NO 68.97%	■ NO 3.45%	□ NO 15.38%	□ NO 64.29%	□ NO 3.45%

# CICLO DE CONTROL ADMINISTRATIVO



□ SI 48.28%    □ SI 92.31%    ■ SI 75.86%    □ SI 70.37%  
□ NO 51.72%    □ NO 7.69%    ■ NO 24.14%    □ NO 29.63%

# **Capítulo V**

*Determinación de la  
problemática*

## **1. DETERMINACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

- Falta de revisión periódica de las cuentas por cobrar
- Descuido en el manejo de efectivo.
- Falta de documentación que ampare las ventas realizadas
- Inexistencia de responsabilidad para el uso del efectivo.
- Desconocimiento de las erogaciones realizadas.
- Desconocimiento de las deudas con terceros.
- Se incurre en riesgos productivos y altos costos por la contratación de personal eventual y no calificado.
- Carencia de controles en el pago de mano de obra
- Carencia de información financiera y de un control contable.
- Carencia de políticas, procedimientos y criterios.

## **2. GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS**

- Llevar a cabo revisiones minuciosas de las cuentas por cobrar así como de las facturas vencidas, crédito, y cobros no aplicados en forma oportuna.
- Conciliar en forma regular y periódica los saldos de las cuentas por cobrar.
- Identificación de los individuos y lugares autorizados específicamente para recibir efectivo .
- Control de todos los cobros por parte del cajero hasta que se efectúe su depósito diario.
- Contar con técnicas del control del efectivo, tales como: arqueos, listas e informes de cobros, documentación y verificación de las transferencias de efectivo a bancos, etcétera.
- Realizar órdenes de venta numerados y controlados de tal forma que se pueda comprobar que han sido facturados.
- Debe requerirse una solicitud o pedido aprobado antes de proporcionar mercancías.

- Sólo ordenar materiales que aparezcan en requisiciones previamente aprobados por el dueño.
- Ordenar únicamente materiales que estén especificados en un plan de compras, así también, que dichas cantidades no deben ocasionar inventarios que excedan los niveles establecidos.
  
- Revisión de las cantidades, precios y condiciones facturadas a través de la orden de compra que sirve de referencia, informe de verificación y recepción de la documentación.
- Revisión de los saldos de las cuentas por pagar para aclarar partidas atrasadas o vencidas.
  
- Se deben de seguir criterios de selección de personal tales como:
  - Experiencia y habilidades
  - Edad, sexo y estado civil.
  - Domicilio y ciudadanía.
  - Integridad personal.
  - Educación.
  
- Implantar un sistema en el que se realicen informes de asistencia, supervisión adecuada de la utilización de la mano de obra, aprobación de prestaciones, así como: salarios, comisiones, tiempo extraordinario, incentivos, deducciones generales (impuestos, préstamos, deducciones voluntarias, etcétera).
  
- Creación de un departamento de contabilidad que genere información confiable, veraz y oportuna para la toma de decisiones.

- Establecer políticas, procedimientos y criterios con base en un estudio previo que considere el tamaño de la empresa y sus operaciones, puesto que cada control es diseñado a partir de necesidades y actividades particulares, para obtener los mejores resultados del cumplimiento de los objetivos de la empresa; asimismo, que sirvan para prevenir y detectar errores, y con ello se genere confianza sobre dichos controles

## CONCLUSIONES

### CAPITULO I

En el primer capítulo se habla acerca de la forma en que la madera a adquirido importancia para el hombre ya que ha sufrido un giro en su uso de ser un artículo que cubría las necesidades más básicas hasta llegar a ser parte de una actividad de importancia como es la industria forestal que juega para la economía del país. Debido a esto se han implantado medidas de control y lineamientos que rijan a las entidades establecidas como aserraderos así como, las que van apareciendo en el transcurso para el aprovechamiento de este recurso natural.

Es por ello que nuestra investigación acerca del estudio y evaluación del control interno se realizó en los aserraderos del estado de México.

### CAPITULO II

Dentro del capítulo de metodología determinamos nuestra problemática partiendo de una investigación de campo mediante el uso de un cuestionario como método de recolección de información el cual empleamos de base para el análisis de nuestras hipótesis planteadas con la ayuda del manejo de variables que intervienen en las operaciones del aserradero y que nos permitiera verificar el cumplimiento de los objetivos planteados, teniendo como objetivo general el determinar el grado de confianza del control interno de acuerdo a un estudio y evaluación establecido en los aserraderos del estado de México y como objetivos específicos:

- Estudio, análisis y verificación del cumplimiento del ciclo de compras dentro de los aserraderos del estado de México.
- Saber qué funciones se llevan a cabo durante el proceso productivo y, si existe un adecuado control del almacén.
- Saber si los aserraderos utilizan algún sistema de nómina que controle la contratación, utilización de mano de obra, el pago de mano de obra y que clasifique, resuma e informe lo que se utilizó y pagó por concepto de mano de obra.
- Determinar el grado de seguridad en el manejo de efectivo.
- Determinar el grado de seguridad en el manejo del efectivo.
- Verificación del cumplimiento de las operaciones que se realizan dentro del ciclo de ingresos.

### CAPITULO III

En este capítulo denominado marco teórico, nuestra investigación se concentró principalmente en la búsqueda de información conceptual, con el objeto de obtener un conocimiento más amplio acerca de la investigación a realizar. Toda esta información recopilada nos ayuda a tener una visión más clara de las operaciones que realizan las empresas, tomando en consideración la dimensión de éstas asimismo, el estudiar y evaluar el control interno para determinar el grado de confianza, las funciones que se realizan en cada ciclo, las técnicas que se deben de aplicar para el correcto cumplimiento de objetivos y políticas establecidas.

### CAPITULO IV

En este capítulo analizamos la información obtenida de nuestras entrevistas a los aserraderos como resultado de éstas, podemos observar que existe la falta de aplicación de controles en sus operaciones los cuales van relacionados con el tamaño de la entidad y de sus necesidades; lo que origina es que no se tenía una visión inmediata de los errores en que incurre asimismo, la posible solución de los mismos y el impedimento de un posible crecimiento como empresas representativas del país.

Los errores en que incurren son :

- Falta de revisión periódica de las cuentas por cobrar.
- Descuido en el manejo de efectivo.
- Falta de documentación que ampare las ventas realizadas.
- Inexistencia de responsabilidad para el uso del efectivo.
- Desconocimiento de las erogaciones realizadas.
- Desconocimiento de las deudas con terceros.
- Se incurre en riesgos productivos y altos costos por la contratación de personal eventual y no calificado.
- Carencia de controles en el pago de mano de obra.
- Carencia de información financiera y de un control contable.
- Carencia de políticas, procedimientos y criterios

## CAPITULO V

Debido a la falta de elaboración y aplicación de políticas, procedimientos y criterios por parte de la administración proponemos, una serie de soluciones que pudiesen ayudar a los aserraderos, para un mejor funcionamiento y productividad operacional basándonos en nuestra investigación conceptual para sugerirlas:

- Llevar a cabo revisiones minuciosas de las cuentas por cobrar así como de las facturas vencidas, crédito, y cobros no aplicados en forma oportuna.
- Conciliar en forma regular y periódica los saldos de las cuentas por cobrar.
- Identificación de los individuos y lugares autorizados específicamente para recibir efectivo.
- Control de todos los cobros por parte del cajero hasta que se efectúe su depósito diario.
- Contar con técnicas de control del efectivo, tales como: arqueos, listas e informes de cobros, documentación y verificación de las transferencias de efectivo a bancos, etcétera.
- Realizar órdenes de venta numerados y controlados de tal forma que se pueda comprobar que han sido facturados.
- Debe requerirse una solicitud o pedido aprobado antes de proporcionar mercancías.
- Sólo ordenar materiales que aparezcan en requisiciones previamente aprobados por el dueño.
- Ordenar únicamente materiales que estén especificados en un plan de compras, así también, que dichas cantidades no deben ocasionar inventarios que excedan los niveles establecidos.
- Revisión de las cantidades, precios y condiciones facturadas a través de la orden de compra que sirve de referencia, informe de verificación y recepción de la documentación.
- Revisión de los saldos de las cuentas por pagar para aclarar partidas atrasadas o vencidas.
- Se deben de seguir criterios de selección de personal tales como:
  - Experiencia y habilidades.
  - Edad, sexo y estado civil.
  - Domicilio y ciudadanía.
  - Integridad personal.
  - Educación.

- **Implantar un sistema en el que se realicen informes de asistencia, supervisión adecuada de la utilización de la mano de obra, aprobación de prestaciones, así como: salarios, comisiones, tiempo extraordinario, incentivos, deducciones generales (impuestos, préstamos, deducciones voluntarias, etcétera).**
- **Creación de un departamento de contabilidad que genere información confiable, veraz y oportuna para la toma de decisiones.**
- **Establecer políticas, procedimientos y criterios con base en un estudio previo que considere el tamaño de la empresa y sus operaciones, puesto que cada control es diseñado a partir de necesidades y actividades particulares, para obtener los mejores resultados en la ampliación de los objetivos de la empresa; asimismo, que sirvan para prevenir y detectar errores, y con ello se genere confianza sobre dichos controles.**

## BIBLIOGRAFIA

**TITULO:** NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA

**AUTOR:** INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS, A.C.

**AÑO:** 1996

**TOMO:** 1, II

**TITULO:** PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE MÉXICO

**AUTOR:** SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, DIRECCIÓN GENERAL PROBOSQUE RANCHO GUADALUPE, CONJUNTO SEDAGRO METEPEC EDO. DE MÉXICO.

**AÑO:** SEPTIEMBRE, 1993

**TITULO:** DIAGNOSTICO DE USO DE LA MADERA EN EL D.F.

**AUTOR:** ACEVEDO LUIS ENRIQUE

**AÑO:** CHILPANCINGO MÉXICO, D.F.