



318308  
6  
29.

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA, S.C.**

**ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

Con Estudios Incorporados a la

**UNAM**

**LA IMPORTANCIA DEL PRESUPUESTO COMO UNA HERRAMIENTA  
FINANCIERA PARA LA PLANEACION Y CONTROL DE LAS UTILIDADES DE LA  
EMPRESA DE TRANSFORMACION.**

**TESIS**

**QUE PRESENTAN:**

**OSCAR FERNANDO DOMINGUEZ ZENTENO**  
**GUERING TOMAS HUMBERTO SILVA BASSO**

**CON LA FINALIDAD DE OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA.**

**México, D.F.**

**Marzo de 1997.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN



# *Dedicatorias*

- A NUESTRA ESCUELA, POR TODOS LOS BUENOS MOMENTOS QUE EN ELLA VIVIMOS Y AQUELLAS EXPERIENCIAS QUE NOS HA DEJADO.
- A NUESTRO ASESOR JUAN LUIS POR HABER COLABORADO CON NOSOTROS PARA EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO.
- A NUESTROS MAESTROS POR HABER COMPARTIDO CON NOSOTROS SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS.
- A NUESTROS AMIGOS WARI, CARMEN Y FLOP POR HABER NOS BRINDADO SU AMISTAD.

- **A NUESTRA ESCUELA, POR TODOS LOS BUENOS MOMENTOS QUE EN ELLA VIVIMOS Y AQUELLAS EXPERIENCIAS QUE NOS HA DEJADO.**
- **A NUESTRO ASESOR JUAN LUIS POR HABER COLABORADO CON NOSOTROS PARA EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO.**
- **A NUESTROS MAESTROS POR HABER COMPARTIDO CON NOSOTROS SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS.**
- **A NUESTRAS AMIGAS MARI-CARMEN Y FLOR POR HABERNOS BRINDADO SU AMISTAD.**

- **A MIS PADRES, POR EL CARIÑO QUE HAN SABIDO BRINDARME EN TODO MOMENTO DE MI VIDA Y EL APOYO QUE ME HAN OFRECIDO PARA LA REALIZACION DE MIS OBJETIVOS.**
- **A MIS HERMANOS MARTHA Y EMILJO, QUE COMPARTEN CON MIGO ESTA ALEGRIA, GRACIAS POR CREER EN MI Y SER MIS HERMANOS.**
- **A MI HERMANO DAVID, QUE AUNQUE YA NO ESTAS CON NOSOTROS NUNCA TE OLVIDARE, YA QUE REPRESENTAS UNA PARTE IMPORTANTE DE MI VIDA.**
- **A TI ALEJANDRA CON TODO MI AMOR, PORQUE SIEMPRE HAZ SABIDO APOYARME, COMPRENDERME Y MOTIVARME PARA SEGUIR ADELANTE .**
- **A MI TIA LICHA, LIZ Y A ELISA POR COMPARTIR CERCA DE MI LOS BUENOS Y MALOS MOMENTOS, ASI COMO POR HABERME ALENTADO PARA CUMPLIR CON ESTE OBJETIVO.**

• **A LA FAMILIA LOZANO ANGLÉS POR HABERME APOYADO Y  
BRINDADO SU CONFIANZA.**

• **A MI AMIGO TOMAS, POR HABERME BRINDADO SU AMISTAD Y  
CONFIANZA.**

• **A MI AMIGO FERNANDO, POR CREER EN MI Y BRINDARME SU  
AMISTAD.**

• **A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO ANDRÉS, RAFAEL,  
SUSANA, ARTURO, PATY, SERVANDO Y CARMEN POR HABER  
COLABORADO PARA EL LOGRO DE ESTE OBJETIVO.**



- **A MIS PAPAS PORQUE HAN CREIDO EN MI Y ME HAN APOYADO SIEMPRE.**
  
- **A MI HERMANO POR TODOS LOS MOMENTOS QUE HEMOS PASADO JUNTOS.**
  
- **A MI ABUELO PEDRO PORQUE HA SIDO UN GRAN COMPAÑERO Y AMIGO.**
  
- **A MI ABUELA BERTHA POR TODO EL CARIÑO QUE ME HA DADO.**
  
- **A MI TIO PEDRO POR BRINDARME SU CONFIANZA.**
  
- **A MI TIA BEATRIZ POR HABERME IMPULSADO.**
  
- **A TODAS MIS TIAS.**
  
- **A TODA MI FAMILIA Y AMIGOS EN NICARAGUA.**

• **A MI ESCUELA EN NICARAGUA POR LOS BUENOS MOMENTOS QUE  
PASE.**

• **A MI AMIGO FERNANDO POR SU CONFIANZA Y AMISTAD.**

• **A MIS AMIGOS ALVARADO, TOPO, ARRIAGA, OMAR Y CLAUDIA POR  
APOYARME SIEMPRE.**



*Indice*

**LA IMPORTANCIA DEL PRESUPUESTO COMO UNA HERRAMIENTA  
FINANCIERA PARA LA PLANEACION Y CONTROL DE LAS  
UTILIDADES DE LA EMPRESA DE TRANSFORMACION**

**PAG.**

**INTRODUCCION.**

**CAPITULO I. LA EMPRESA.**

<i>1.1. Antecedentes.</i>	<b>2</b>
<i>1.2. Definición de Empresa.</i>	<b>13</b>
<i>1.3. Clasificación.</i>	<b>20</b>
<i>1.3.1. En Base a su Personalidad Jurídica.</i>	<b>20</b>
<i>1.3.2. En Base al Origen de su Capital.</i>	<b>23</b>
<i>1.3.3. En Base a su Actividad o Giro.</i>	<b>25</b>
<i>1.3.4. En Base a los Fines que Persiguen.</i>	<b>26</b>
<i>1.3.5. En Base a la Magnitud de sus Operaciones.</i>	<b>27</b>
<i>1.3.6. En Base a su Control Financiero.</i>	<b>29</b>
<i>1.4. Objetivos de la Empresa.</i>	<b>31</b>
<i>1.4.1. Objetivos de Mercado</i>	<b>33</b>

<i>1.4.2. Objetivos de Productividad.</i>	35
<i>1.4.3. Objetivos de Recursos Humanos.</i>	36
<i>1.4.4. Objetivos Financieros.</i>	37

## **CAPITULO II . ASPECTOS GENERALES DEL PRESUPUESTO.**

<i>2.1. El Proceso Administrativo.</i>	41
<i>2.1.1. Etapas del Proceso Administrativo.</i>	42
<i>2.1.1.1. Fase Estática.</i>	43
<i>2.1.1.2. Fase Dinámica.</i>	44
<i>2.2. Definición de Presupuesto.</i>	46
<i>2.3. Objetivos del Presupuesto.</i>	49
<i>2.3.1. Objetivo de Planificación y Control de Utilidades.</i>	50
<i>2.3.2. Objetivo de Planificación de Ventas.</i>	51
<i>2.3.3. Objetivo de Planificación y Control de Inventarios.</i>	52
<i>2.3.4. Objetivo de Planificación y Control de Compras.</i>	54
<i>2.3.5. Objetivo de Planificación de Mano de Obra.</i>	55
<i>2.3.6. Objetivo de Planificación y Control de Gastos de         Administración y de Ventas.</i>	56
<i>2.3.7. Objetivo de Planificación y Control de Flujos de         Efectivo y de Inversiones.</i>	56
<i>2.4. Clasificación del Presupuesto.</i>	57

2.4.1. En Cuanto a su Origen y Efectos Financieros.	58
2.4.2. En Cuanto a su Forma.	61
2.4.3. En Cuanto a su Técnica de Valuación.	62
2.4.4. En Cuanto al Periodo Comprendido por sus Estimaciones.	62
2.4.5. En Base al Detalle de la Información que Contienen.	63
2.5. Importancia del Presupuesto.	64

### **CAPITULO III. FASES PARA LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO.**

3.1. Formulación y Control del Presupuesto de Ingresos.	67
3.1.1. Control del Presupuesto de Ingresos.	73
3.2. Formulación y Control del Presupuesto de Producción.	74
3.2.1. Control del Presupuesto de Producción.	80
3.3. Formulación y Control del Presupuesto de Compras de Materia Prima.	82
3.3.1. Control del Presupuesto de Compras de Materia Prima.	84
3.4. Formulación y Control del Presupuesto de Mano de Obra.	85
3.5. Formulación y Control del Presupuesto de Gastos Fijos y Variables.	86
3.5.1. Control del Presupuesto de Gastos Fijos y Variables.	87
3.6. Formulación y Control del Presupuesto de Efectivo.	92

### **CAPITULO IV. CASO PRACTICO.**

94

**CONCLUSIONES.**

**RECOMENDACIONES.**

**APENDICE "A" MARCO TEORICO.**

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

**INDICE DE FIGURAS.**

*Considerando la gran complejidad que ha adquirido el control de los recursos que conforman a las empresas, así como la necesidad de los directivos de contar con información financiera que les permita tomar decisiones a efecto de aprovechar al máximo los recursos que éstas poseen, se hace necesario conformar un plan de operación que permita conocer los niveles esperados de ventas, producción, costos, gastos, etc., con el fin de proyectar los resultados de operación, utilidades y requerimientos de las empresas a fin de lograr sus objetivos .*

*Es por esto que el presupuesto se convierte en una herramienta financiera de gran valor para las empresas y sus directivos, ya que permite conocer las utilidades o pérdidas proyectadas dentro de un periodo determinado de manera anticipada, de tal forma que ofrece la posibilidad de prevenir y controlar de manera oportuna las desviaciones que pudieran obtenerse respecto a del plan de operación previamente establecido.*





# *Introducción*

*Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo, el dar a conocer la importancia del presupuesto como una herramienta financiera para la planeación y control de las utilidades de la empresa de transformación, por considerar a este tipo de empresas como una las que posee mayor complejidad para su control, por lo cual hemos establecido las siguientes hipótesis :*

**a) Hipótesis Alternas.-**

*Si el presupuesto, constituye una herramienta financiera, que permite controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro la empresa de manera comparativa, por lo tanto la planeación y control de las utilidades de la empresa permite conocer las variaciones obtenidas entre las cifras reales y las presupuestadas, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación permite mayor planeación, coordinación y control de las actividades de la empresa, generando con ello mayor posibilidad de identificar las variaciones resultantes entre las cifras reales y las estimadas por la empresa para la obtención de utilidades.*

*Si la aplicación del presupuesto, como una herramienta financiera, permite obtener un punto de equilibrio entre los ingresos y egresos de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa permite determinar los niveles y volúmenes de producción y comercialización, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación determina cuando los ingresos y egresos son aritméticamente iguales lo que permite mayor control de los niveles y volúmenes de producción, así como los de comercialización para la obtención de utilidades de la empresa.*

*Si la elaboración de presupuestos, constituye una herramienta financiera, que propicia la participación de las distintas áreas que conforman la estructura de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa permite la integración de los individuos dentro de la organización formal de la empresa, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación, permite mayor participación, integración y delimitación de responsabilidades de las distintas áreas de la organización formal, para la planeación y control de las utilidades de la empresa.*

**b) Hipótesis Central.-**

*Si el presupuesto, constituye una herramienta financiera, que permite controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro la empresa de manera comparativa y promueve la participación de las diferentes áreas que conforman la estructura de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa permite conocer las variaciones obtenidas entre las cifras reales y las presupuestadas, así como la delimitación de responsabilidades , luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación, permite mayor planeación, coordinación y control de las utilidades y actividades de la empresa, así como la integración de los individuos que conforman las diferentes áreas de la misma.*

**c) Hipótesis Nula.-**

*Si el presupuesto, constituye una herramienta financiera, que no permite controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro la empresa de manera comparativa y tampoco promueve la participación de las diferentes áreas que conforman la estructura de la empresa, por lo tanto la planeación y*

*control de utilidades de la empresa no permite conocer las variaciones obtenidas entre las cifras reales y las presupuestadas, así como la delimitación de responsabilidades, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación, no permite mayor planeación, coordinación y control de las utilidades y actividades de la empresa, así como tampoco la integración de los individuos que conforman las diferentes áreas de la misma.*

*Por lo antes expuesto, la presente investigación, se encuentra conformada por cuatro capítulos, siendo estos los relativos a la empresa, aspectos generales del presupuesto, fases para la elaboración del presupuesto y un caso práctico, mismos que se desarrollan a continuación.*



# *Capítulo I*

*La Empresa*

*El presente capítulo, tiene como finalidad dar a conocer al lector la definición de empresa, su clasificación y objetivos, así como su origen a través de las distintas etapas en la historia de la humanidad, en relación con la evolución de los medios de producción y las divisiones sociales del trabajo, toda vez que estos cambios traen aparejados consigo una mayor complejidad en el manejo y control de los recursos que conforman a la empresa, lo que trae como consecuencia la necesidad de aplicar de manera formal el proceso administrativo, con la finalidad de establecer métodos y procedimientos, que permitan llevar a cabo la planeación y control de los recursos que la conforman, los cuales se ven traducidos en utilidades y se logra a través del establecimiento de metas y objetivos, mismos que se ven reflejados en el proceso de planeación y control presupuestal, objetivo fundamental del tema de esta investigación.*

### **1.1. ANTECEDENTES.**

*La empresa se constituye por la conjunción de los elementos que conforman a una sociedad, con el fin de satisfacer sus necesidades, así pues a continuación se muestra el origen de la empresa a través de la evolución de los*

*medios de producción, como consecuencia del surgimiento y manifestación de diferentes formas de especialización del trabajo dentro de la sociedad, partiendo de la comunidad primitiva hasta llegar al Capitalismo.*

*La primera agrupación social, es la llamada comunidad primitiva, cuya característica principal se encuentra representada por la lucha del hombre en contra de los factores adversos de la naturaleza, con la única finalidad de sobrevivir.*

*En esta etapa los medios de producción se constituyen por una serie de herramientas totalmente primitivas, conformadas por piedras y palos, que le permitieron al hombre allegarse de frutos silvestres y vegetales para alimentarse, así como protegerse de los factores que conformaban su medio ambiente.*

*Posteriormente con el conocimiento adquirido por el hombre en su afán de sobrevivir, se produjo el descubrimiento del fuego y como consecuencia la evolución de los medios de producción, teniendo su origen el arco y la flecha, contruidos de piedras talladas a base de golpes y objetos proporcionados por*



*la propia naturaleza, los cuales le permitieron desarrollar la caza y pesca de animales, llevándose a cabo lo que conocemos como la división natural del trabajo.*

*Lo anterior dió origen a la formación de comunidades nómadas dedicadas a la recolección de frutos, así como a la caza y pesca de animales, lo que permitió continuar con la evolución de los medios de producción existentes, hasta que se encontró la manera de cultivar la tierra y domesticar a los animales, apareciendo de esta manera la primera división social del trabajo, ya que algunos hombres se dedicaron a la caza y pesca y otros a la agricultura y el pastoreo. Lo que les facilitó su establecimiento en lugares fijos, creándose así comunidades con una forma de vida sedentaria, que tenían como base la propiedad comunal de los medios de producción, los cuales por su precario avance no permitían obtener excedentes de la producción, misma que era distribuida de manera equitativa entre los miembros de la comunidad.*

*Con el paso del tiempo estas comunidades continuaron evolucionando, formándose agrupaciones para la realización del trabajo, constituidas por hombres unidos a través de vínculos de parentesco, apareciendo así los*

*llamados Gens, en los cuales surgió la necesidad de la especialización de hombres dedicados a la elaboración de armas, utensilios y telas, lo que marcó la aparición de la segunda división social del trabajo.*

*Por otro lado, la continua evolución de los medios de producción y la aparición de las divisiones sociales del trabajo, permitieron al hombre primitivo elevar su productividad. Obteniendo de esta manera excedentes en lo producido, lo que propició la aparición de la propiedad privada de los medios de producción y el surgimiento del trueque entre las diferentes tribus.*

*Con la aparición de excedentes en la producción y el surgimiento del trueque, el hombre comenzó a emplear el trabajo de otros hombres, acumulando mayores recursos de los que necesitaba para subsistir, permitiéndole ésto incrementar su posesión sobre los medios de producción, lo que condujo a la aparición de las clases sociales, trayendo consigo la explotación del hombre.*

*Como se pudo observar anteriormente el resultado del desarrollo de las fuerzas productivas, la aparición de las divisiones sociales del trabajo, así como el surgimiento de la propiedad privada en los medios de producción,*

*trajo como consecuencia un segundo modo de producción, denominado esclavismo.*

*Este modo de producción se caracterizó por la explotación del hombre por el hombre y la aparición del dinero, como una medida de valor equiparable con cualquier tipo de mercancía disponible para intercambiar.*

*Con la aparición del dinero se facilitó el intercambio de mercancías, teniendo su origen los mercaderes que eran personas dedicadas a comprar y vender mercancías entre los diferentes grupos productores de las mismas, manifestándose de esta manera la tercera división social del trabajo, que aunada al fomento de los oficios propiciaron la aparición de las ciudades, que en un principio se diferenciaban poco de las aldeas del campo, pero al realizarse en éstas una mayor concentración de los oficios y el comercio comenzaron a diferenciarse en mayor medida del campo.*

*Por otro lado la acumulación de riqueza que se concentraba en una mínima parte de los miembros de esta sociedad, derivada de la posesión y explotación de los medios de producción, trajo consigo una mayor separación entre las clases sociales existentes, generándose desigualdad económica que*

*propició un mayor empobrecimiento de los desposeídos, ocasionando que estos últimos recurrieran a solicitar préstamos a los poseedores de los medios de producción, propiciando la aparición de prácticas usureras por parte de las personas en las cuales se acumulaban las riquezas, lo que prevaleció hasta la transformación del deudor plebeyo en esclavo.*

*Las relaciones de producción de la sociedad esclavista, derivadas de la transformación del deudor plebeyo en esclavo, tenían como base la propiedad privada sobre los medios de producción incluyendo dentro de éstos a los esclavos que eran considerados como otro instrumento o herramienta de trabajo.*

*Durante el desarrollo de esta época existió un gran florecimiento de las ciencias, derivado de la falta de ocupación de los esclavistas, sin embargo, la gran explotación de los propios esclavos aniquilaba a la fuerza productiva de la sociedad, disminuyendo de manera importante el poderío económico de los estados esclavistas, propiciando de esta manera una crisis interna tanto en lo económico como en lo social, causa por la cual se dio la decadencia de este modo de producción.*

*Lo anterior aunado a las invasiones de los pueblos bárbaros y la sublevación de esclavos, trajo consigo la distribución de los medios de producción y en particular de las enormes extensiones territoriales pertenecientes a los imperios esclavistas entre los invasores y esclavos sublevados, que posteriormente formaron comunidades de campesinos independientes, quienes poseían pequeñas porciones de tierra y que con el paso del tiempo se encontraron en poder de familias ricas de la nobleza y jefes militares los que a su vez formaron grandes latifundios, surgiendo de esta manera la desigualdad social en el campo.*

*Este fenómeno social sumado a la caída de los imperios esclavistas marca la transición al modo de producción feudal, época en la que se presenta la formación de reinos medievales, caracterizados por la distribución que de las tierras hacían los reyes o gobernadores entre sus servidores, comprometiéndose estos últimos a servirles en el trabajo de las mismas y en futuras guerras. Estos reinos se basaban en una economía de carácter rural en la cual se producía únicamente lo indispensable para satisfacer las necesidades de la comunidad, motivo por el cual no se desarrolló el comercio, ya que no se producían excedentes de bienes de consumo para ser intercambiados.*

*En este modo de producción como en el esclavismo se continúa presentando la propiedad privada sobre los medios de producción, y la explotación de la clase dominante (los señores Feudales) poseedores de grandes latifundios, sobre la clase oprimida (los siervos) poseedores de los instrumentos de trabajo, que estaban obligados a trabajar para el señor feudal y pagarle tributos (Renta) por las concesiones de pequeñas porciones de tierra que éste les otorgaba," el colono no es un arrendatario libre, sino que está adscrito a la parcela, que no puede abandonar, pero que sí puede ser vendido junto con ella."*<sup>1</sup>

*Como consecuencia de la explotación antes descrita, los campesinos comenzaron a realizar actividades artesanales, separándose de las actividades agrícolas y aumentando de esta manera su productividad, lo que generó la producción de excedentes de mercancías, las cuales podían ser intercambiadas con otros Feudos, resurgiendo de esta manera el comercio.*

*Derivado del resurgimiento del comercio entre los feudos y el crecimiento de las actividades artesanales, se comenzaron a presentar nuevas formas de organización de manera independiente a los feudos, denominadas*

---

<sup>1</sup> P. NIKITIN, "ECONOMIA POLITICA ", Edit. Quinto Sol, Pg. 23, México 1989

*gremios (Agrupaciones de Artesanos) y guildas (Agrupaciones de Comerciantes), mismas que constituyen los antecedentes de las ciudades que ahora conocemos, la aparición de éstas agrupaciones aunada a las crecientes prácticas del comercio originaron en principio el surgimiento de los mercados locales y regionales, que al presentar ventajas de carácter económico, se fueron ampliando hasta transformarse en mercados nacionales, así fue como de entre los productores surge la competencia, generándose el empleo de campesinos y artesanos por parte de los productores que poseían mayores recursos económicos derivados del comercio.*

*Fue así como inició la decadencia del modo de producción feudal y se comenzaron a presentar las primeras prácticas capitalistas que constituyen el origen de la empresa de carácter mercantil. " El capital comercial representado por los mercaderes pasó a poner bajo su poder la producción de los campesinos y artesanos. " '*

*El modo de producción capitalista se caracteriza por tener como objetivo final la ganancia, donde el incremento o excedente a la cantidad inicial de dinero se denomina plusvalía, también se distingue por la transición*

---

<sup>1</sup> P. NIKITIN, "ECONOMIA POLITICA ", Edit. Quinto Sol, Pg. 26, México 1989

*de industrias manufactureras, en las cuales el obrero repetía en los procesos productivos los mismos movimientos de trabajo lo que dio origen al surgimiento de la industria maquinizada, la cual permitió sustituir a gran cantidad de obreros por maquinas , abaratando así las mercancías e incrementando la productividad.*

*En este modo de producción continua prevaleciendo la propiedad privada de los medios de producción, así como la utilización del trabajo de la clase social menos favorecida (Proletarios - Trabajadores), por parte de los poseedores de los medios de producción (Burgueses - Capitalistas), con la diferencia que en esta relación el trabajo utilizado por los capitalistas es remunerado a los trabajadores " La fuerza de trabajo es la unión de capacidades físicas e intelectuales que tiene el hombre y emplea en el trabajo de la producción de bienes materiales. " <sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> P. NIKITIN, "ECONOMIA POLITICA ", Edit. Quinto Sol, Pg. 33, México 1989



*Debido a la aplicación de las ciencias y tecnología dentro del proceso productivo se aumenta la productividad, lo que derivará en la especialización del trabajo; viéndose reflejada en la producción generalizada de mercancías, el crecimiento de la industria y el comercio .*

*Con esta producción generalizada de mercancías se presenta una sobreproducción de las mismas, lo que constituye el origen de los mercados internacionales, en los cuales los precios de las mercancías se encuentran fijados en función de la ley de la oferta y la demanda, no así del trabajo realizado para su elaboración.*

*Las inversiones realizadas por los capitalistas con el afán de incrementar su dominio sobre los medios de producción origina un crecimiento en la estructura de las empresas existentes, las cuales tienen como finalidad principal la obtención de ganancias o utilidades y no la satisfacción de las necesidades de la sociedad.*

*El crecimiento en las empresas les permitió aumentar su patrimonio a través de la obtención de utilidades, lo que trajo consigo una mayor complejidad para controlar los recursos que las conforman (Técnicos,*

*Humanos, Materiales y Financieros), por lo que surge la necesidad de dividir las funciones realizadas dentro de la empresa con la finalidad de controlar y dirigir las actividades que en ella se realizan.*

*Lo anterior hace necesario abordar la definición de empresa, con el objeto de conocer los elementos que la conforman y sus características generales y una clasificación de la misma, a fin de permitir al lector la formación criterio uniforme al de la presente investigación.*

## **1.2. DEFINICION DE EMPRESA.**

*Como se pudo observar anteriormente, la empresa tiene su origen como tal, a partir de la incorporación de los avances de la investigación técnica y científica a los procesos de operación, fabricación, comercialización y administración de los recursos que la conforman, con la finalidad de satisfacer las necesidades de la sociedad y obtener utilidades, que le permitan su crecimiento y permanencia dentro del entorno económico en el que se desarrolla.*

**FALTA PAGINA**

No. 14

*" La empresa es una unidad identificable que realiza actividades económicas, constituida por combinaciones de recursos humanos, recursos naturales y capital, coordinados por una autoridad que toma decisiones encaminadas a la consecución de los fines para los que fue creada. "*<sup>1</sup>

*En nuestra opinión, la empresa es una agrupación económico - social que cuenta con patrimonio y personalidad jurídica propios, conformada por una serie de elementos humanos, técnicos, materiales y financieros, que al coordinarse y ser dirigidos le permiten el establecimiento y logro de sus objetivos, los cuales tienen como finalidad el satisfacer las necesidades de la sociedad en su conjunto, así como obtener rendimientos (utilidades) de las inversiones realizadas por sus aportantes (accionistas). Dichos elementos se encuentran integrados de la siguiente manera:*

*Recursos Humanos .- Son el elemento activo de la empresa que permite el manejo y funcionamiento de los demás recursos que la conforman, con la finalidad de lograr sus objetivos. Poseen características tales como: necesidades de desarrollo, capacidad para relacionarse, creatividad,*

---

<sup>1</sup> IMPC, "PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS", Edit. IMPC, Pg. 41, México 1992

*experiencia, etc.. Estas características los diferencian de los demás recursos, haciéndolos indispensables para el desarrollo de la empresa, misma que les confiere un nivel jerárquico dependiendo de las funciones que desempeñen dentro de la misma y los clasifica como sigue:*

*⇒ Obreros; Son aquellos cuyas tareas se relacionan directamente con la producción y que por lo general son de carácter manual; pueden catalogarse a su vez en calificados y no calificados, dependiendo del grado de experiencia requerido para la realización de su trabajo.*

*⇒ Empleados; Son aquellos cuyas tareas se encuentran relacionadas básicamente con trabajos de oficina y/o administrativos, éstos al igual que los obreros pueden catalogarse en calificados y no calificados, dependiendo del grado de especialización necesario para la realización de su trabajo.*

*⇒ Supervisores; Son los individuos cuya función, consiste en vigilar el cumplimiento de las órdenes y planes establecidos por la dirección de la empresa para el logro de sus metas y objetivos.*

⇒ **Técnicos;** Se encuentran constituidos por el personal encargado de crear y mejorar sistemas, métodos y procedimientos administrativos, así como la innovación de productos, con la finalidad de elevar la productividad, calidad y competitividad de la empresa.

⇒ **Ejecutivos;** Son los elementos en los cuales predominan las funciones administrativas o de operación, con el fin de implementar las estrategias y políticas establecidas por la dirección de la empresa para el logro de sus objetivos.

⇒ **Directivos;** Son aquellos en quienes recae la responsabilidad de tomar decisiones, así como el establecimiento y aprobación de metas, objetivos, estrategias y políticas para el logro de los fines de la empresa.

**Recursos Técnicos.-** Son aquellos que funcionan como herramientas o instrumentos para la coordinación de los demás recursos que conforman a la empresa, puede decirse que constituyen los elementos intangibles de la misma,

*ejemplo de éstos son : Los Sistemas de Producción, Ventas, Financieros, Administrativos, Organizacionales, Contables, Presupuestales, así como las Fórmulas, Patentes, Marcas, etc..*

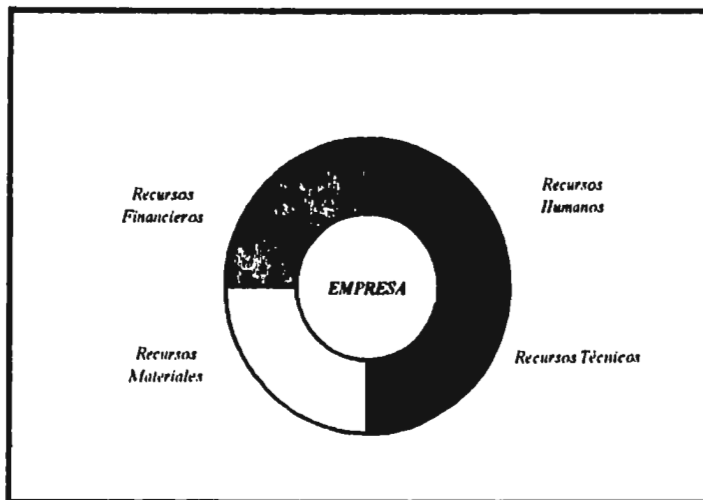
**Recursos Materiales.-** *Se encuentran integrados por todos aquellos bienes tangibles propiedad de la empresa, la cual tienen por objeto el usufructo de los mismos para la producción, venta y prestación de servicios, como ejemplo, podemos citar : Los terrenos, edificios, la maquinaria y equipo de producción, el equipo de transporte, las herramientas, los inventarios de materias primas, de producción en proceso, de artículos terminados, los gastos de instalación, etc..*

**Recursos Financieros.-** *Constituidos por los elementos monetarios con que cuenta la empresa, y que son indispensables para la ejecución de sus operaciones y pueden clasificarse en base a su origen de la siguiente manera:*

**⇒ Recursos financieros propios;** *Constituidos básicamente, por el efectivo con que cuenta la empresa, proveniente de las aportaciones de sus accionistas o socios, de las utilidades obtenidas, de la venta de*

activos y de cualquier otra forma que utilice la empresa para la obtención de recursos sin recurrir a terceras personas.

⇒ *Recursos financieros ajenos*; Estos se integran por el efectivo que posee la empresa, proveniente de terceras personas, tales como instituciones bancarias, créditos mercantiles, bursatilización de deuda y en general de cualquier tipo de apalancamiento empleado por la empresa para allegarse de recursos que le permitan realizar sus operaciones. Ver figura No. (1.1)



*Recursos que Conforman una Empresa, figura No. (1.1)*



*El término empresa, así como la descripción de los elementos que la integran, expuestos anteriormente nos permite conocer la importancia que el adecuado manejo de estos últimos, representa para el logro de sus objetivos, los cuales difieren entre los tipos de empresas existentes y se exponen a continuación.*

### **1.3. CLASIFICACION.**

*Como mencionamos en el punto anterior las empresas tienen su origen a partir de la incorporación técnica y científica a los procesos productivos, lo que ha originado la aparición de diversas empresas con objetivos particulares, situación que hace necesario clasificar los diferentes tipos de empresas existentes en la actualidad, a lo cual procederemos a continuación.*

#### **1.3.1. En Base a su Personalidad Jurídica.**

*Esta clasificación se realiza de conformidad a las personas que integran a la empresa, tomando en cuenta su personalidad y patrimonio.*

**Persona Física.**- Se considera como persona física al individuo que cuenta con patrimonio y capacidad jurídica propios, para realizar actividades económicas que le generen derechos y obligaciones, de conformidad con lo establecido en las leyes.

" La capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte; pero desde el momento en que el individuo es concebido, entra bajo la protección de la ley." <sup>8</sup>

" La menor edad, el estado de interdicción y las demás incapacidades establecidas por la ley, son restricciones a la personalidad jurídica ; pero los incapaces pueden ejercitar su derecho o contraer obligaciones por medio de sus representantes. " <sup>9</sup>

**Persona Moral.**- Se considera como persona moral a la agrupación de individuos a través de un contrato ley, con la finalidad de crear una entidad con personalidad y patrimonio propios distintos de las personas que los constituyen y administran.

---

<sup>8</sup> CODIGO CIVIL , "ARTICULO 22", Edit. Porrúa, Pg. 45, México 1986

<sup>9</sup> CODIGO CIVIL , "ARTICULO 23", Edit. Porrúa, Pg. 45, México 1986

***Es decir la persona moral es el conjunto de individuos con fines en común, que destinan parte de los recursos que poseen a la creación de una entidad con personalidad jurídica y patrimonio distinto al de si mismos, mediante un acuerdo de voluntades.***

***" Son personas morales:***

- 1. La Nación, los Estados y los Municipios.***
- 2. Las demás corporaciones de carácter público reconocidas por la ley.***
- 3. Las Sociedades Civiles o Mercantiles.***
- 4. Los sindicatos, las asociaciones profesionales y las demás a que se refiere. la fracción XVI del artículo 123 de la constitución federal.***

**5. Las Sociedades Cooperativas y Mutualistas.**

**6. Las asociaciones distintas de las enumeradas que se propongan fines políticos, científicos, artísticos, de recreo o cualquiera otro fin lícito, siempre que no fueren desconocidas por la ley."**<sup>10</sup>

**" Las personas morales pueden ejercitar todos los derechos que sean necesarios para realizar el objeto de su institución. " "**

**1.3.2. En Base al Origen de su Capital.**

*Dependiendo del carácter jurídico de quienes realicen las aportaciones de su capital o patrimonio las empresas se clasifican en:*

**a) Públicas.- En este tipo de empresas, las aportaciones patrimoniales provienen exclusivamente del Estado que es quien las dirige; establece sus objetivos y programas de operación, clasificándose de la siguiente manera:**

---

<sup>10</sup> CODIGO CIVIL , "ARTICULO 25", Edit. Porrúa, Pg. 45, México 1986

<sup>11</sup> CODIGO CIVIL , "ARTICULO 26", Edit. Porrúa, Pg. 45, México 1986

⇒ **Centralizadas.**- En este tipo de empresas la jerarquía la encabeza el Jefe del Poder Ejecutivo, como ejemplo de éstas tenemos a las Secretarías de Estado.

⇒ **Desconcentradas.**- Cuando poseen facultades de decisión limitadas, autonomía y presupuesto, pero existe el nexo de jerarquía con el ejecutivo. Como ejemplo de éstas podemos citar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y al Instituto Nacional de Bellas Artes.

⇒ **Descentralizadas.**- Desarrollan actividades que son de interés público y de competencia del estado, pero poseen personalidad, patrimonio y régimen jurídico propios.

b) **Privadas.**- Son las empresas cuyo capital se encuentra conformado, a través de inversionistas privados, el cual puede provenir de inversiones de carácter nacional o extranjero.

**c) Mixtas.-** Son empresas en las cuales su capital, se encuentra integrado por aportaciones provenientes tanto del sector público, como de la iniciativa privada.

### **1.3.3. En Base a su Actividad o Giro.**

Esta clasificación consiste en la agrupación de las empresas, de acuerdo a las actividades económicas que desarrollen.

**a) Industriales.-** Son aquellas empresas cuya actividad preponderante, consiste en la elaboración de bienes, a través de la transformación y/o extracción de las materias primas; pueden clasificarse a su vez de la siguiente manera:

⇒ **Extractivas.-** Comprende a todas aquellas cuya actividad radica, en la explotación de recursos naturales renovables y no renovables.

⇒ **De Transformación.-** Son aquellas que someten a procesos de producción a las materias primas, con la finalidad de convertirlas en productos terminados, ya sean de consumo intermedio o final.

⇒ **Agropecuarias.-** Son las empresas dedicadas a la explotación de la agricultura y ganadería.

**b) Comerciales.-** Estas empresas desarrollan la actividad de enlace entre el productor o fabricante y el consumidor de los bienes producidos.

**c) De Servicio.-** Son empresas dedicadas a satisfacer necesidades de servicio de la comunidad, como ejemplo podemos citar las siguientes:  
Turismo, Educación, Salud, Transporte, Publicidad, etc..

#### **1.3.4. En Base a los Fines que Persiguen.**

Esta clasificación se realiza tomando en consideración los objetivos por los cuales se aportan los recursos que constituyen las empresas y pueden ser :

*a) Lucrativas.- Son las empresas cuyo objetivo primordial es la obtención de utilidades, mediante la fabricación y comercialización de bienes o prestación de servicios.*

*b) No Lucrativas.- Son empresas constituidas con la finalidad de satisfacer necesidades de carácter social, sin el objeto de obtener un beneficio o retribución económica.*

#### **1.3.5. En Base a la Magnitud de sus Operaciones.**

*La presente clasificación se realiza, tomado como base la definición que realiza la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, para el " Programa de Modernización y Desarrollo de la Industria Micro, Pequeña y Mediana 1991 - 1994, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de Abril de 1991.*

*Microindustria.- Son las empresas que ocupen hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas anuales no rebasen el equivalente a \$ 900,000.00*



**Industria Pequeña.-** Se consideran las empresas que ocupen hasta 100 personas y el valor de sus ventas netas anuales no rebasen el equivalente a \$ 9,000,000.00

**Industria Mediana.-** Representadas por las empresas que ocupan hasta 250 personas y el valor de sus ventas netas anuales no rebasen el equivalente a \$ 20,000,000.00.

De conformidad con el Apartado 1, numeral 2 del Programa citado, las cifras de personal y ventas serán las correspondientes al cierre del último ejercicio de la empresa de que se trate. En caso de empresas de nueva creación, las ventas anuales se estimarán en razón del número de trabajadores y de la capacidad de producción." <sup>11</sup>

**Industria Grande.-** Representadas por las empresas que ocupen más de 250 personas y el valor de sus ventas netas anuales rebasen el equivalente a \$ 20,000,000.00

---

<sup>11</sup> "DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION", Viernes 3 de Diciembre de 1993, Pág. 14

### **1.3.6. En Base a su Control Financiero.**

*La presente clasificación emana de " La consolidación de Estados Financieros, la cual surgió como consecuencia del desarrollo económico que motivó las combinaciones de empresas, las cuales al estar regidas por un mismo control, representaron una misma entidad económica con características y necesidades semejantes a las de una entidad jurídicamente independiente. El nacimiento de la entidad económica formada por varias entidades legales, dio lugar a que la técnica contable, cuya misión es proporcionar una información financiera adecuada, ideando los procedimientos necesarios para satisfacer a las partes interesadas en conocer y estudiar dicha entidad, lo cual se logra preparando estados financieros consolidados, en su caso, aplicando el método de participación." <sup>11</sup>*

*Es importante mencionar que el control adquirido por parte de una empresa sobre otra, radica básicamente en la tenencia de acciones, las cuales representan las partes en que se divide el capital social de una sociedad anónima o de una comandita por acciones.*

---

<sup>11</sup> ESC:A - IPN, "ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS Y MÉTODOS DE PARTICIPACIÓN",  
Edit. Trillas, México 1993.

***Compañía Tenedora.-** Son las empresas que poseen entre 25% y 49% del capital social de otra empresa, representado por acciones ordinarias.*

***Compañía Asociada.-** Son las empresas cuyo capital social representado por acciones ordinarias se encuentra entre un 25% y 49%, en poder de una compañía tenedora.*

***Compañía Controladora.-** Son las empresas que poseen el 50% o más de las acciones ordinarias que conforman el capital social de una o mas empresas.*

***Compañía Subsidiaria.-** Son empresas cuyo capital social representado por acciones ordinarias, se encuentra en un 50% o más, en poder de una compañía controladora.*

***Compañía Afiliada.-** Son las empresas que cuentan con accionistas comunes, los cuales poseen el 25% o más de las acciones ordinarias que conforman su capital social.*

*De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo V Sección Tercera de la Ley General de Sociedades Mercantiles, la posesión del 25% de las acciones ordinarias de una sociedad permite a sus poseedores tener injerencia en la administración de dicha sociedad, teniendo derecho a nombrar un consejero. Dicho porcentaje se ve disminuido al 10% para las sociedades que tengan inscritas sus acciones en la Bolsa de Valores.*

*Como podemos observar en esta clasificación, las empresas poseen ciertas características que las diferencian entre sí mismas, no obstante deben de establecerse y cumplir con una serie de objetivos que les permitan su inserción y permanencia dentro de la sociedad en que pretenden desarrollarse, por tal motivo, a continuación se exponen dichos objetivos.*

#### **1.4. OBJETIVOS DE LA EMPRESA.**

*Una vez que hemos analizado las clasificaciones de las empresas en base a las características ya mencionadas, es necesario establecer los objetivos de mercado, de productividad, de recursos humanos y financieros, que nos permitan establecer criterios dentro de éstas, de tal forma que se defina la*

*naturaleza de la industria o comercio que se opera, así como el posicionamiento que se pretende para la empresa dentro del mercado en base a la competencia. En segundo lugar es necesario analizar la estructura de la organización definiendo jerarquías y la especialización de labores.*

*Estos criterios nos permiten establecer e identificar objetivos congruentes con la realidad actual de la empresa, pues existe una contracción en el mercado interno, desaparición de empresas, desempleo masivo, deterioro del salario, aumento del comercio informal, fenómenos que se han ido agudizando y que a su vez los cuestionamos y evaluamos para determinar qué resultados debemos alcanzar, en qué plazo y con qué recursos.*

*Una vez revisados estos factores la empresa debe definir sus objetivos, es decir la idealización de un resultado futuro, el cual debe alcanzarse en un periodo determinado.*

*Se entiende por objetivo como el estado futuro deseado referido a un negocio o a uno de sus elementos.*

*En nuestra opinión un objetivo dentro de la empresa es la representación de sus estrategias a través de una combinación de ideas que definan los resultados de las operaciones futuras a un plazo determinado, mediante la coordinación de los recursos materiales, técnicos, financieros y humanos.*

*Es fundamental el establecimiento de objetivos en todas aquellas áreas de la empresa que inciden directamente en la permanencia y prosperidad de la misma, por lo que se deben plantear estos objetivos en las siguientes áreas:*

#### **1.4.1. Objetivos de Mercado.**

*Este objetivo pretende fijar el ámbito en el cual la empresa habrá de desarrollar sus actividades, esta decisión es trascendental pues entraña la finalidad misma por la que se creó ésta. Se debe de hacer un estudio confiable sobre la competencia de tal forma, que se desarrollen técnicas de penetración y posicionamiento de mercados que den la capacidad de implementar la innovación de nuevos productos para satisfacer las necesidades de la sociedad.*

*El desarrollo de estas características en los mercados potenciales permite adoptar una filosofía que dirija el pensamiento empresarial a satisfacer las necesidades del consumidor y de esta manera la mercadotecnia contribuirá a:*

*A) Elevar las utilidades.*

*B) Identificación de las necesidades del cliente.*

*C) Diseñar paquetes servicio - producto.*

*Como conclusión el diseño de objetivos de mercadotecnia en empresas industriales no sólo implica programas de publicidad y promoción, también el estudio a futuro de las condiciones de oferta y demanda que implicarán el compromiso del replanteamiento y mejoramiento de los procesos de producción capaces de responder al crecimiento, demanda y exigencias de los mercados.*

#### **1.4.2. Objetivos de Productividad.**

*La determinación de los objetivos de productividad deben ir íntimamente ligados con las expectativas de crecimiento, mismas que se desprenden del correcto establecimiento de los objetivos de mercado antes descritos, por tal razón es fundamental que la alta dirección de la empresa esté comprometida a difundir las estrategias de la empresa con todas las áreas de la misma y en especial con los departamentos de producción o fabricación, para que de manera conjunta se puedan vincular los requerimientos de maquinaria, personal, instalaciones, procesos y controles productivos que faciliten la producción de unidades con las características, especificaciones y calidad requerida por el cliente o consumidor.*

*El objetivo fundamental de la producción es relacionar la potencia y recursos de una empresa con sus oportunidades en el mercado y de esta manera obtener una disminución en el costo de utilización de los recursos técnicos, financieros, humanos y materiales que permitan una contribución al aumento de las utilidades de la empresa.*



*El enlace de este objetivo fundamental permite plantear decisiones a futuro como: tamaño de la planta, ubicación de la misma, selección de maquinaria, magnitud de inventarios, controles de calidad, supervisión y sistemas de trabajo.*

#### **1.4.3. Objetivos de Recursos Humanos.**

*Los objetivos de recursos humanos deben enfocarse básicamente al proceso de reclutamiento, selección y capacitación del personal.*

*La correcta decisión de la planta laboral dentro de la empresa, permitirá la consecución de los objetivos antes mencionados y nos evitará problemas tales como, rotación de personal, ausentismo, actitudes negativas, problemas de comunicación, etc.*

*Las relaciones laborales no son una tarea que se efectúa de un sólo golpe, sino una función administrativa continua, en donde los cambios propuestos permitan la integración y participación del personal, logrando que se comprometan con los retos individuales, departamentales y de la organización en general.*

*Se debe de fomentar la creatividad y el desarrollo de las capacidades individuales, y premiar estas actitudes mediante reconocimientos y ascensos que motiven al personal involucrado y así garantizar mayor eficiencia y productividad en el trabajo realizado.*

#### **1.4.4. Objetivos Financieros.**

*Se debe de precisar de que manera la empresa distribuirá los fondos con los que cuenta, así como la forma en que los atraerá.*

*Esta distribución de fondos depende del análisis de las expectativas de crecimiento, que se traducen en el lanzamiento de nuevos productos al mercado, así como del estudio del comportamiento de las ventas en periodos posteriores, la generación de estos ingresos implica desembolsos de fondos que apoyen la realización de las operaciones, por lo que es indispensable la planificación del consumo de materias primas, la mano de obra, los gastos administrativos, de ventas y financieros que son necesarios para mantener en marcha a la empresa.*

*Es fundamental precisar la disminución de fondos que se generan por los impuestos, así como políticas de distribución de dividendos, de capitalización de utilidades lo que trae como consecuencia que se fijen objetivos de expansión y la asignación de recursos para la adquisición de activos fijos, determinando cuales serán las fuentes de financiamiento idóneas, objetivo primordial de la gerencia financiera pues el adecuado balance y combinación de estos recursos facilita el logro de los proyectos actuales y futuros de la empresa.*

*Cabe mencionar que el equilibrio de estos objetivos y el control de los recursos que conforman a la empresa, se logra mediante la implementación del proceso administrativo, el cual se conforma de diversas etapas que al ser aplicadas de manera formal permiten la planificación y control de las utilidades a través de la herramienta financiera denominada presupuesto, tema que es abordado en el siguiente capítulo.*



# *Capítulo II*

*Aspectos Generales  
del Presupuesto*

Como se pudo observar en el capítulo anterior, los cambios experimentados en la estructura de las empresas a través de la evolución de la sociedad y en específico de los medios de producción, trajeron consigo la necesidad de aplicar una serie de medidas tendientes a controlar sus actividades tanto presentes como futuras, con la finalidad de aprovechar al máximo sus recursos y obtener el mayor beneficio de las inversiones realizadas, mismas que se ven traducidas en utilidades.

Por lo anterior, en el presente capítulo se explican las etapas que conforman el proceso administrativo, así como la definición, objetivos, clasificación e importancia del presupuesto, con la finalidad de mostrar su aplicación en el diseño de estrategias tendientes a planear y controlar las utilidades de las empresas, mediante la implementación formal del presupuesto, tema fundamental de esta investigación.

## **2.1. EL PROCESO ADMINISTRATIVO.**

*El proceso administrativo es el conjunto de fases sistemáticas y ordenadas, necesarias para llevar a cabo la administración de los recursos con los que cuenta la empresa, por tal motivo, a continuación se expone una definición del mismo, mostrando a la vez las fases que lo integran.*

*"El proceso administrativo es el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral".<sup>14</sup>*

*" E.F.L. Brech.- El proceso administrativo es un proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr un propósito dado".<sup>15</sup>*

---

<sup>14</sup> MUNCH GALINDO, GARCIA MARTINEZ, "FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION", Edit. Trillas, México, D.F. 1992, Pg. 29  
<sup>15</sup> REYES PONCE AGUSTIN, "ADMINISTRACION DE EMPRESAS, TEORIA Y PRACTICA", Edit. Limusa, México, D.F. 1986, Pg. 16

*" Peterson and Plowman .- Es la técnica por medio de la cual se determinan, clasifican y realizan los propósitos y objetivos de un grupo humano en particular".<sup>14</sup>*

*" Henry Fayol.- dice que administrar es preveer, organizar, mandar, coordinar y controlar".<sup>15</sup>*

*En nuestra opinión el proceso administrativo, se encuentra integrado por una serie de etapas que al interrelacionarse, permiten a las empresas llevar a cabo la administración de los recursos que la conforman, con la finalidad de lograr sus objetivos de manera eficiente y oportuna. Dichas etapas serán descritas a continuación.*

### **2.1.1. Etapas del Proceso Administrativo.**

*El definir de manera limitativa las etapas que conforman el proceso administrativo resulta impreciso, ya que diversos autores a través de la historia*

---

<sup>14</sup>REYES PONCE AGUSTIN, "ADMINISTRACION DE EMPRESAS, TEORIA Y PRACTICA", Edit. Limusa, México, D.F. 1986, Pg. 16

<sup>15</sup>REYES PONCE AGUSTIN, "ADMINISTRACION DE EMPRESAS, TEORIA Y PRACTICA", Edit. Limusa, México, D.F. 1986, Pg. 17

*han propuesto una serie de etapas, que aunque similares varían en cuanto a su conformación, por lo que en esta investigación abordaremos las etapas que a nuestro juicio resultan las más representativas del proceso administrativo, clasificándolas en dos fases para facilitar su comprensión, quedando conformadas de la siguiente manera:*

#### ***2.1.1.1. Fase Estática.***

*Esta consiste básicamente en identificar las necesidades de la organización, estableciendo diversas alternativas de acción, adoptando la más viable para satisfacer dichas necesidades; esta fase se encuentra conformada por las siguientes etapas del proceso administrativo:*

*Planeación.- Consiste en esbozar programas de acción tendientes a determinar lo que se va a hacer para satisfacer las necesidades de la organización, tomando en el presente las decisiones que afectan en lo futuro los recursos que la conforman, mediante la fijación de metas y objetivos cuantificables que permitan definir las posibles soluciones.*



**Organización.-** *Consiste en determinar la estructura técnica entre las diferentes funciones, niveles y actividades que habrán de conformar la organización, delimitando su autoridad y responsabilidades, para de esta manera lograr la máxima eficiencia en la consecución de los planes y objetivos establecidos.*

#### **2.1.1.2. Fase Dinámica.**

*Esta fase consiste en implementar los planes y objetivos fijados por la administración de la empresa, evaluando los resultados obtenidos en función a lo establecido en el proceso de planeación, clasificándose de la siguiente manera :*

**Integración.-** *Esta etapa tiene como objetivo fundamental, lograr que las actividades de la empresa se realicen mediante la combinación equilibrada de los recursos que la conforman, con la finalidad de lograr de manera eficiente sus metas y objetivos.*

*Dirección.- Consiste en coordinar y vigilar las actividades que se realizan dentro de la organización, con la finalidad de lograr las metas y objetivos establecidos por la misma.*

*Control.- Tiene como objetivo fundamental el establecimiento de sistemas que permitan la comparabilidad de los resultados obtenidos con lo planeado, evaluando e identificando las variaciones resultantes, con la finalidad de establecer las correcciones necesarias que permitan a la empresa el logro de sus objetivos.*

*Como pudimos observar anteriormente el proceso administrativo se constituye por la aplicación formal de una serie de etapas sistemáticas que al conjugarse permiten a la empresa controlar los recursos que la conforman, mediante la elaboración de planes a futuro de las diversas actividades que realiza, para el establecimiento y logro de sus objetivos, los cuales pueden ser cuantificados mediante la elaboración del presupuesto, mismo que se define a continuación.*

## **2.2. DEFINICION DE PRESUPUESTO.**

*El vocablo presupuesto, tiene su origen del latin PRE, que significa antes de lo hecho y suponer que proviene del latin FACIO que significa hacer, por lo tanto la palabra presupuesto indica "Antes de lo Hecho".<sup>18</sup>*

*"En términos generales, la palabra presupuesto adoptada por la economía industrial, es: La técnica de planeación y predeterminación de cifras sobre bases estadísticas y apreciaciones de hechos y fenómenos aleatorios".<sup>19</sup>*

*"Refiriéndonos al presupuesto como una herramienta de la administración se puede definir como: La estimación programada en forma sistemática de las condiciones de operación y los resultados a obtener por un organismo, en un periodo determinado".<sup>20</sup>*

---

<sup>18</sup> DEL RIO GONZALEZ CRISTOBAL, "EL PRESUPUESTO", Edit. Ecasa, México, D.F. 1993, Pg. 1-6

<sup>19</sup> DEL RIO GONZALEZ CRISTOBAL, "EL PRESUPUESTO", Edit. Ecasa, México, D.F. 1993, Pg. 1-7

<sup>20</sup> DEL RIO GONZALEZ CRISTOBAL, "EL PRESUPUESTO", Edit. Ecasa, México, D.F. 1993, Pg. 1-7

*"El presupuesto es la representación de una estimación de las futuras actividades o conclusiones desde el punto de vista financiero que expresa los proyectos de quienes son responsables de la administración de una empresa".<sup>21</sup>*

*"El C.P. Héctor Salaz González, lo define como : el conjunto de procedimientos y recursos usados con pericia y habilidad. Sirven a la ciencia de la administración para planear, coordinar y controlar por medio de presupuesto todas las funciones y operaciones de una empresa, con el fin de que obtenga un máximo rendimiento con el mínimo esfuerzo".<sup>22</sup>*

*"El presupuesto es el resultado final del proceso de planeación que representa numéricamente la asignación de recursos técnicos y humanos, finalmente traducidos a recursos económicos, necesarios para cumplir los objetivos de la empresa".<sup>23</sup>*

*"El presupuesto es un instrumento de control administrativo, por medio del cual se establecen normas y planes que se utilizan para medir y valorar la*

---

<sup>21</sup> W.A. PATTON, "MANUAL DEL CONTADOR", Edt. Ecom, México, D.F. 1993

<sup>22</sup> JUAREZ ARAGON JOSE ANGEL, "LOS PRESUPUESTOS Y EL PUNTO DE EQUILIBRIO, COMO PRINCIPALES METODOS DE PLANEACION Y CONTROL FINANCIERO", Tesis, México, D.F. 1983, Pg. 59

<sup>23</sup> IMEF, "EL EJECUTIVO DE FINANZAS: FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES", Edt. IMEF, México, D.F. 1977, Pg. 11

*eficiencia con la cual se están llevando a cabo los mismos, por medio de informes financieros".<sup>24</sup>*

*En nuestra opinión, el presupuesto se encuentra contenido dentro de todas las etapas del proceso administrativo y constituye una herramienta financiera que permite la determinación de cifras a futuro, mediante la cuantificación en términos de unidades (monetarias, de tiempo, de producción, etc.) de las operaciones que realiza la empresa, así como de todos los demás hechos económicos externos e internos que le afecten, permitiéndole a ésta llevar a cabo el control y evaluación respecto del aprovechamiento de los recursos que la componen, con la finalidad de lograr los objetivos, planes y estrategias establecidos por su administración.*

*Como se puede observar en la definición del presupuesto, éste se puede ubicar dentro de las distintas etapas que integran el proceso administrativo, teniendo como finalidad llevar a cabo la planeación estratégica de las operaciones de la empresa, causa por la cual cuenta con una serie de objetivos, mismos que se describen a continuación.*

---

<sup>24</sup> IMEF, "CONTROL PRESUPUESTAL EN LA ADMINISTRACION POR OBJETIVOS", Edii. IMEF. México, D.F. 1977, Pg. 3

### **2.3. OBJETIVOS DEL PRESUPUESTO.**

*Los objetivos del presupuesto, se encuentran contenidos primordialmente dentro de la planificación de estrategias que incluyen, tanto el desarrollo de proyectos internos como externos, mediante la administración de los recursos con los que cuenta la empresa, así como la evaluación de las diferentes formas que posee para allegarse de los mismos, con el objeto de controlar sus operaciones, eficientar sus procesos productivos, obtener utilidades o elevar su competitividad en el mercado.*

*Por lo anterior, a continuación describimos los objetivos del presupuesto, los cuales pueden ser definidos en base al Proceso Administrativo y como consecuencia se obtienen los criterios necesarios para integrar la planificación y control de utilidades dentro de una empresa, en donde la toma de decisiones y la planeación son interdependientes y deben dividirse de conformidad con la estructura funcional de la misma, lo que nos permite identificar los objetivos de un presupuesto entre las distintas áreas funcionales que la conforman.*

### **2.3.1. Objetivo de Planificación y Control de Utilidades.**

*Para cumplir con este objetivo es necesario el apoyo de los directivos dentro de una estructura organizacional capaz de delimitar con precisión las líneas de autoridad y responsabilidad dentro de la empresa. Esto tiene como propósito fundamental crear centros de decisión que cumplan con los objetivos fijados y que de manera coordinada estas unidades organizacionales funcionen como un todo.*

*Es de esta forma como los objetivos y estrategias de cada centro de responsabilidad se incorporan a los objetivos y estrategias de la empresa en su conjunto. El cumplimiento de éstos permite a la administración de la empresa delegar las responsabilidades, evaluar con objetividad la solidez de las decisiones en los sucesos imprevistos y permitirá el replanteamiento y ajuste de los objetivos según la evolución de las situaciones, con el fin de que éstas se ubiquen dentro de un marco realista.*

### **2.3.2. Objetivo de Planificación de Ventas.**

*Como propósito fundamental este objetivo debe establecer las bases realistas para precisar un plan integral de ventas tanto a corto como a largo plazo, si dicho plan no es realizable y realista, la gran mayoría, sino es que todas las partes del plan global de utilidades, son también irrealistas y no existirán justificaciones para sustentar la planeación y control de utilidades.*

*"En un plan integral de ventas se incorporan detalles administrativos de índole tal como objetivos, metas, estrategias y premisas, que se traducen en decisiones de planificación acerca del volumen (Unidades o Trabajo) de bienes y servicios, precios, promoción y esfuerzos de ventas."*<sup>23</sup>

*El objetivo de planificar las ventas debe cumplir con ventajas tales como:*

- 1. Reducir la incertidumbre acerca de los futuros ingresos.*
  
- 2. Incorporar los juicios y decisiones de la administración en los planes de comercialización.*

---

<sup>23</sup> WELSCH GLENN A., HILTON RONALD H., GORDON PAUL N., " PLANIFICACION Y CONTROL DE UTILIDADES ", Edit. Prentice Hall Hispanoamérica S.A., México D.F. 1990, Pg. 184.



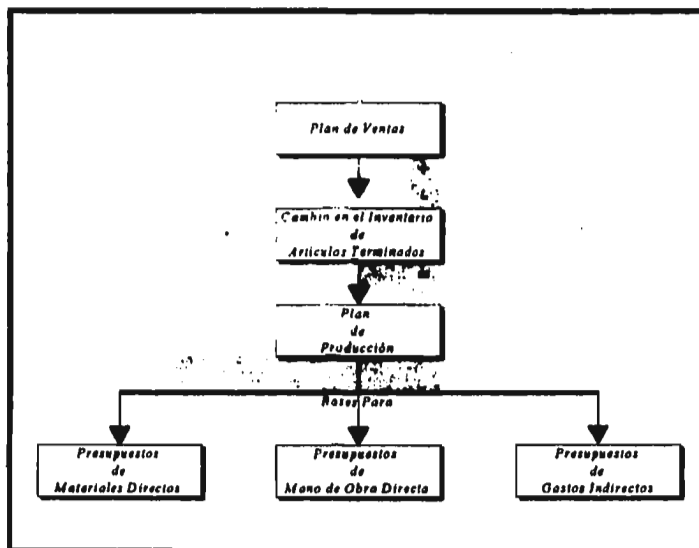
**3. Suministrar información para desarrollar un plan integral de utilidades.**

**4. Facilitar el control administrativo de las ventas.**

**2.3.3. Objetivo de Planificación y Control de Inventarios.**

*Una vez identificados los objetivos de ventas, estos deberán ser interpretados como las necesidades que habrán de satisfacerse en la planificación de la producción y así cuantificar los niveles de inventarios de artículos terminados, producción en proceso, mano de obra, y gastos indirectos de fabricación, acordes a las exigencias de las ventas.*

*El objetivo primordial de la planificación de inventarios es ajustar detalladamente los volúmenes por producto que habrán de fabricarse en periodos de tiempo específicos, por lo tanto podemos deducir que volumen de ventas + - cambios de inventarios en artículos terminados = necesidades de producción. Ver figura No. (2.1)*



*Planificación de la Producción, figura No. ( 2.1 )*

*En conclusión una vez identificados los volúmenes de producción que  
habrán de fabricarse se deben fijar:*

- 1. Normas y políticas que regulen los niveles máximos y mínimos o bien  
Índices de rotación.*
- 2. Aplicar técnicas de control que permitan informar sobre las variaciones  
de inventarios de un mes respecto a otro.*

#### ***2.3.4. Objetivo de Planificación y Control de Compras.***

*Es indispensable establecer un plan que detalle:*

- 1. Las necesidades de materia prima para la producción.*
- 2. Los niveles de inventarios requeridos.*
- 3. Las compras de materias primas tanto directa como indirecta.*

*De tal forma que se tenga la capacidad de especificar como objetivo básico las cantidades y costos de la materia prima directa e indirecta que ha de ser comprada y así poder determinar el costo de cada producto, por lo tanto es necesario establecer:*

- 1. Presupuesto de materiales.*
- 2. Presupuesto de compra de materiales.*

3. *Presupuesto de inventario de materiales.*

4. *Presupuesto de costo de materiales utilizados.*

### **2.3.5. Objetivo de Planificación de Mano de Obra.**

*La planificación y control de la mano de obra directa e indirecta se lleva a cabo por áreas o centros de responsabilidad, periodos de tiempo y productos, de tal forma que se planifica "La cantidad de mano de obra directa requerida, el número de empleados de mano de obra que se estima utilizar, el costo de mano de obra directa de cada producto y las necesidades de efectivo."<sup>26</sup>*

*Este objetivo es evaluado y controlado por medio de los resultados obtenidos de los informes de desempeño, mismos que son comparados con los datos reales de los costos y horas planificadas por las áreas o centros de responsabilidad.*

---

<sup>26</sup> WELSCH GLENN A., HILTON RONALD H., GORDON PAUL N., "PLANIFICACION Y CONTROL DE UTILIDADES", Edt. Prentice Hall Hispanoamérica S.A., México D.F. 1990, Pg. 298.

### **2.3.6. Objetivo de Planificación y Control de los Gastos de Administración y de Ventas.**

*El objetivo que se persigue con la planificación y control de los gastos de ventas es lograr un equilibrio económico óptimo entre el esfuerzo de las ventas y los resultados de éstas para así presupuestar de manera real aquellos gastos relacionados con la comercialización, publicidad, promoción, sueldos, comisiones, etc.*

*El objetivo que se busca con la planificación y control de los gastos de administración, es controlar y equilibrar aquellos gastos que no están relacionados con la producción y distribución y que por el contrario tienen que ver con aquellas áreas de supervisión y servicio dentro de la empresa.*

### **2.3.7. Objetivo de Planificación y Control de Flujos de Efectivo y de Inversiones.**

*El objetivo primordial es encontrar la posición de liquidez de la empresa que permita formar elementos de juicio sobre aquellas necesidades futuras de obtención de financiamiento y oportunidades de inversión.*

*"El presupuesto de efectivo se enfoca exclusivamente sobre los importes y los tiempos de entradas y salidas de los recursos líquidos de la empresa."*<sup>21</sup>

*Como parte final el objetivo de planificación y control del efectivo se relaciona íntimamente con los objetivos de venta, inventarios y gastos, consolidando así un plan de utilidades que permite analizar, evaluar y seleccionar las alternativas formuladas por la alta dirección de la empresa, culminando este proyecto con estados financieros presupuestados relativos a un periodo de tiempo determinado.*

*Una vez analizados los objetivos de la empresa, nos abocaremos a estudiar la clasificación de los presupuestos.*

#### **2.4. CLASIFICACION DEL PRESUPUESTO.**

*Una vez expuestos los objetivos del presupuesto, a continuación se presenta la clasificación de los mismos, atendiendo a las características específicas en cuanto a su origen y efecto financiero, a su forma, a la técnica*

---

<sup>21</sup> WELSH GLENN A., HILTON RONALD II, GORDON PAUL N., " PLANIFICACION Y CONTROL DE UTILIDADES ", Edit. Prentice Hall Hispanoamérica S.A., México D.F. 1990, Pg. 461.

*de evaluación que se emplea para su elaboración, a su período de realización y al detalle de su información que se presenta.*

**2.4.1. En cuanto a su Origen y Efectos Financieros.**

*a) De operación o económicos.- Son aquellos que se refieren a los presupuestos parciales que conforman el Estado de Resultados proyectado dentro de un período de tiempo determinado, quedando contenidos dentro de estos los que a continuación se enumeran:*

*1. Presupuesto de ingresos.- Es el resultado del proceso de estimación de la venta de productos propios de la actividad principal de la empresa dentro del mercado donde ésta se desarrolla.*

*2. Presupuesto de producción.- Es la estimación de unidades y tiempos en que habrán de fabricarse los productos en una empresa de transformación, a efecto de determinar los niveles óptimos de inventarios tanto de materias primas como de productos terminados.*

3. **Presupuesto de compra de materias primas.**- Se constituye por la cuantificación de las necesidades de adquisición de insumos y materiales que habrán de utilizarse en el proceso productivo.

4. **Presupuesto de mano de obra.**- Consiste en calcular las horas hombre necesarias para la transformación de la materia prima en artículos terminados, así como la cuantificación de los costos derivados de la utilización de la misma.

5. **Presupuesto de gastos indirectos.**- Es la estimación de los materiales, insumos y gastos que a pesar de no ser directamente identificables en los productos terminados, son necesarios para su obtención.

6. **Presupuesto de gastos de operación.**- Es la cuantificación de aquellas erogaciones necesarias para la operación de la empresa, pudiendo ser de carácter administrativo o de distribución y ventas.

7. **Presupuesto de productos y gastos financieros.**- Se constituye por la estimación de las actividades distintas a las de la propia empresa,



*derivadas de las cargas financieras y beneficios financieros originados por la obtención y otorgamiento de créditos.*

**b) De posición financiera.-** *Son aquellos que se refieren a los presupuestos parciales que conforman el Estado de Posición Financiera proyectado a una fecha determinada, quedando contenidos dentro de éstos los que a continuación se enumeran:*

**1. Presupuesto de flujo de efectivo.-** *Es la proyección de la posición del efectivo durante una serie de periodos intermedios a lo largo de un periodo presupuestal, en base a los resultados obtenidos de la operación económica de la empresa.*

**2. Estado de situación financiera.-** *Constituye la etapa final del proceso presupuestal, ya que en éste se resume la posición financiera obtenida por la empresa, como resultado de las operaciones realizadas por la misma durante un periodo de tiempo determinado.*

#### **2.4.2. En cuanto a su Forma.**

*Esta clasificación atiende a la adaptabilidad del presupuesto, respecto a los cambios financieros derivados de las operaciones de la empresa, pudiendo clasificarse en:*

- 1. Presupuestos flexibles.- Son aquellos que permiten ciertas variaciones a sus estimaciones originales con la finalidad de adaptarse a los posibles cambios originados durante el desarrollo de las operaciones de la empresa.*
- 2. Presupuesto fijo.- A diferencia de los contenidos en la clasificación anterior, son aquellos que no permiten desviaciones a las estimaciones originales, ya que éstas deberán servir como parámetros reguladores de las operaciones de la empresa.*

#### **2.4.3. En cuanto su Técnica de Valuación.**

*Esta clasificación atiende principalmente a la técnica de valuación utilizada para la estimación de cifras, pudiendo clasificarse de la siguiente manera:*

- 1. Estimados.- En este tipo de presupuestos las estimaciones de cifras se realizan sobre bases empíricas, es decir en base al análisis del comportamiento financiero de periodos anteriores o de empresas del mismo giro.*
- 2. Estándar.- En este tipo de presupuestos las estimaciones de cifras se llevan a cabo sobre bases científicas, es decir que los resultados obtenidos por las operaciones de la empresa no deben tener variaciones significativas respecto a las estimaciones realizadas.*

#### **2.4.4. En Base al Período Comprendido por sus Estimaciones.**

- 1. Presupuesto a corto plazo.- Este tipo de presupuestos comprende básicamente la planeación táctica de la empresa, es decir detalla las*

*operaciones a realizarse en un periodo de tiempo no mayor a un año, pudiendo éste extenderse dependiendo de la naturaleza de las operaciones de cada tipo de empresa en particular.*

*2. Presupuesto a largo plazo.- Este presupuesto comprende la planeación estratégica de la empresa, la cual constituye el programa de objetivos generales establecidos por la administración de la misma para ser cumplidos en un periodo de tiempo no menor a cinco años, pudiendo éste ser modificado conforme al tipo de empresa de que se trate.*

#### ***2.4.5. En Base al Detalle de la Información que Contienen.***

*1. Presupuestos generales.- Son los que presentan a manera de síntesis la información financiera arrojada por los presupuestos de las distintas áreas o procesos que conforman a una empresa y sus operaciones.*

*2. Presupuestos particulares.- Son aquellos que muestran información financiera relativa a una área o proceso específico de la empresa.*

*Como se puede observar la clasificación de los presupuestos se da en función de los objetivos que éste persigue y de las necesidades de cada empresa en particular, es por eso que a continuación explicaremos la importancia de la elaboración del presupuesto como una herramienta financiera para planear y controlar las utilidades dentro de una empresa.*

#### **2.5. IMPORTANCIA DEL PRESUPUESTO.**

*El obtener utilidades es el propósito de toda empresa, pero la realización de éstas, es la consecuencia de las funciones administrativas de planeación, organización, dirección y control, aplicadas a un sistema presupuestal que esté contenido dentro de un período determinado de operación y que se encuentre ligado a los objetivos, necesidades y políticas de la empresa con la finalidad de dar eficiencia a las operaciones de la misma.*

*Es así como en nuestra opinión la importancia del presupuesto como una herramienta financiera para la planeación y control de las utilidades dentro de una empresa de transformación, se visualiza de manera cuantitativa en la relación que guarda la utilidad neta con los volúmenes de*

*producción y sus costos y se analiza cualitativamente aquellas premisas que traducidas en objetivos, metas y alternativas permitan la obtención de la utilidad máxima de acuerdo a la situación imperante y a la disponibilidad de recursos. Pudiendo de esta manera coordinar las actividades de las distintas áreas funcionales de la empresa, para así establecer sistemas de control que permitan conocer si las metas y objetivos establecidos han sido llevados a cabo conforme a lo planeado y determinar las causas si existieran de las desviaciones que se presentaran pudiendo corregirlas y/o ajustarlas para satisfacer los objetivos previstos.*

*Una vez analizados los aspectos generales del presupuesto, nos introduciremos a estudiar en el siguiente capítulo las fases para la elaboración y control del presupuesto en una empresa de transformación.*



# *Capítulo III*

*Fases para la  
Elaboración del  
Presupuesto*

*El presente capítulo tiene como finalidad mostrar de manera teórica como se elabora y controla el presupuesto de ingresos, de producción, de compras de materia prima, de mano de obra, de gastos fijos, de gastos variables y de efectivo.*

*Cada uno de estos presupuestos parciales en forma conjunta se traducen en un plan de utilidades dentro de una empresa, el cual será la base para controlar a detalle todas las operaciones que se realizan dentro de la compañía.*

### **3.1. FORMULACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS.**

*La formulación del presupuesto de ingresos debe partir de un plan integral de ventas, mismo que se compone de un plan estratégico y un plan táctico de ventas.*

*El plan integral de ventas está basado en objetivos, metas, estrategias y alternativas que se traducen en volúmenes, precios y tiempos de ventas de los artículos. Para adoptar estas consideraciones, es necesario hacer un estudio que contenga :*



- 1. Identificación y evaluación de variables externas e internas, tales como capacidad de producción, disponibilidad de capital, regulaciones gubernamentales, factores sociales, factores económicos, etc., las cuales pudieran afectar la operación normal de la empresa.*
  
- 2. Formulación de objetivos y metas generales de la empresa, lo que significa la coordinación los recursos de misma, con el propósito de alcanzar los fines para la que está fue creada, considerando posición económica y financiera que está posee y los requerimientos de los directivos.*
  
- 3. Desarrollo de estrategias y alternativas generales de la empresa, es decir la selección de la posibilidad que más concuerde con el presupuesto general, considerando las fortalezas y debilidades de la misma.*

*El estudio de las variables, formulación de objetivos y desarrollo de estrategias arroja información de las limitaciones y oportunidades, tales como:*

- 1. Capacidad de producción.*
- 2. Disponibilidad de insumos.*
- 3. Disponibilidad de capital.*
- 4. Disponibilidad de canales de distribución.*
- 5. Tamaño de la competencia potencial y actual.*
- 6. Cantidad y calidad de personal.*
- 7. Regulaciones gubernamentales.*
- 8. Factores sociales.*

**9. Situación económica en general.**

**10. Consumidores cautivos y potenciales.**

**11. Existencia de proveedores.**

**12. Segmentación del mercado.**

**13. Disponibilidad de tecnología de punta.**

**14. Capacidad de planta utilizada.**

*Estos factores requieren de la evaluación, cuantificación y coordinación con las distintas áreas funcionales de la empresa, a fin de realizar un presupuesto realista de las ventas, en donde participen, el equipo de ventas, gerentes de ventas, la alta dirección, especialistas y técnicos. Ver figura No (3.1). Partes del plan integral de ventas.*

<i>PARTES</i>	<i>PLAN ESTRATEGICO</i>	<i>PLAN TACTICO</i>
<i>1. Políticas y supuestos de la administración.</i>	<i>Amplio y general.</i>	<i>Detallado y específico para el año.</i>
<i>2. Plan de comercialización, ingresos por ventas y servicios.</i>	<i>Cifras anuales, de los principales grupos.</i>	<i>Detallado, por producto y áreas de responsabilidad.</i>
<i>3. Plan de publicidad y promoción.</i>	<i>General, por año.</i>	<i>Detallado y específico para el año.</i>
<i>4. Plan de gastos de distribución o ventas.</i>	<i>Gastos fijos totales y variables totales, por año.</i>	<i>Gastos fijos y variables, por mes y por área de responsabilidad.</i>

***Partes del Plan Integral de Ventas, figura No (3.1)***

*Un presupuesto de ingresos deberá tomar en cuenta la introducción de nuevos productos, discontinuar productos actuales, asignación de precios, expansión o contracción de las áreas de ventas, canales de distribución, políticas de promoción y publicidad que permitan tomar decisiones acerca de las siguientes dos alternativas:*

*1. Precio - Costo Volumen.*

*2. Líneas de productos.*

*Para efectos del precio - costo volumen se analiza y cuantifica el efecto de la demanda en relación con los distintos precios de oferta y el impacto de ésta sobre los costos unitarios de cada producto, mismo que varía según los niveles de producción.*

*Al analizar las líneas de productos que han de ser lanzadas al mercado, es necesario determinar la cantidad que se producirá de cada variedad y las mezclas óptimas de cada producto, con el fin de no dejar inventarios ociosos y determinar aquellos productos cuyo margen de contribución sea el mayor.*

*Una vez analizadas estas dos alternativas, es necesario fijar las unidades físicas que se han de vender, dependiendo de las variaciones estacionales, asignándoles importes monetarios para obtener los valores de las ventas. Esta estimación de ventas ha de ser sometida a la consideración del director de finanzas y del departamento de producción, para de esta manera evaluar la capacidad de la planta y las repercusiones financieras de la producción, si es razonable el presupuesto de ingresos se está en la posición de poder iniciar con los demás presupuestos.*

### **3.1.1. Control del Presupuesto de Ingresos.**

*Para controlar el presupuesto de ingresos "se necesita establecer las metas y responsabilidades individuales, así como los incentivos que induzcan al funcionamiento eficiente que asegure la realización del programa."<sup>20</sup>*

*Esto es posible mediante la emisión de informes de desempeño, por individuos, departamentos y áreas geográficas, capaces de mostrar las utilidades obtenidas en base a los pedidos colocados, volumen de unidades físicas desplazadas, importe de las ventas realizadas y gastos de venta en función de los ingresos generados, determinando así aquellas desviaciones positivas o negativas que inciden sobre el presupuesto, cuantificando aquellos factores de ajuste, cambio o crecimiento que afectan el desenvolvimiento de las ventas.*

*A la vez, es necesario estimar los coeficientes de los costos fijos y variables, la rotación del inventario y la producción en función de distintas escalas de ventas haciendo de esta forma un presupuesto flexible al cual se*

---

<sup>20</sup> MORALES FELGUERES CARLOS, "PRESUPUESTOS Y CONTROL EN LAS EMPRESAS"; Edit. ECASA, México D.F. 1982, Pg. 101.

*integren parámetros máximos y mínimos para cada una de las variables antes mencionadas, a razón de un valor monetario en cada escala de las ventas. Estos métodos de estimación de los coeficientes de los costos fijos y variables serán explicados a detalle en las posteriores fases para la elaboración de un presupuesto.*

### **3.2. FORMULACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO DE PRODUCCION.**

*El presupuesto de producción debe satisfacer la demanda exigida de acuerdo a los volúmenes de venta especificados para cada producto contenido dentro del presupuesto de ingresos, de tal forma que : "La producción no puede programarse con independencia de las posibilidades de venta y de las posibilidades financieras"<sup>29</sup> por lo tanto es indispensable establecer un plan de producción, en el que se detallen las políticas de producción, la capacidad de la planta, los niveles de inventario de artículos terminados y producción en proceso, en base a los tiempos de entrega de los productos en relación con las ventas programadas.*

---

<sup>29</sup> MORALES FELGUERES CARLOS, "PRESUPUESTOS Y CONTROL EN LAS EMPRESAS", Edit. ECASA, México D.F. 1982, Pg. 113.

*Para formular un presupuesto de producción, es necesario cuantificar las cantidades totales por producto, los periodos de tiempo requeridos para su fabricación y detallar las actividades de cada una de las áreas que intervengan en el proceso de manufactura, así pues, se tendrá la posibilidad de elaborar tres tipos distintos de presupuestos tales como:*

- 1. Presupuesto de mano de obra.*
- 2. Presupuesto de materia prima directa.*
- 3. Presupuesto de gastos fijos y variables.*

*Una vez integrados estos conceptos, es necesario graduar los niveles de producción, con respecto a la mano de obra utilizada y así estar en la posibilidad de distribuir la fabricación a lo largo del periodo presupuestal, con el objeto de evitar la acumulación innecesaria de inventarios en periodos estacionales de la demanda y mantener niveles óptimos de éstos en periodos en que la demanda cimente, de tal forma que el principal objetivo de llevar a cabo la presupuestación de la producción es el controlar los inventarios.*



*Por lo tanto se deben establecer normas que regulen los límites máximos y mínimos de éstos, en función de los métodos que a continuación se mencionan:*

- 1. Existencias estimadas respecto a periodos mensuales de producción.*
- 2. Determinación de niveles máximos y mínimos respecto a datos históricos.*
- 3. Predeterminación de cantidades específicas de producción por periodos de tiempo uniformes (meses, bimestres, trimestres, etc.)*
- 4. Coeficientes de rotación de Inventarios acordes a la demanda existente y a la capacidad de producción.*

*La fijación de estos métodos establece la certeza de una producción programada, la que a su vez asegura :*

- 1. Existencias que permitan brindar un servicio eficiente a los clientes.*

*2. Protección contra riesgos por incrementos en el costo y escasez de materia prima y mano de obra.*

*3. Evitar costos excesivos en el mantenimiento de los inventarios.*

*4. Reducir los riesgos de obsolescencia.*

*Una vez determinadas estas políticas de inventarios, es necesario considerar el inventario inicial que se posee, estableciendo de esta forma la distribución de la producción, misma que puede ser estudiada bajo tres diferentes aspectos, como son :*

*1. Prioridad a la estabilidad de la producción. Se procura que los inventarios fluctúen de manera inversamente proporcional a la periodicidad de las ventas presupuestadas.*

*2. Prioridad a la estabilidad en inventarios. De esta forma se establece que los niveles de producción fluctúen de manera directamente proporcional a las ventas establecidas.*

*3. Equilibrio entre la producción y las ventas. Se establece que la producción debe variar ya sea directamente o inversamente con respecto a las ventas.*

*De tal forma que la distribución de la producción incide en los aumentos o disminuciones de los inventarios, "Por eso se dice que el termómetro que regula el equilibrio entre las ventas y la producción, es el valor de los inventarios y que ejerciendo un control sobre las existencias indirectamente se controlan las ventas y la producción."<sup>10</sup>*

*También es necesario considerar que existe producción en proceso, la cual deberá ser valuada a unidades equivalentes, esto quiere decir que si tuviéramos cinco mil unidades de producción en proceso, con un avance del 40%, equivaldría a tener dos mil unidades de artículos terminados, de esta forma la producción en proceso podría incorporarse al presupuesto de producción de la siguiente manera:*

---

<sup>10</sup>MORALES FELGUERES CARLOS, "PRESUPUESTOS Y CONTROL EN LAS EMPRESAS", Edit. ECASA, México D.F. 1982, Pg. 126.

*Unidades requeridas por las ventas*

*+ Inventario final de artículos terminados*

*= Total requerido*

*- Inventario inicial de artículo terminado*

*= Unidades a terminarse para traspaso a artículo terminado*

*+ Unidades equivalentes en inventario final de producción en proceso*

*= Total*

*- Unidades equivalentes en inventario inicial de producción en proceso*

*= Unidades equivalentes que habrán de producirse.*

*De esta forma se observa que en la práctica es necesario ejercer un control sobre los inventarios de artículos terminados y de producción en proceso, ambos inventarios se encuentran en función directa del coeficiente estimado de rotación, siempre y cuando la producción se lleve a cabo dentro de límites uniformes en cuanto a existencias máximas y mínimas, que permitan mantener márgenes de seguridad a los requerimientos de las estimaciones hechas en el presupuesto de ingresos.*

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

### **3.2.1. Control del Presupuesto de Producción.**

*El control del presupuesto de producción, básicamente obedece al análisis y estudio de las variaciones que se presenten en los inventarios, el cual puede ser analizado desde los siguientes dos puntos de vista:*

*1. Variaciones en los precios de los insumos utilizados en la producción.*

*2. Análisis en la cantidades de insumos utilizados en la producción, permitiendo detectar ineficiencias dentro del proceso productivo derivado de un exceso de materiales desperdiciados y por consecuencia un incremento en los costos de mano de obra y gastos indirectos de fabricación.*

*El control de la utilización de la materia prima está basado en los informes periódicos de los consumos reales contra los presupuestados, dicha comparación debe ser realizada en cada operación o parte del proceso de producción, asegurando de esta forma que las desviaciones detectadas sean corregidas desde su inicio.*

*Se debe llevar un control que detalle los costos del material utilizado en exceso, los porcentajes de variación que estos representan con respecto a la producción estimada, unidades de material en exceso utilizado, causas por las que se originan los excesos de consumo de la materia prima. A la vez es necesario que cuando la producción sea finalizada después de la aplicación de distintos procesos productivos, sean cuantificados y evaluados los desperdicios derivados del efecto de la fabricación en cada fase del proceso productivo.*

*El control de la producción, debe efectuarse en base a un presupuesto flexible, el cual debe proveer un plan de gastos para el plan global de utilidades, en función de gastos ajustados a la producción real, de tal forma que puedan identificarse los componentes fijos y variables de la actividad productiva y que dicha actividad se coordine con las necesidades de materia prima de la producción, los niveles de inventarios y las compras de materia prima, motivo por el cual procederemos a describir las fases de elaboración del proceso de compras.*

### **3.3. FORMULACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA.**

*Esta fase del presupuesto implica un detalle del plan de manufactura en el que se han de programar los costos y cantidades de materia prima que habrán de ser utilizados en la producción de artículos y como consecuencia un plan detallado de las compras de materia prima.*

*Para la fabricación de los productos la materia prima se clasifica en directa e indirecta. La materia prima directa es aquella que puede identificarse directamente con el costo unitario de los artículos terminados, pudiendo decir que generalmente varía en proporción directa al volumen de producción, por lo tanto representa un costo variable. La materia prima indirecta es aquella cuyo costo no es identificable con cada producto en específico. Un presupuesto de compras de materia prima deberá contener :*

- 1. Tanto las cantidades de materia prima directa e indirecta que han de necesitarse para la producción de los artículos terminados presupuestados, especificando los periodos de tiempo en que se adquirirán en función a los planes de venta y de producción.*

*2. El costo estimado de las compras de dichos materiales por unidad comprada y en su totalidad.*

*Cabe mencionar que las cantidades de materia prima señaladas en el presupuesto de requerimientos varían de las cantidades de compra de materia prima, esto se debe fundamentalmente a los cambios en los niveles de inventarios, pues un presupuesto se orienta a las fechas de las órdenes físicas de la materia prima y el otro a los periodos en que habrá de utilizarse la materia prima en cada fase del proceso productivo.*

*De esta forma al determinar las cantidades de materia prima que se requieren para la producción y los costos unitarios de la misma, se puede contemplar el costo presupuestado que ingresará a la producción mediante la multiplicación de las unidades por su costo unitario, para de esta manera obtener el costo presupuestado de la materia prima en cuestión.*



### **3.3.1. Control del Presupuesto de Compras de Materia Prima.**

*El control de las compras permite lograr mayores grados de eficiencia en la producción, así como una reducción de los costos y un flujo de efectivo equilibrado entre la frecuencia de la cobranza de los clientes y los cumplimientos de los compromisos adquiridos con los proveedores.*

*Este control depende básicamente de la coordinación de los requerimientos de materias primas, los niveles óptimos de inventarios y de la producción, pues el costo de los materiales influye directamente en la posición del flujo de efectivo de la compañía, por lo que es necesario mostrar informes internos que detallen las variaciones de los precios de la materia prima, las variaciones en el consumo de esta en relación con los artículos terminados y los cambios en los niveles de inventarios.*

*Esto nos lleva a analizar la producción en relación con la mano de obra que habrá de utilizarse, motivo por el cual a continuación describiremos el presupuesto de mano de obra.*

### **3.4. FORMULACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA.**

*Al igual que con el presupuesto de materia prima, el presupuesto de mano de obra se integra por mano de obra directa e indirecta. La mano de obra directa es aquella que es fácilmente identificable con la producción de los artículos terminados, por el contrario la mano de obra indirecta, es aquella que no puede ser identificada plenamente con cada uno de los artículos terminados, en esta última se incluyen erogaciones tales como sueldos de almacenistas, supervisores, etc..*

*La causa de la elaboración de un presupuesto de mano de obra que incluya sueldos, horas extras, bonos de productividad, gratificaciones e impuestos salariales, es la de proporcionar datos que faciliten el estudio y evaluación de la cantidad de mano de obra en horas - hombre, en número de empleados que se necesitarán para la producción de un producto, así como también es indispensable incluir el costo de la mano de obra por tiempo y unidad de producto, para de esta manera poder analizar la repercusión de ésta en el costo de fabricación de cada artículo en específico, así como las necesidades de efectivo que habrán de efectuarse.*

*Al llevar a cabo la formulación del presupuesto de mano de obra es necesario que se estimen las horas estándar de mano de obra que se utilizan para cada producto, indicando el costo estimado por hora y de esta manera multiplicar el tiempo estándar por unidad de producto, por el costo estimado del salario hora - hombre, obteniendo de así el costo de la mano de obra por unidad de producción y posteriormente calcular el costo total de la mano de obra en función de la producción total planificada. Este mismo procedimiento debe aplicarse para la mano de obra indirecta.*

### **3.5. FORMULACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO DE GASTOS FIJOS Y VARIABLES.**

*La planificación de los gastos sean estos fijos o variables, debe enfocarse al aprovechamiento óptimo de los recursos con que cuenta una empresa y no así a la disminución de éstos.*

*Como se ha venido observando existen gastos cuya tendencia es creciente de manera proporcional, en función de la producción, y otros que por el contrario se mantienen fijos o constantes sin importar el comportamiento de*

*ésta. Lo importante es hacer una debida segregación y prorrateo de éstos dependiendo del área en que hayan sido generados.*

*De tal forma que pueden generarse gastos en diferentes áreas tales como las de fabricación, administración o ventas. En estas tres áreas deberán incluirse aquellos sueldos fijos y variables que dependan de la producción, comisiones sobre ventas, prorrateos del uso de los servicios, agua, luz, teléfono, etc., inclusión de gastos de seguros, mantenimiento, asesorías externas, impuestos, depreciaciones, etc..*

*Cada uno de estos gastos debe ser incluido en el presupuesto correspondiente en función de periodos de tiempo específicos, dehiendo ser cuantificados para que de esta manera sean considerados dentro del presupuesto de flujo de efectivo del plan integral e utilidades y de esta forma estar en la posibilidad de analizarlos y controlarlos.*

### **3.5.1. Control del Presupuesto de Gastos Fijos y Variables.**

*En relación a los gastos fijos hay que cuidar que estos se apeguen a las políticas establecidas por la administración de la empresa y compararlos*

4. Se calcula el componente fijo mediante la resta de la parte variable, a la estimación máxima o mínima según sea el caso.

También es posible analizar los costos variables mediante el método de mínimos cuadrados, el cual es un método matemático que aplica una línea de tendencia que se calcula será la única en la que la suma de las desviaciones de los puntos con relación a la línea de tendencia es igual a cero y la suma de los cuadrados de las desviaciones será menor que la suma de los cuadrados, con respecto a otra línea.

Esto es interpretado mediante la ecuación de la recta, donde  $y = a + b(x)$ , donde "y" es la variable dependiente y representa al gasto total, "a" es el componente fijo o valor constante, "b" es igual a la pendiente de la recta, la cual es la tasa variable del gasto y por último "x" variable independiente, representa a la producción.

Para calcular "a" y "b" los cuales representan los gastos fijos por período y los gastos variables respectivamente, se calcula como sigue:

*contra las cantidades presupuestadas, pero para estar en posibilidad de analizar y controlar los gastos variables, los cuales suelen afectarse por la actividad de la producción y no por el transcurso del tiempo, debemos de comprender que un gasto variable tiene un valor de igual a cero en el componente fijo y una tasa constante por cada unidad de producción.*

*De tal forma que para poder controlar los gastos variables podemos utilizar el método de punto alto y bajo presupuestado, el cual consiste en calcular dos estimaciones presupuestales para los gastos, tomando en cuenta dos distintos niveles de actividad en donde los componentes fijo y variable de cada gasto se calculan mediante una interpolación aritmética entre estos dos supuestos. Dicha interpolación se calcula como sigue:*

- 1. Se resta el volumen mínimo del máximo.*
- 2. Se resta el gasto mínimo del máximo.*
- 3. Se divide la diferencia del gasto entre la diferencia del volumen, para de esta manera obtener la tasa variable.*

$$a = \frac{EX2 \cdot EY - EXEY}{NE2 - (EX)2}$$

$$b = \frac{NEXY - EXEY}{NEX2 - (EX)2}$$

*Al obtener estos valores se debe proceder a sustituirlos en la ecuación de la recta  $Y=A+BX$ .*

*Otro método muy efectivo para analizar el costo volumen utilidad, es el punto de equilibrio, en donde se pone especial atención a los niveles de producción, en los cuales los niveles de ingresos son iguales al de los costos, este análisis es la aplicación conjunta de los resultados generales de una empresa, la fórmula del punto de equilibrio es:*

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{ING}}$$

*Con esta razón nos encontramos en la posibilidad de analizar los gastos fijos, variables y totales a diferentes volúmenes de producción; el potencial de la utilidad o pérdida antes y después de impuestos; el monto de las ventas para*

*lograr el equilibrio; y el momento en que la empresa está en capacidad de pagar dividendos.*

*De esta manera observamos como mediante la aplicación de un presupuesto, al cual se le puede dar flexibilidad sobre los costos, es posible predecir y controlar los niveles de producción, ingresos, costos y como consecuencia planificar y controlar las utilidades de una empresa. Sin embargo este análisis implica un estudio complejo sobre las desviaciones de los gastos y la determinación de aquellos parámetros de operación que sean aceptables dentro de la empresa.*

*Es muy importante además de cuidar la utilidad, vigilar que la empresa genere flujos de entrada de efectivo mayores a los flujos de salida, para que esto le permita alcanzar una posición de liquidez que le permita enfrentar sus obligaciones.*



### **3.6. FORMULACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO DE EFECTIVO.**

*" El presupuesto de efectivo debe planificar la posición de liquidez de la compañía como un elemento para determinar las futuras necesidades de obtención de préstamos y las oportunidades de inversión " .*

*La planificación del efectivo implica las necesidades de financiar los déficits de éste y el planificar la inversión del mismo cuando existan excedentes.*

*Se debe poner especial atención a los periodos en que se efectúa la cobranza sobre los ingresos realizados, las fechas en que han de ser cubiertos los pasivos u obligaciones, para de esta manera obtener la posición de efectivo al final de cada periodo y así evaluar si el capital de trabajo es adecuado a las necesidades de la empresa.*

*Como observamos el presupuesto de efectivo es la culminación de todos los demás presupuestos, pues es en éste en donde son vaciados todos los datos*

*resultantes de los anteriores, es muy importante considerar aquellas salidas de efectivo que se deriven de la provisión de pagos, impuestos y contribuciones, pudiendo de esta manera asegurar una posición sana de liquidez.*

*Por último, todos estos presupuestos en su conjunto, dan forma a los estados financieros proyectados, los cuales representan la culminación del trabajo del presupuesto. Debiendo ser formulados el Estado de Posición Financiera, el Estado de Resultados y el Estado de Cambios en la Situación Financiera en Base a Efectivo. Dichos estados financieros deben ser formulados en base a periodos de tiempo acordes a las operaciones y necesidades de la empresa.*

*De esta forma se está en la posición de evaluar a la empresa en su conjunto, con la finalidad de obtener información que permita la planeación y control de las utilidades de la misma. A continuación se muestra un caso práctico de la aplicación de un presupuesto tradicional en una empresa de transformación.*

---

**<sup>11</sup> WELSCH GLENN A., HILTON RONALD H., GORDON PAUL N., " PLANIFICACION Y CONTROL DE UTILIDADES ", Edt. Prentice Hall Hispanoamérica S.A., México D.F. 1990, Pg. 460.**



# *Capítulo IV*

*Caso Práctico*

*Como se pudo observar en el capítulo anterior, el presupuesto se conforma de una serie de etapas que al conjugarse se traducen en un plan de operaciones, el cual constituye una herramienta financiera que permite controlar las utilidades de la empresa.*

*Por lo anterior, en este capítulo se muestra al lector de manera práctica, las fases que conforman la elaboración de un presupuesto tradicional, en donde se parte de un plan de ventas hasta llegar a los estados financieros presupuestados.*

*Comenzaremos a describir de manera general a la empresa tomada como modelo para el desarrollo del presupuesto en este caso práctico, explicando brevemente la actividad preponderante de la empresa, los objetivos establecidos por sus directivos, el proceso productivo, los requerimientos de personal, las inversiones que deberán realizarse para lograr alcanzar los objetivos de producción y en esta forma cumplir con la meta propuesta de manufactura de unidades que habrán de ser vendidas durante el periodo presupuestal.*

*La empresa se denomina Manufacturas y Repuestos, S.A. de C.V., realiza como actividad principal la manufactura de repuestos y refacciones automotrices, cuenta con un capital social de \$ 1,000,000.00 distribuido entre 3 accionistas de la siguiente manera :*

<i>Accionista A :</i>	<i>30 %</i>
<i>Accionista B :</i>	<i>45 %</i>
<i>Accionista C :</i>	<i>25 %</i>

*La administración de la empresa se encuentra concentrada en un administrador único designado por los accionistas. La estructura de la empresa se encuentra formada por un director general, un gerente de producción, un gerente administrativo y un gerente de ventas, además de un programador para la operación del equipo de producción, dos operadores, dos ensambladores, un auxiliar administrativo, dos secretarias, dos representantes de ventas y un repartidor.*

*La producción de la empresa, se encuentra enfocada básicamente a dos tipos de productos ; el primero se constituye por una válvula de retención de aire, la cual se utiliza en el funcionamiento del sistema de frenos utilizado en*

*camiones de carga, con el fin de mantener, distribuir y retener la presión de aire generada por el compresor, permitiendo que las zapatas se expandan, presionando de esta manera los tambores de frenado ; el segundo producto consiste en la fabricación de juegos de cuatro birlos antirrobo y una llave de seguridad, mismas que han sido diseñados con diez mil combinaciones distintas, lo que garantiza que al llevar a cabo su colocación en las ruedas de los vehículos disminuya las posibilidades de robo de las mismas.*

*La producción de estos artículos es realizada en centros de maquinado de control numérico, lo que agiliza la producción en serie, disminuyendo los costos y aumentando el control de calidad, toda vez que la operación de este tipo de equipos se realiza a través de equipo de cómputo, lo que hace necesario diseñar programas que contengan las especificaciones técnicas de las piezas a fabricarse, por lo que el proceso de manufactura requiere de la mínima intervención de personal operativo.*

*Debido a la utilización de este tipo de maquinaria, el proceso productivo de la empresa funciona en tres turnos de ocho horas, utilizando únicamente un programador, dos ensambladores y dos operadores.*

*Dentro de los objetivos de fijados por la administración de la empresa, se pretenden ampliar los volúmenes de venta al interior de la república, ya que durante el ejercicio anterior sus representantes hicieron gestiones de distribución con empresas del ramo del auto transporte, por lo que se estima elevar en un 100% al volumen de ventas existente a partir del tercer trimestre del ejercicio a presupuestarse.*

*Dicha expansión implica elevar la capacidad de producción de manera proporcional a las ventas, por lo que se hace necesaria la adquisición de un nuevo centro de maquinado el cual se pretende adquirir mediante la obtención de financiamiento del 100% del costo total de la maquinaria a través de la Banca de Desarrollo.*

*Por lo anterior, a continuación se presentan los datos proporcionados por la empresa relativos a los costos, situación financiera y resultados de operación del ejercicio anterior :*

DETERMINACION DE LOS NIVELES DE VENTAS POR UNIDADES

Unidades vendidas por producto en el último periodo de 12 meses:

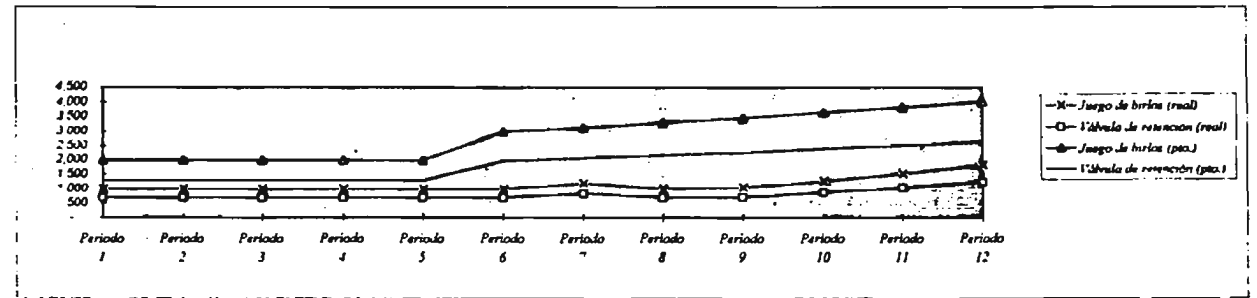
Producto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
1) Juego de birras (real)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,000	1,050	1,260	1,512	1,814	13,836
Valor de retención (real)	00	00	00	00	00	00	840	00	21	865	1,038	1,246	9,410

Estimación de ventas en unidades para el periodo a pronosticar (12 meses):

Producto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
Juego de birras (pto.)	1,996	1,996	1,996	1,996	1,996	2,994	3,143	3,301	3,466	3,639	3,821	4,012	34,354
Valor de retención (pto.)	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,967	2,060	2,163	2,272	2,385	2,504	2,630	22,510

Estimación de ventas en pesos para el periodo a pronosticar (12 meses):

Producto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
3) Precio de venta birras	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	58.50	58.50	58.50	58.50	58.50	58.50	58.50	
Precio de venta valvulas	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	
4) Monto vendido birras	129,729.60	129,729.60	129,729.60	129,729.60	129,729.60	175,134.96	183,891.71	193,086.29	202,740.61	212,877.64	223,521.52	234,697.60	2,074,598.32
Monto vendido valvulas	68,025.48	68,025.48	68,025.48	68,025.48	68,025.48	91,834.40	96,426.12	101,247.43	106,309.80	111,625.29	117,206.56	123,066.89	1,087,843.92
<b>Total ventas:</b>	<b>197,755.08</b>	<b>197,755.08</b>	<b>197,755.08</b>	<b>197,755.08</b>	<b>197,755.08</b>	<b>266,969.36</b>	<b>280,317.83</b>	<b>294,333.72</b>	<b>309,050.41</b>	<b>324,502.93</b>	<b>340,728.08</b>	<b>357,764.48</b>	<b>3,162,442.24</b>



Comparamiento de los Niveles de Ventas, Figura No. (4.1)



**DETERMINACION DE COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCION**

**Estimación de costos unitarios de producción para el periodo a pronosticar (12 meses):**

5)

**Estimación Base**

Concepto	Costo / unid.	Consumo	Costo / unid.
Barra hexagonal de acero 17mm	\$ 8.30	0.07	\$ 0.56
Consumo eléctrico	\$ 0.01	1.50	\$ 0.02
Herramienta inserto "a"	\$ 100.00	0.00	\$ 0.42
Herramienta inserto "b"	\$ 100.00	0.01	\$ 0.63
Mano de obra operador	\$ 0.23	1.50	\$ 0.35
<b>Total Costo:</b>	<b>208.54</b>	<b>3</b>	<b>1.96</b>

**Estimación básica**

Concepto	Costo / unid.	Consumo	Costo / unid.
Barra redonda de acero 22.29 mm	\$ 7.90	0.12	\$ 0.92
Consumo eléctrico	\$ 0.01	1.50	\$ 0.02
Herramienta inserto "a"	\$ 100.00	0.00	\$ 0.42
Herramienta inserto "b"	\$ 100.00	0.01	\$ 0.63
Mano de obra operador	\$ 0.23	1.50	\$ 0.35
<b>Total Costo:</b>	<b>208.14</b>	<b>3</b>	<b>2.33</b>

**Estimación armada**

Concepto	Costo / unid.	Consumo	Costo / unid.
Bata de cartón impreso	\$ 1.00	0.23	\$ 0.23
Blower pack	\$ 2.45	0.23	\$ 0.61
<b>Total Costo:</b>	<b>3.45</b>	<b>1</b>	<b>0.86</b>

**Estimación válvula retención (Cuerpo)**

Concepto	Costo / unid.	Consumo	Costo / unid.
Barra hexagonal de acero 34.92 mm (Cuerpo)	\$ 7.84	0.49	\$ 3.83
Consumo eléctrico	\$ 0.01	6.00	\$ 0.06
Herramienta inserto "a"	\$ 100.00	0.01	\$ 0.63
Herramienta inserto "b"	\$ 100.00	0.01	\$ 0.78
Mano de obra operador	\$ 0.23	3.00	\$ 0.70
<b>Total Costo:</b>	<b>208.08</b>	<b>9.50</b>	<b>5.99</b>

**Estimación válvula retención (Tapas)**

Concepto	Costo / unid.	Consumo	Costo / unid.
Barra hexagonal de acero 34.92 mm (Tapas)	\$ 7.84	0.49	\$ 3.83
Consumo eléctrico	\$ 0.01	6.00	\$ 0.06
Herramienta inserto "a"	\$ 100.00	0.01	\$ 0.63
Herramienta inserto "b"	\$ 100.00	0.01	\$ 0.78
Mano de obra operador	\$ 0.23	3.00	\$ 0.70
<b>Total Costo:</b>	<b>208.08</b>	<b>9.50</b>	<b>5.99</b>

**Estimación válvula retención (asiento)**

Concepto	Costo / unid.	Consumo	Costo / unid.
Barra redonda de latón 31.7 mm	\$ 23.85	0.04	\$ 1.10
Consumo eléctrico	\$ 0.01	0.17	\$ 0.00
Herramienta inserto "a"	\$ 100.00	0.00	\$ 0.23
Mano de obra operador	\$ 0.23	0.17	\$ 0.04
<b>Total Costo:</b>	<b>124.99</b>	<b>0.38</b>	<b>1.39</b>

**Estimación válvula retención (torneado)**

Concepto	Costo / unid.	Consumo	Costo / unid.
Check cuadrado	\$ 1.10	1.00	\$ 1.10
Resorte compresión cónico	\$ 0.21	1.00	\$ 0.21
Tapón de P.V.C.	\$ 0.14	2.00	\$ 0.28
Tropicalizado cuerpo - tapa válvula	\$ 1.00	1.00	\$ 1.00
Mano de obra ensamblador	\$ 0.14	1.60	\$ 0.22
Vulcanizado de asientos	\$ 1.16	1.00	\$ 1.16
<b>Total Costo:</b>	<b>3.73</b>	<b>7.60</b>	<b>3.97</b>

**DETERMINACION DE LOS NIVELES DE PRODUCCION POR UNIDADES**

*Estimación de producción en unidades para el periodo a promediar (12 meses):*

<i>Estimación bruta</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
6) <i>Inventario inicial</i>	1,512	1,814	1,996	1,996	1,996	1,996	1,996	2,994	3,143	3,301	3,466	3,639
7) <i>Unidades Vendidas</i>	7,983	7,983	7,983	7,983	7,983	11,975	12,574	13,202	13,863	14,556	15,284	16,048
8) <i>Total Producido</i>	8,286	8,165	7,983	7,983	7,983	11,975	13,572	13,352	14,020	14,721	15,457	16,230
9) <i>Inventario Final</i>	1,814	1,996	1,996	1,996	1,996	1,996	2,994	3,143	3,301	3,466	3,639	3,821
<i>Estimación base</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
6) <i>Inventario inicial</i>	378	454	499	499	499	499	499	748	786	825	866	910
7) <i>Unidades Vendidas</i>	1,996	1,996	1,996	1,996	1,996	2,994	3,143	3,301	3,466	3,639	3,821	4,012
8) <i>Total Producido</i>	2,071	2,041	1,996	1,996	1,996	2,994	3,393	3,338	3,505	3,680	3,864	4,037
9) <i>Inventario Final</i>	454	499	499	499	499	499	748	786	825	866	910	933
<i>Estimación con el empaque</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
6) <i>Inventario inicial</i>	378	454	499	499	499	499	499	748	786	825	866	910
7) <i>Unidades Vendidas</i>	1,996	1,996	1,996	1,996	1,996	2,994	3,143	3,301	3,466	3,639	3,821	4,012
8) <i>Total Compras</i>	2,071	2,041	1,996	1,996	1,996	2,994	3,393	3,338	3,505	3,680	3,864	4,037
9) <i>Inventario Final</i>	454	499	499	499	499	499	748	786	825	866	910	933
<i>Estimación Mater. pak.</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
6) <i>Inventario inicial</i>	378	454	499	499	499	499	499	748	786	825	866	910
7) <i>Unidades Vendidas</i>	1,996	1,996	1,996	1,996	1,996	2,994	3,143	3,301	3,466	3,639	3,821	4,012
8) <i>Total Compras</i>	2,071	2,041	1,996	1,996	1,996	2,994	3,393	3,338	3,505	3,680	3,864	4,037
9) <i>Inventario Final</i>	454	499	499	499	499	499	748	786	825	866	910	933

**DETERMINACION DE LOS NIVELES DE PRODUCCION POR UNIDADES**

*Estimación de producción en unidades para el periodo a prospectar (12 meses):*

<i>Estimación cuerpo vólcan</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
10) <i>Inventario inicial</i>	519	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193
11) <i>Unidades Vendidas</i>	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385	2,504	2,630
12) <i>Total Producido</i>	1,412	1,339	1,308	1,308	1,308	1,962	2,387	2,212	2,323	2,439	2,561	2,689
13) <i>Inventario Final</i>	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193	1,252

<i>Estimación tipo vólcan</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
10) <i>Inventario inicial</i>	519	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193
11) <i>Unidades Vendidas</i>	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385	2,504	2,630
12) <i>Total Producido</i>	1,412	1,339	1,308	1,308	1,308	1,962	2,387	2,212	2,323	2,439	2,561	2,689
13) <i>Inventario Final</i>	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193	1,252

<i>Estimación sistema vólcan</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
10) <i>Inventario inicial</i>	519	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193
11) <i>Unidades Vendidas</i>	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385	2,504	2,630
12) <i>Total Producido</i>	1,412	1,339	1,308	1,308	1,308	1,962	2,387	2,212	2,323	2,439	2,561	2,689
13) <i>Inventario Final</i>	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193	1,252

<i>Estimación check</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
10) <i>Inventario inicial</i>	519	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193
11) <i>Unidades Vendidas</i>	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385	2,504	2,630
12) <i>Total Producido</i>	1,412	1,339	1,308	1,308	1,308	1,962	2,387	2,212	2,323	2,439	2,561	2,689
13) <i>Inventario Final</i>	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193	1,252

<i>Estimación resaca</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
10) <i>Inventario inicial</i>	519	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193
11) <i>Unidades Vendidas</i>	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385	2,504	2,630
12) <i>Total Producido</i>	1,412	1,339	1,308	1,308	1,308	1,962	2,387	2,212	2,323	2,439	2,561	2,689
13) <i>Inventario Final</i>	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193	1,252

<i>Estimación tepalc</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
10) <i>Inventario inicial</i>	1,038	1,246	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385
11) <i>Unidades Vendidas</i>	2,616	2,616	2,616	2,616	2,616	3,925	4,121	4,327	4,543	4,770	5,009	5,259
12) <i>Total Producido</i>	2,824	2,679	2,616	2,616	2,616	3,925	4,775	4,425	4,646	4,878	5,122	5,379
13) <i>Inventario Final</i>	1,246	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385	2,504

**DETERMINACION DEL COSTO DE PRODUCCION REQUERIDA**

*Estimación de inventario inicial en pesos para el periodo a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
14) Estimación birlas	3,523.19	4,227.83	4,650.61	4,650.61	4,650.61	4,650.61	4,650.61	4,973.92	7,324.72	7,690.95	8,075.50	8,479.27	69,558.45
Estimación llave	741.62	889.94	978.94	978.94	978.94	978.94	978.94	1,468.40	1,541.82	1,618.92	1,699.86	1,784.85	14,648.10
Estimación curión empaque	94.50	113.40	124.74	124.74	124.74	124.74	124.74	187.11	196.47	206.29	216.60	227.43	1,865.90
Estimación blster fib	231.33	277.83	305.61	305.61	305.61	305.61	305.61	458.42	481.34	505.41	530.68	557.21	4,578.48
<b>Costo Ingreso de Birlas</b>	<b>4,598.64</b>	<b>5,509.00</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>9,089.85</b>	<b>9,544.35</b>	<b>10,021.56</b>	<b>10,522.64</b>	<b>11,048.77</b>	<b>90,626.53</b>

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
15) Estimación cuerpo válvula	3,109.81	3,731.77	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	5,877.54	6,171.42	6,479.99	6,803.99	7,144.19	58,928.52
Estimación tapa válvula	3,109.81	3,731.77	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	5,877.54	6,171.42	6,479.99	6,803.99	7,144.19	58,928.52
Estimación arriazo válvula	719.83	863.80	906.99	906.99	906.99	906.99	906.99	1,360.48	1,428.50	1,499.93	1,574.93	1,653.67	11,636.87
Estimación chavil	571.03	683.24	719.50	719.50	719.50	719.50	719.50	1,079.25	1,133.21	1,189.87	1,249.37	1,311.84	10,017.31
Estimación resorte	109.02	130.82	137.36	137.36	137.36	137.36	137.36	206.04	216.34	227.16	238.52	250.44	2,965.12
Estimación topón	145.35	174.42	183.15	183.15	183.15	183.15	183.15	274.72	288.45	302.88	318.02	333.92	2,752.50
Tropicalizado válvula	519.12	622.94	654.09	654.09	654.09	654.09	654.09	981.14	1,030.19	1,081.70	1,135.79	1,192.58	9,833.93
Memo de obra ensamblador	116.01	139.22	146.18	146.18	146.18	146.18	146.18	219.26	230.23	241.74	253.83	266.52	2,197.68
Vulcanizado de asento	602.18	722.62	758.75	758.75	758.75	758.75	758.75	1,138.12	1,195.02	1,254.78	1,317.51	1,383.39	11,007.35
<b>Costo válvula de retención</b>	<b>9,882.16</b>	<b>10,882.68</b>	<b>11,342.71</b>	<b>11,342.73</b>	<b>11,342.73</b>	<b>11,342.73</b>	<b>11,342.73</b>	<b>17,014.09</b>	<b>17,864.00</b>	<b>18,758.04</b>	<b>19,695.94</b>	<b>20,688.73</b>	<b>170,531.99</b>

*Estimación de inventario final en pesos para el periodo a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
16) Estimación birlas	4,227.83	4,650.61	4,650.61	4,650.61	4,650.61	4,650.61	4,973.92	7,324.72	7,690.95	8,075.50	8,479.27	8,903.24	74,938.49
Estimación llave	889.94	978.94	978.94	978.94	978.94	978.94	1,468.40	1,541.82	1,618.92	1,699.86	1,784.85	1,874.10	15,772.58
Estimación curión empaque	113.40	124.74	124.74	124.74	124.74	124.74	187.11	196.47	206.29	216.60	227.43	238.81	2,009.81
Estimación blster poli	277.83	305.61	305.61	305.61	305.61	305.61	458.42	481.34	505.41	530.68	557.21	585.07	4,904.60
<b>Costo Ingreso de Birlas</b>	<b>5,509.00</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>6,059.90</b>	<b>9,089.85</b>	<b>9,544.35</b>	<b>10,021.56</b>	<b>10,522.64</b>	<b>11,048.77</b>	<b>11,601.31</b>	<b>97,636.90</b>

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
17) Estimación cuerpo válvula	3,731.77	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	5,877.54	6,171.42	6,479.99	6,803.99	7,144.19	7,501.40	63,382.11
Estimación tapa válvula	3,731.77	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	3,918.36	5,877.54	6,171.42	6,479.99	6,803.99	7,144.19	7,501.40	63,382.11
Estimación arriazo válvula	863.80	906.99	906.99	906.99	906.99	906.99	1,360.48	1,428.50	1,499.93	1,574.93	1,653.67	1,736.36	14,632.59
Estimación chavil	683.24	719.50	719.50	719.50	719.50	719.50	1,079.25	1,133.21	1,189.87	1,249.37	1,311.84	1,377.43	11,621.71
Estimación resorte	130.82	137.36	137.36	137.36	137.36	137.36	206.04	216.34	227.16	238.52	250.44	262.96	2,218.07
Estimación topón	174.42	183.15	183.15	183.15	183.15	183.15	274.72	288.45	302.88	318.02	333.92	350.62	2,958.76
Tropicalizado válvula	622.94	654.09	654.09	654.09	654.09	654.09	981.14	1,030.19	1,081.70	1,133.79	1,192.58	1,252.21	10,547.01
Memo de obra ensamblador	139.22	146.18	146.18	146.18	146.18	146.18	219.26	230.23	241.74	253.83	266.52	279.84	2,361.51
Vulcanizado de asento	722.62	758.75	758.75	758.75	758.75	758.75	1,138.12	1,195.02	1,254.78	1,317.51	1,383.39	1,452.56	12,257.73
<b>Costo válvula de retención</b>	<b>10,882.68</b>	<b>11,342.73</b>	<b>11,342.73</b>	<b>11,342.73</b>	<b>11,342.73</b>	<b>11,342.73</b>	<b>17,014.09</b>	<b>17,864.00</b>	<b>18,758.04</b>	<b>19,695.94</b>	<b>20,688.73</b>	<b>21,714.77</b>	<b>183,244.60</b>

**DETERMINACION DEL COSTO DE PRODUCCION REQUERIDA**

*Estimación del costo de unidades vendidas en pesos para el período a presupuesto (12 meses):*

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
18) Estimación botas	18,602.45	18,602.45	18,602.45	18,602.45	18,602.45	27,903.68	29,298.86	30,763.81	32,302.00	33,917.10	35,612.95	37,393.60	338,384.34
Estimación llave	3,915.74	3,915.74	3,915.74	3,915.74	3,915.74	5,873.62	6,167.30	6,473.66	6,799.45	7,139.42	7,496.39	7,871.21	67,401.76
Estimación correa empaque	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	748.44	785.86	825.16	866.41	909.73	953.22	1,002.98	8,588.60
Estimación blister pak	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,813.68	1,923.36	2,021.63	2,122.71	2,228.85	2,340.29	2,457.30	21,662.00
<b>Costo Juego de Botas</b>	<b>24,239.61</b>	<b>24,239.61</b>	<b>24,239.61</b>	<b>24,239.61</b>	<b>24,239.61</b>	<b>36,339.41</b>	<b>38,177.58</b>	<b>40,006.25</b>	<b>42,000.97</b>	<b>44,195.69</b>	<b>46,484.83</b>	<b>48,723.09</b>	<b>417,236.69</b>

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
19) Estimación cuerpo válvula	7,836.72	7,836.72	7,836.72	7,836.72	7,836.72	11,755.08	12,342.84	12,939.98	13,607.98	14,288.38	15,002.80	15,732.94	134,893.61
Estimación tapa válvula	7,836.72	7,836.72	7,836.72	7,836.72	7,836.72	11,755.08	12,342.84	12,939.98	13,607.98	14,288.38	15,002.80	15,732.94	134,893.61
Estimación asiento válvula	1,813.97	1,813.97	1,813.97	1,813.97	1,813.97	2,720.96	2,837.01	2,999.86	3,149.85	3,307.34	3,472.71	3,646.35	31,223.94
Estimación check	1,439.00	1,439.00	1,439.00	1,439.00	1,439.00	2,158.50	2,266.43	2,379.75	2,498.73	2,623.67	2,754.83	2,892.60	24,769.34
Estimación resorte	274.72	274.72	274.72	274.72	274.72	412.08	432.68	454.32	477.03	500.88	525.93	552.22	4,728.73
Estimación tapón	366.29	366.29	366.29	366.29	366.29	549.44	576.91	605.75	636.04	667.84	701.24	736.30	6,104.97
Tropicalizado válvula	1,308.18	1,308.18	1,308.18	1,308.18	1,308.18	1,962.27	2,060.39	2,163.41	2,271.58	2,385.16	2,504.41	2,629.63	22,517.76
Monto de obra ensamblador	292.35	292.35	292.35	292.35	292.35	438.53	460.45	483.48	507.65	533.03	559.68	587.67	5,832.26
Volcanizado de asiento	1,517.49	1,517.49	1,517.49	1,517.49	1,517.49	2,276.24	2,390.05	2,509.55	2,635.03	2,766.78	2,903.12	3,050.38	26,128.60
<b>Costo válvula de retención</b>	<b>22,683.45</b>	<b>22,683.45</b>	<b>22,683.45</b>	<b>22,683.45</b>	<b>22,683.45</b>	<b>34,828.18</b>	<b>35,729.59</b>	<b>37,316.67</b>	<b>39,391.87</b>	<b>41,361.47</b>	<b>43,479.34</b>	<b>45,663.62</b>	<b>398,483.62</b>

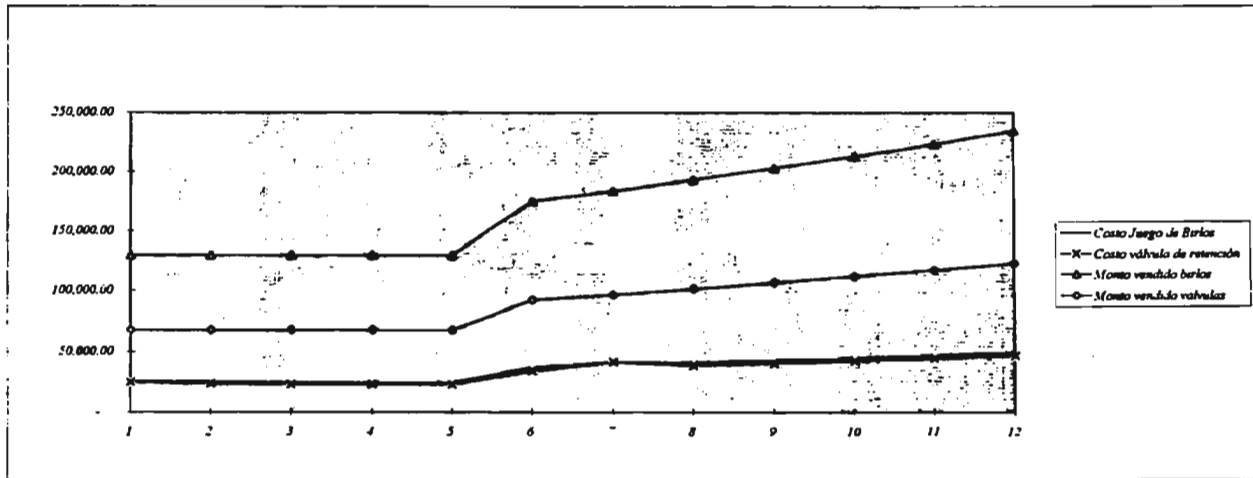
*Estimación de producción en pesos para el período a presupuesto (12 meses):*

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
20) Estimación botas	19,307.09	19,025.24	18,602.45	18,602.45	18,602.45	27,903.68	31,624.17	31,112.60	32,668.23	34,301.64	36,016.72	37,817.36	315,584.29
Estimación llave	4,064.07	4,004.74	3,915.74	3,915.74	3,915.74	5,873.62	6,656.77	6,549.08	6,876.54	7,220.36	7,581.38	7,960.45	68,534.24
Estimación correa empaque	517.86	510.30	498.96	498.96	498.96	748.44	848.23	834.51	876.24	920.05	966.05	1,014.35	8,732.93
Estimación blister pak	1,268.76	1,250.24	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,833.68	2,078.17	2,044.55	2,146.78	2,254.12	2,366.82	2,485.16	21,395.63
<b>Costo Juego de Botas</b>	<b>25,157.78</b>	<b>24,790.51</b>	<b>24,239.61</b>	<b>24,239.61</b>	<b>24,239.61</b>	<b>36,339.41</b>	<b>41,287.33</b>	<b>40,540.75</b>	<b>42,567.78</b>	<b>44,696.17</b>	<b>46,938.98</b>	<b>49,277.53</b>	<b>424,247.07</b>

**DETERMINACION DEL COSTO DE PRODUCCION REQUERIDA**

*Estimación de producción en pesos para el periodo a prospectar (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
Estimación cuerpo válvula	8,458.69	8,023.31	7,836.72	7,836.72	7,836.72	11,755.08	14,302.02	13,253.86	13,916.55	14,612.38	15,343.00	16,110.15	139,283.20
Estimación tapa válvula	8,439.69	8,023.31	7,836.72	7,836.72	7,836.72	11,755.08	14,302.02	13,253.86	13,916.55	14,612.38	15,343.00	16,110.15	139,283.20
Estimación asiento válvula	1,957.94	1,857.16	1,813.97	1,813.97	1,813.97	2,720.96	3,310.50	3,067.88	3,221.28	3,382.34	3,551.46	3,729.03	32,308.66
Estimación check	1,553.21	1,473.26	1,439.00	1,439.00	1,439.00	2,158.50	2,626.18	2,433.71	2,553.40	2,683.17	2,817.32	2,958.19	25,572.93
Estimación resort	296.52	281.26	274.72	274.72	274.72	412.08	501.36	464.62	487.85	512.24	537.85	564.73	4,882.68
Estimación tapón	375.36	375.01	366.29	366.29	366.29	549.44	668.48	619.49	650.46	682.99	717.14	752.99	6,518.24
Tropicalizado válvula	1,412.01	1,339.33	1,308.18	1,308.18	1,308.18	1,962.27	2,387.43	2,212.46	2,323.09	2,439.24	2,561.20	2,689.26	23,258.83
Mano de obra ensamblador	315.53	299.31	292.35	292.35	292.35	438.53	533.54	494.44	519.16	545.12	572.38	600.99	5,196.09
Volcanizado de asiento	1,637.93	1,553.62	1,517.49	1,517.49	1,517.49	2,276.24	2,769.42	2,566.46	2,694.78	2,829.52	2,971.00	3,119.53	26,978.98
<b>Costo válvula de retención</b>	<b>24,485.89</b>	<b>23,225.58</b>	<b>22,685.45</b>	<b>22,685.45</b>	<b>22,685.45</b>	<b>34,872.18</b>	<b>41,408.96</b>	<b>38,166.78</b>	<b>40,283.11</b>	<b>42,299.37</b>	<b>44,414.34</b>	<b>46,635.06</b>	<b>403,197.63</b>



*Comportamiento de Los Ventos v.s. Costos, figura No. (4.2)*

**DETERMINACION DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCION REQUERIDA**

*Estimación del costo de la mano de obra directa de la producción para el período a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
22) Estimación básica	2,893.28	2,851.04	2,787.68	2,787.68	2,787.68	4,181.52	4,739.06	4,662.40	4,895.52	5,140.29	5,397.31	5,667.17	68,798.64
Estimación nueva	723.32	712.76	696.92	696.92	696.92	1,045.38	1,184.76	1,165.60	1,223.88	1,285.07	1,349.33	1,416.79	12,197.66
<b>Costo Juego de Válvulas</b>	<b>3,616.60</b>	<b>3,563.80</b>	<b>3,484.60</b>	<b>3,484.60</b>	<b>3,484.60</b>	<b>5,226.90</b>	<b>5,923.82</b>	<b>5,828.00</b>	<b>6,119.40</b>	<b>6,425.37</b>	<b>6,746.64</b>	<b>7,083.97</b>	<b>80,996.30</b>

*Estimación del costo de la mano de obra directa de la producción para el período a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
23) Estimación cuerpo válvula	906.11	915.35	913.60	913.60	913.60	1,370.40	1,667.32	1,545.13	1,622.38	1,703.50	1,788.68	1,878.11	16,237.77
Estimación tapa válvula	906.11	915.35	913.60	913.60	913.60	1,370.40	1,667.32	1,545.13	1,622.38	1,703.50	1,788.68	1,878.11	16,237.77
Estimación asiento válvula	54.78	51.96	50.76	50.76	50.76	76.13	92.63	85.84	90.13	94.64	99.37	104.34	982.18
Mano de obra ensamblador	315.55	299.31	292.35	292.35	292.35	438.53	533.54	494.44	519.16	545.12	572.38	600.99	5,196.89
<b>Costo válvula de retención</b>	<b>2,342.55</b>	<b>2,221.90</b>	<b>2,178.31</b>	<b>2,178.31</b>	<b>2,178.31</b>	<b>3,255.66</b>	<b>3,968.81</b>	<b>3,678.53</b>	<b>3,854.06</b>	<b>4,066.76</b>	<b>4,249.10</b>	<b>4,461.55</b>	<b>38,573.72</b>

*Estimación del costo de la energía eléctrica directa de la producción para el período a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
24) Estimación básica	124.29	122.47	119.75	119.75	119.75	179.63	203.58	200.28	210.30	220.81	231.85	243.44	2,095.80
Estimación nueva	31.07	30.62	29.94	29.94	29.94	44.91	50.89	50.07	52.57	55.20	57.96	60.86	523.97
<b>Costo Juego de Válvulas</b>	<b>155.36</b>	<b>153.09</b>	<b>149.69</b>	<b>149.69</b>	<b>149.69</b>	<b>224.53</b>	<b>254.47</b>	<b>250.35</b>	<b>262.87</b>	<b>276.01</b>	<b>289.82</b>	<b>304.31</b>	<b>2,619.77</b>

*Estimación del costo de la energía eléctrica directa de la producción para el período a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
25) Estimación cuerpo válvula	84.72	80.36	78.49	78.49	78.49	117.74	143.25	132.75	139.39	146.35	153.67	161.36	1,395.85
Estimación tapa válvula	84.72	80.36	78.49	78.49	78.49	117.74	143.25	132.75	139.39	146.35	153.67	161.36	1,395.85
Estimación asiento válvula	2.35	2.23	2.18	2.18	2.18	3.27	3.98	3.69	3.87	4.07	4.27	4.48	38.75
<b>Costo válvula de retención</b>	<b>171.79</b>	<b>162.95</b>	<b>159.16</b>	<b>159.16</b>	<b>159.16</b>	<b>238.76</b>	<b>290.47</b>	<b>269.18</b>	<b>282.66</b>	<b>296.77</b>	<b>311.61</b>	<b>327.19</b>	<b>2,828.85</b>

*Estimación del costo de otros gastos directos de la producción para el período a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12	Total
26) Troceado válvula	1,412.01	1,339.33	1,308.18	1,308.18	1,308.18	1,962.27	2,387.43	2,212.46	2,323.09	2,439.24	2,561.20	2,689.26	23,258.83
Volcanizado de asiento	1,637.93	1,553.62	1,517.49	1,517.49	1,517.49	2,276.24	2,769.42	2,566.46	2,694.78	2,829.52	2,971.00	3,119.55	26,978.98
<b>Costo válvula de retención</b>	<b>3,049.94</b>	<b>2,892.95</b>	<b>2,825.67</b>	<b>2,825.67</b>	<b>2,825.67</b>	<b>4,238.51</b>	<b>5,156.86</b>	<b>4,778.92</b>	<b>5,017.87</b>	<b>5,268.76</b>	<b>5,532.20</b>	<b>5,808.81</b>	<b>50,237.81</b>

**FALTA PAGINA**

No. 107



**DETERMINACION DE COSTO DE COMPRAS Y CONSUMOS DE MATERIALES E INSUMOS DE PRODUCCION EN UNIDADES**

*Estimación de producción en pesos para el período a programar (12 meses):*

	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6	Período 7	Período 8	Período 9	Período 10	Período 11	Período 12
<b>Barra hexagonal de acero 17mm</b>												
47) Inventario inicial	81.55	51.02	56.12	56.12	56.12	56.12	56.12	84.18	88.39	92.81	97.45	102.33
48) Total producido	1,164.97	1,147.96	1,122.45	1,122.45	1,122.45	1,681.68	1,908.17	1,877.30	1,971.17	2,069.73	2,173.21	2,281.87
49) Total compras	1,134.44	1,155.07	1,122.45	1,122.45	1,122.45	1,683.68	1,936.23	1,881.51	1,975.59	2,074.37	2,178.09	2,286.90
50) Inventario final	51.02	56.12	56.12	56.12	56.12	56.12	84.18	88.39	92.81	97.45	102.33	107.64
<b>Barra redonda de acero 22.79 mm</b>												
51) Inventario inicial	1,201.59	335.41	368.95	368.95	368.95	368.95	368.95	533.43	581.10	610.15	640.66	672.69
52) Total producido	7,658.53	7,546.72	7,379.02	7,379.02	7,379.02	11,068.33	12,344.33	12,341.41	12,958.48	13,606.40	14,286.73	15,001.08
53) Total compras	6,792.35	7,580.27	7,379.02	7,379.02	7,379.02	11,068.33	12,728.81	12,369.08	12,987.34	13,636.91	14,318.76	15,034.70
54) Inventario final	335.41	368.95	368.95	368.95	368.95	368.95	533.43	581.10	618.15	648.66	672.69	708.19
<b>Herramienta inserto "a"</b>												
55) Inventario inicial	393.75	189.00	207.90	207.90	207.90	207.90	207.90	311.83	327.44	343.81	361.01	379.06
56) Total producido	4,315.50	4,252.50	4,158.00	4,158.00	4,158.00	6,237.00	7,068.00	6,954.26	7,301.97	7,667.07	8,050.42	8,452.94
57) Total compras	4,110.73	4,271.40	4,158.00	4,158.00	4,158.00	6,237.00	7,172.55	6,969.83	7,318.34	7,684.26	8,068.47	8,471.89
58) Inventario final	189.00	207.90	207.90	207.90	207.90	207.90	311.83	327.44	343.81	361.01	379.06	398.81
<b>Herramienta inserto "b"</b>												
59) Inventario inicial	590.63	283.50	311.85	311.85	311.85	311.85	311.85	467.78	491.16	515.72	541.51	568.58
60) Total producido	6,473.25	6,378.75	6,237.00	6,237.00	6,237.00	9,335.50	10,602.90	10,431.38	10,952.95	11,500.60	12,075.63	12,679.41
61) Total compras	6,166.13	6,407.10	6,237.00	6,237.00	6,237.00	9,335.50	10,758.83	10,454.77	10,977.51	11,526.39	12,102.70	12,707.84
62) Inventario final	283.50	311.85	311.85	311.85	311.85	311.85	467.78	491.16	515.72	541.51	568.58	597.81
<b>Barra de carboni impreso</b>												
63) Inventario inicial	378.00	453.60	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	748.44	785.86	823.16	866.41	900.73
64) Total consumido	2,071.44	2,041.20	1,995.84	1,995.84	1,995.84	2,993.76	3,392.93	3,338.04	3,504.94	3,680.19	3,864.20	4,057.41
65) Total compras	2,147.04	2,086.36	1,995.84	1,995.84	1,995.84	2,993.76	3,642.41	3,375.46	3,544.24	3,721.43	3,907.52	4,102.90
66) Inventario final	453.60	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	748.44	785.86	823.16	866.41	909.73	953.22
<b>Alfiler post</b>												
63) Inventario inicial	926.10	1,111.32	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,833.68	1,925.36	2,021.63	2,122.71	2,228.85
64) Total consumido	5,075.01	5,000.94	4,889.81	4,889.81	4,889.81	7,334.71	8,312.67	8,178.20	8,587.11	9,016.47	9,467.29	9,940.66
65) Total compras	5,260.25	5,112.07	4,889.81	4,889.81	4,889.81	7,334.71	8,923.90	8,269.89	8,683.38	9,117.55	9,571.43	10,052.10
66) Inventario final	1,111.32	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,222.45	1,833.68	1,925.36	2,021.63	2,122.71	2,228.85	2,340.59

**DETERMINACION DE COMPRAS Y CONSUMOS DE MATERIALES E INSUMOS DE PRODUCCION EN UNIDADES**

*Estimación de producción en unidades para el periodo a presupuestar (12 meses):*

	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
<b>Barra hexagonal de acero 34.92 m</b>												
67) Inventario inicial	42	122	128	128	128	128	128	192	201	211	222	233
68) Total producido	1,379	1,308	1,277	1,277	1,277	1,916	2,331	2,160	2,268	2,382	2,501	2,626
69) Total compras	1,439	1,314	1,277	1,277	1,277	1,916	2,395	2,170	2,278	2,392	2,512	2,638
70) Inventario final	123	128	128	128	128	128	192	201	211	222	233	245
<b>Barra redonda de latón 31.7 mm</b>												
71) Inventario inicial	34	3	6	6	6	6	6	8	9	9	10	10
72) Total producido	60	57	55	55	55	83	101	94	99	103	109	114
73) Total compras	32	57	55	55	55	83	104	94	99	104	109	115
74) Inventario final	3	6	6	6	6	6	8	9	9	10	10	11
<b>Herramienta inserto "a"</b>												
75) Inventario inicial	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
76) Total producido	21	20	20	20	20	29	36	33	35	37	38	40
77) Total compras	19	20	20	20	20	29	37	33	35	37	39	41
78) Inventario final	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
<b>Herramienta inserto "b"</b>												
75) Inventario inicial	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
76) Total producido	18	17	16	16	16	25	30	28	29	30	32	34
77) Total compras	16	17	16	16	16	23	31	28	29	31	32	34
78) Inventario final	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
<b>Chock centrado</b>												
79) Inventario inicial	519	623	654	654	654	654	654	981	1030	1082	1136	1193
80) Total consumido	1,412	1,339	1,308	1,308	1,308	1,962	2,387	2,212	2,323	2,439	2,561	2,689
81) Total compras	1,316	1,370	1,308	1,308	1,308	1,962	2,714	2,262	2,375	2,493	2,618	2,749
82) Inventario final	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,082	1,136	1,193	1,252

**DETERMINACION DE COSTO DE COMPRAS Y CONSUMOS DE MATERIALES E INSUMOS DE PRODUCCION EN UNIDADES**

*Estimación de producción en unidades para el período a prospectar (12 meses):*

<i>Reserva comprada o bien</i>	<i>Período 1</i>	<i>Período 2</i>	<i>Período 3</i>	<i>Período 4</i>	<i>Período 5</i>	<i>Período 6</i>	<i>Período 7</i>	<i>Período 8</i>	<i>Período 9</i>	<i>Período 10</i>	<i>Período 11</i>	<i>Período 12</i>
78) <i>Inventario inicial</i>	519	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,062	1,136	1,193
80) <i>Total producido</i>	1,412	1,339	1,308	1,308	1,308	1,962	2,387	2,212	2,323	2,439	2,561	2,689
B1) <i>Total compras</i>	1,316	1,370	1,308	1,308	1,308	1,962	2,714	2,262	2,373	2,493	2,618	2,749
82) <i>Inventario final</i>	623	654	654	654	654	654	981	1,030	1,062	1,136	1,193	1,252
<i>Tapas de P.V.C.</i>												
	<i>Período 1</i>	<i>Período 2</i>	<i>Período 3</i>	<i>Período 4</i>	<i>Período 5</i>	<i>Período 6</i>	<i>Período 7</i>	<i>Período 8</i>	<i>Período 9</i>	<i>Período 10</i>	<i>Período 11</i>	<i>Período 12</i>
79) <i>Inventario inicial</i>	1,038	1,246	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,385
80) <i>Total producido</i>	2,824	2,679	2,616	2,616	2,616	3,925	4,773	4,425	4,646	4,878	5,122	5,379
81) <i>Total compras</i>	3,032	2,741	2,616	2,616	2,616	3,925	5,429	4,525	4,749	4,987	5,236	5,498
82) <i>Inventario final</i>	1,246	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,962	2,060	2,163	2,272	2,383	2,504

**DETERMINACION DE COMPRAS Y CONSUMOS DE MATERIALES E INSUMOS DE PRODUCCION EN UNIDADES**

*Estimación de producción en pesos para el período a proyectarse (12 meses):*

<b>Barras hexagonales de acero 34.92 m</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>	<b>Periodo 11</b>	<b>Periodo 12</b>
83) Inventario inicial	325.56	953.79	1,001.48	1,001.48	1,001.48	1,001.48	1,001.48	1,502.23	1,577.34	1,656.20	1,739.01	1,823.96
84) Total producido	10,809.66	10,253.28	10,014.83	10,014.83	10,014.83	15,022.24	18,277.06	16,937.58	17,784.46	18,673.68	19,607.37	20,587.73
85) Total compras	11,438.09	10,300.97	10,014.83	10,014.83	10,014.83	15,022.24	18,777.80	17,012.69	17,863.33	18,756.49	19,694.32	20,679.03
86) Inventario final	953.79	1,001.48	1,001.48	1,001.48	1,001.48	1,001.48	1,502.23	1,577.34	1,656.20	1,739.01	1,823.96	1,917.26
<b>Barras redondas de latón 31.7 mm</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>	<b>Periodo 11</b>	<b>Periodo 12</b>
87) Inventario inicial	865.98	136.57	143.40	143.40	143.40	143.40	143.40	215.10	225.83	237.15	249.00	261.45
88) Total producido	1,507.80	1,468.13	1,433.99	1,433.99	1,433.99	2,150.99	2,617.03	2,423.24	2,546.50	2,673.82	2,807.52	2,947.89
89) Total compras	818.40	1,474.96	1,433.99	1,433.99	1,433.99	2,150.99	2,688.73	2,435.99	2,557.79	2,685.68	2,819.97	2,980.96
90) Inventario final	136.57	143.40	143.40	143.40	143.40	143.40	215.10	225.83	237.15	249.00	261.45	274.53
<b>Herramientas inserto "a"</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>	<b>Periodo 11</b>	<b>Periodo 12</b>
91) Inventario inicial	389.34	186.88	196.23	196.23	196.23	196.23	196.23	294.34	309.06	324.51	340.74	357.77
92) Total producido	2,118.01	2,008.99	1,962.27	1,962.27	1,962.27	2,943.41	3,581.15	3,318.70	3,484.63	3,658.86	3,841.80	4,033.89
93) Total compras	1,915.35	2,018.34	1,962.27	1,962.27	1,962.27	2,943.41	3,679.26	3,333.41	3,500.08	3,675.09	3,858.84	4,051.78
94) Inventario final	196.88	196.23	196.23	196.23	196.23	196.23	294.34	309.06	324.51	340.74	357.77	373.66
<b>Herramientas inserto "b"</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>	<b>Periodo 11</b>	<b>Periodo 12</b>
91) Inventario inicial	324.45	355.74	363.52	363.52	363.52	363.52	363.52	245.28	257.55	270.43	283.95	298.14
92) Total producido	1,765.01	1,674.16	1,635.23	1,635.23	1,635.23	2,452.84	2,984.29	2,765.58	2,901.86	3,049.05	3,201.50	3,361.58
93) Total compras	1,596.29	1,681.95	1,635.23	1,635.23	1,635.23	2,452.84	3,066.05	2,777.84	2,916.74	3,062.57	3,215.70	3,376.49
94) Inventario final	355.74	363.52	363.52	363.52	363.52	363.52	245.28	257.55	270.43	283.95	298.14	311.85
<b>Check cuadrado</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>	<b>Periodo 11</b>	<b>Periodo 12</b>
95) Inventario inicial	571.03	685.24	719.50	719.50	719.50	719.50	719.50	1,079.25	1,133.21	1,189.87	1,249.37	1,311.84
96) Total consumido	1,553.21	1,473.26	1,439.00	1,439.00	1,439.00	2,158.50	2,626.18	2,433.71	2,555.40	2,683.17	2,817.32	2,958.19
97) Total compras	1,667.41	1,507.52	1,439.00	1,439.00	1,439.00	2,158.50	2,985.93	2,487.67	2,612.06	2,742.66	2,879.79	3,023.78
98) Inventario final	685.24	719.50	719.50	719.50	719.50	719.50	1,079.25	1,133.21	1,189.87	1,249.37	1,311.84	1,377.43

**DETERMINACION DE COSTO DE COMPRAS Y CONSUMOS DE MATERIALES E INSUMOS DE PRODUCCION EN UNIDADES**

*Estimación de producción en pesos para el periodo a presupuestar (12 meses):*

<i>Resorte comprimido chino</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
95) <i>Inventario inicial</i>	109.02	130.82	137.36	137.36	137.36	137.36	137.36	206.04	216.34	227.16	238.52	250.44
96) <i>Total producido</i>	296.52	281.26	274.72	274.72	274.72	412.08	501.36	464.62	487.83	512.24	537.83	564.73
97) <i>Total compras</i>	<u>318.32</u>	<u>287.80</u>	<u>274.72</u>	<u>274.72</u>	<u>274.72</u>	<u>412.08</u>	<u>570.04</u>	<u>474.92</u>	<u>498.67</u>	<u>523.60</u>	<u>549.78</u>	<u>577.27</u>
98) <i>Inventario final</i>	<u>138.82</u>	<u>137.36</u>	<u>137.36</u>	<u>137.36</u>	<u>137.36</u>	<u>137.36</u>	<u>206.04</u>	<u>216.34</u>	<u>227.16</u>	<u>238.52</u>	<u>250.44</u>	<u>262.96</u>

<i>Tapa de P.V.C.</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>
95) <i>Inventario inicial</i>	145.35	174.42	183.15	183.15	183.15	183.15	183.15	274.72	288.45	302.88	318.02	333.82
96) <i>Total producido</i>	395.36	375.01	366.29	366.29	366.29	549.44	668.48	619.49	650.46	682.99	717.14	752.99
97) <i>Total compras</i>	<u>424.43</u>	<u>383.73</u>	<u>366.29</u>	<u>366.29</u>	<u>366.29</u>	<u>549.44</u>	<u>760.05</u>	<u>633.23</u>	<u>664.89</u>	<u>698.13</u>	<u>733.04</u>	<u>769.60</u>
98) <i>Inventario final</i>	<u>174.42</u>	<u>183.15</u>	<u>183.15</u>	<u>183.15</u>	<u>183.15</u>	<u>183.15</u>	<u>274.72</u>	<u>288.45</u>	<u>302.88</u>	<u>318.02</u>	<u>333.92</u>	<u>350.63</u>

**CEDULA DE GASTOS DE OPERACION**

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Gastos de administración</b>													
99) Agua	-	-	150.00	-	150.00	-	150.00	-	200.00	-	200.00	-	850.00
100) Amortizaciones	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	500.00
99) Cuentas y suscripciones	350.00	-	1,200.00	-	-	-	350.00	-	-	-	1,250.00	-	3,150.00
100) Depreciaciones	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	11,400.00
99) Honorarios	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	48,000.00
103) Impuestos y contribuciones	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	9,743.85	116,938.16
99) Luz	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,800.00
99) Mantenimiento de oficinas	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	9,600.00
99) No deducibles	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	7,200.00
99) Papelería y artículos de of.	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000.00
99) Rentas	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	60,000.00
103) Sueldos y salarios	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	72,000.00	468,000.00
99) Teléfono	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	24,000.00
<b>Subtotal gastos de admin.</b>	<b>60,637.91</b>	<b>60,287.91</b>	<b>61,637.91</b>	<b>60,287.91</b>	<b>60,437.91</b>	<b>60,287.91</b>	<b>60,787.91</b>	<b>60,287.91</b>	<b>60,487.91</b>	<b>60,287.91</b>	<b>61,737.91</b>	<b>96,287.91</b>	<b>763,450.14</b>

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Gastos de ventas</b>													
99) Agua	-	-	70.00	-	70.00	-	70.00	-	200.00	-	200.00	-	610.00
99) Combustibles y lubricantes	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	39,600.00
104) Comisiones	6,921.43	6,921.43	6,921.43	6,921.43	6,921.43	9,343.93	9,811.12	10,301.68	10,816.76	11,337.60	11,925.48	12,521.76	130,663.40
100) Depreciaciones	2,929.17	2,929.17	2,929.17	2,929.17	2,929.17	2,929.17	5,220.83	5,220.83	5,220.83	5,220.83	5,220.83	5,220.83	48,900.00
99) Honorarios	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000.00
103) Impuestos y contribuciones	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	5,915.83	70,909.91
99) Luz	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,800.00
99) Mantenimiento de oficinas	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	7,200.00
99) No deducibles	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	14,400.00
99) Papelería y artículos de of.	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	15,600.00
99) Rentas	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	48,000.00
100) Seguros	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	1,300.00	1,300.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	13,000.00
103) Sueldos y salarios	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	19,300.00	38,600.00	258,900.00
99) Teléfono	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	42,000.00
<b>Subtotal gastos de ventas</b>	<b>49,183.09</b>	<b>49,183.09</b>	<b>49,253.09</b>	<b>49,183.09</b>	<b>49,253.09</b>	<b>51,663.59</b>	<b>56,967.78</b>	<b>57,388.34</b>	<b>58,163.42</b>	<b>58,644.26</b>	<b>59,212.14</b>	<b>78,988.42</b>	<b>666,683.39</b>

**CEDULA DE GASTOS DE OPERACION**

<i>Descripción</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>	<i>Total</i>
<i>Gastos de producción</i>													
90) Agua	-	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	1,000.00
100) Amortizaciones	229.17	229.17	229.17	270.83	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	3,291.67
100) Depreciaciones	17,500.00	17,500.00	17,500.00	17,500.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	388,000.00
90) Honorarios	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	48,000.00
103) Impuestos y contribuciones	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	7,688.38	92,268.68
90) Luz	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	8,400.00
90) Mantenimiento de equipo	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000.00
100) Seguros	833.33	833.33	833.33	833.33	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	17,666.67
90) Papelería y artículos de of.	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	7,200.00
90) Rentas	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	60,000.00
103) Sueldos y salarios	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	49,000.00	318,500.00
90) Telefonos	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000.00
<i>Subtotal gastos de admin.</i>	<u>43,856.88</u>	<u>43,856.88</u>	<u>43,258.00</u>	<u>63,092.95</u>	<u>85,521.72</u>	<u>85,521.72</u>	<u>85,521.72</u>	<u>85,521.72</u>	<u>85,521.72</u>	<u>85,521.72</u>	<u>85,521.72</u>	<u>109,821.72</u>	<u>940,318.93</u>

**CEDULA DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES**

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Maquinaría y equipo</b>													
90) Monto original	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00
90) Inversión del periodo	-	-	-	-	810,000.00	810,000.00	810,000.00	810,000.00	810,000.00	810,000.00	810,000.00	810,000.00	810,000.00
Total maquinaria y equipo	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00
99) Tasa de depreciación	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
100) Depreciación del periodo	17,500.00	17,500.00	17,500.00	17,500.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	38,750.00	388,000.00
101) Depreciación acumulada	175,000.00	192,500.00	210,000.00	227,500.00	266,250.00	305,000.00	343,750.00	382,500.00	421,250.00	460,000.00	498,750.00	537,500.00	577,500.00
102) Activo Neto	525,000.00	507,500.00	490,000.00	472,500.00	1,243,750.00	1,245,000.00	1,206,250.00	1,167,500.00	1,128,750.00	1,090,000.00	1,051,250.00	1,012,500.00	1,012,500.00

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Equipo de cómputo</b>													
90) Monto original	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00
90) Inversión del periodo	-	-	-	-	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00
Total equipo de cómputo	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00
99) Tasa de depreciación	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
100) Depreciación del periodo	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	19,500.00
101) Depreciación acumulada	16,250.00	17,875.00	19,500.00	21,125.00	22,750.00	24,375.00	26,000.00	27,625.00	29,250.00	30,875.00	32,500.00	34,125.00	34,125.00
102) Activo Neto	48,750.00	47,125.00	45,500.00	43,875.00	42,250.00	40,625.00	39,000.00	37,375.00	35,750.00	34,125.00	32,500.00	30,875.00	30,875.00

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Mobiliario y equipo de oficina</b>													
90) Monto original	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00
90) Inversión del periodo	-	-	-	-	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00
Total mobiliario y equipo	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00
99) Tasa de depreciación	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
100) Depreciación del periodo	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	3,300.00
101) Depreciación acumulada	2,750.00	3,025.00	3,300.00	3,575.00	3,850.00	4,125.00	4,400.00	4,675.00	4,950.00	5,225.00	5,500.00	5,775.00	5,775.00
102) Activo Neto	30,250.00	29,975.00	29,700.00	29,425.00	29,150.00	28,875.00	28,600.00	28,325.00	28,050.00	27,775.00	27,500.00	27,225.00	27,225.00



**CEDULA DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES**

<i>Descripción</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>	<i>Total</i>
<b>Equipo de transporte</b>													
99) <i>Monto original</i>	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00
90) <i>Inversión del periodo</i>	-	-	-	-	-	-	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00
<i>Total equipo de transporte</i>	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00
90) <i>Tasa de depreciación</i>	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
100) <i>Depreciación del periodo</i>	1,979.17	1,979.17	1,979.17	1,979.17	1,979.17	1,979.17	4,270.83	4,270.83	4,270.83	4,270.83	4,270.83	4,270.83	37,508.00
101) <i>Depreciación acumulada</i>	19,791.67	21,770.83	23,750.00	25,729.17	27,708.33	29,687.50	33,958.33	38,229.17	42,500.00	46,770.83	51,041.67	55,312.50	55,312.50
102) <i>Activo Neto</i>	75,208.33	73,229.17	71,250.00	69,270.83	67,291.67	65,312.50	171,041.67	166,729.83	162,500.00	158,229.17	153,958.33	149,687.50	140,687.50
<b>Gastos de instalación</b>													
99) <i>Monto original</i>	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00
90) <i>Inversión del periodo</i>	-	-	-	10,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
<i>Total gastos de instalación</i>	55,000.00	55,000.00	55,000.00	65,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
90) <i>Tasa de amortización</i>	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
100) <i>Amortización del periodo</i>	229.17	229.17	229.17	270.83	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	291.67	3,291.67
101) <i>Amortización acumulada</i>	2,291.67	2,520.83	2,750.00	3,020.83	3,312.50	3,604.17	3,895.83	4,187.50	4,479.17	4,770.83	5,062.50	5,354.17	5,354.17
102) <i>Activo Neto</i>	52,708.33	52,470.83	52,250.00	61,979.17	66,687.50	66,308.33	66,104.17	65,812.50	65,520.83	65,229.17	64,937.50	64,645.83	64,645.83
<b>Gastos preparativos</b>													
99) <i>Monto original</i>	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
90) <i>Inversión del periodo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Total gasto preparativo</i>	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
90) <i>Tasa de amortización</i>	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
100) <i>Amortización del periodo</i>	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	508.00
101) <i>Amortización acumulada</i>	416.67	458.33	500.00	541.67	583.33	625.00	666.67	708.33	750.00	791.67	833.33	875.00	875.00
102) <i>Activo Neto</i>	9,583.33	9,541.67	9,500.00	9,458.33	9,416.67	9,375.00	9,333.33	9,291.67	9,250.00	9,208.33	9,166.67	9,125.00	9,125.00

**CEDULA DE AMORTIZACION DE SEGUROS**

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Seguro equipo de transport</b>													
90) Monto original	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
90) Inversión del periodo	-	-	-	-	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Total prima de seguros	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
100) Amortización del periodo	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	13,000.00
Pendiente de pagar	7,333.33	6,666.67	6,000.00	5,333.33	4,666.67	4,000.00	12,500.00	11,000.00	9,500.00	8,000.00	6,500.00	5,000.00	5,000.00
<b>Seguro maquinaria y equipo</b>													
90) Monto original	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
90) Inversión del periodo	-	-	-	-	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
Total prima de seguros	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00
100) Amortización del periodo	833.33	833.33	833.33	833.33	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	1,791.67	17,046.67
Pendiente de pagar	9,166.67	8,333.33	7,500.00	6,666.67	16,375.00	14,583.33	12,791.67	11,000.00	9,208.33	7,416.67	5,625.00	3,833.33	3,833.33

**COSTO DE LA PLANTILLA DE PERSONAL**

105)

**Prestos generales :**

Salario mínimo general diario	21.62				
factor de integración	1.0432				
Impuesto 2% / mínima	2%				
Aportación infonavit	5%				Limites de aportación en 10 S.M.
Aportación S.A.R.	2%				base al salario mínimo por 25 S.M.
Aportación IMSS (ETM)	8.75%				tipo de contribución 25 S.M.
Aportación IMSS (IVCM)	5.95%				10 S.M.
Aportación IMSS (C)	1%				25 S.M.
Aportación IMSS (RT)	8.00%				25 S.M.

Puesto	Salario	IMSS	SAR	INFONAVIT	2% / mín.	Plumas	Total costo
<b>Producción</b>							
Operador	2,500.00	619.28	52.26	130.65	50.00	1	3,352.19
Operador	2,500.00	619.28	52.26	130.65	50.00	1	3,352.19
Ensamblador	1,500.00	371.57	31.36	78.39	30.00	1	2,011.31
Ensamblador	1,500.00	371.57	31.36	78.39	30.00	1	2,011.31
Gerente de producción	12,000.00	2,612.24	250.85	324.34	240.00	1	15,427.43
Programador	4,500.00	1,114.71	94.07	235.17	90.00	1	6,003.96
<b>Subtotal producción:</b>	<b>24,500.00</b>	<b>5,708.65</b>	<b>512.15</b>	<b>977.59</b>	<b>490.00</b>	<b>6</b>	<b>32,182.33</b>
<b>Administración</b>							
Director general	18,000.00	3,264.48	324.34	324.34	360.00	1	22,373.16
Gerente administrativo	12,000.00	2,612.24	250.85	324.34	240.00	1	15,427.43
Auxiliar administrativo	3,000.00	743.14	62.71	156.78	60.00	1	4,022.63
Secretaria de dirección	3,000.00	743.14	62.71	156.78	60.00	1	4,022.63
<b>Subtotal administración:</b>	<b>36,000.00</b>	<b>7,363.00</b>	<b>700.61</b>	<b>962.24</b>	<b>720.00</b>	<b>4</b>	<b>45,745.85</b>
<b>Ventas</b>							
Gerente de ventas	12,000.00	2,612.24	250.85	324.34	240.00	1	15,427.43
Secretario	2,500.00	619.28	52.26	130.65	50.00	1	3,352.19
Comisionista	1,500.00	371.57	31.36	78.39	30.00	1	2,011.31
Comisionista	1,500.00	371.57	31.36	78.39	30.00	1	2,011.31
Repartidor	1,800.00	445.88	37.63	94.07	36.00	1	2,413.58
<b>Subtotal ventas:</b>	<b>19,100.00</b>	<b>4,419.54</b>	<b>408.43</b>	<b>702.84</b>	<b>186.00</b>	<b>5</b>	<b>25,215.81</b>
<b>Total costo mínimo:</b>	<b>79,600.00</b>	<b>17,492.18</b>	<b>1,616.31</b>	<b>2,643.67</b>	<b>1,596.00</b>	<b>21</b>	<b>103,158.06</b>

**CEDULA DE CONTRIBUCIONES A CARGO DE LOS TRABAJADORES**

105)

**Premios generales :**

<i>Salario mínimo general diario</i>	<i>d.o.f. 28-3-96</i>	21.62		<i>Límites de aportación en</i>	
<i>factor de integración</i>		1.0452		<i>base al salario mínimo por</i>	
<i>Aportación IMSS (ETM)</i>		3.1396		<i>tipo de contribución.</i>	25 S.M.
<i>Aportación IMSS (IVCM)</i>		2.1396			10 S.M.
<i>Aportación IMSS (C)</i>		0%			25 S.M.
<i>Aportación IMSS (RT)</i>		0.0096			25 S.M.

<i>Puesto</i>	<i>Saldo</i>	<i>IMSS</i>	<i>ISPT</i>	<i>Neto</i>
<b>Producción</b>				
<i>Operador</i>	2,500.00	137.18	200.00	2,162.82
<i>Operador</i>	2,500.00	137.18	200.00	2,162.82
<i>Ensamblador</i>	1,500.00	82.31	-	1,417.69
<i>Ensamblador</i>	1,500.00	82.31	-	1,417.69
<i>Gerente de producción</i>	12,000.00	529.79	3,000.00	8,470.21
<i>Programador</i>	4,500.00	246.93	400.00	3,853.07
<b>Subtotal producción:</b>	<b>24,500.00</b>	<b>1,315.71</b>	<b>3,600.00</b>	<b>19,584.29</b>
<b>Administración</b>				
<i>Director general</i>	14,000.00	644.63	5,000.00	12,355.37
<i>Gerente administrativo</i>	12,000.00	529.79	3,000.00	8,470.21
<i>Auxiliar administrativo</i>	3,000.00	164.62	300.00	2,535.38
<i>Secretaria de dirección</i>	3,000.00	164.62	300.00	2,535.38
<b>Subtotal administración:</b>	<b>36,000.00</b>	<b>1,503.66</b>	<b>8,600.00</b>	<b>25,896.34</b>
<b>Ventas</b>				
<i>Gerente de ventas</i>	12,000.00	529.79	3,000.00	8,470.21
<i>Secretaria</i>	2,500.00	137.18	200.00	2,162.82
<i>Comisionista</i>	1,500.00	82.31	-	1,417.69
<i>Comisionista</i>	1,500.00	82.31	-	1,417.69
<i>Reportero</i>	1,000.00	98.77	50.00	1,651.23
<b>Subtotal ventas:</b>	<b>19,500.00</b>	<b>930.37</b>	<b>3,250.00</b>	<b>15,119.63</b>
<b>Total costo admnia:</b>	<b>79,000.00</b>	<b>3,649.73</b>	<b>15,450.00</b>	<b>60,500.27</b>

111

**CALENDARIO DE PAGO DE IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES**

*Concentrado de impuestos retenidos para el periodo a presentarse (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
113) IMSS	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91
SAR	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21	1,616.21
INFONAVIT	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67	2,645.67
2% / nom.	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00
ISPT	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00	15,650.00
10% personas físicas	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
<b>Total valores:</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>	<b>43,549.79</b>

*Calendario de pago de impuestos:*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
114) IMSS	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91	21,141.91
SAR - INFONAVIT	8,523.75	-	8,523.75	-	8,523.75	-	8,523.75	-	8,523.75	-	8,523.75	-
2% / nómina	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00
Impuestos federales	2,745.00	8,000.00	102,487.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total flujo:</b>	<b>34,006.66</b>	<b>22,737.91</b>	<b>125,225.66</b>	<b>172,053.96</b>	<b>122,179.74</b>	<b>166,269.26</b>	<b>230,013.01</b>	<b>230,566.80</b>	<b>290,711.15</b>	<b>360,090.29</b>	<b>374,099.54</b>	<b>441,570.83</b>

*Calendario de pago de impuestos:*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
115) Saldo inicial de imp. por pagar	42,006.66	83,351.18	135,964.44	172,053.96	122,179.74	166,269.26	230,013.01	230,566.80	290,711.15	360,090.29	374,099.54	441,570.83
Impuestos generados	75,351.18	75,351.18	75,351.18	75,351.18	75,351.18	86,481.67	88,628.26	90,882.18	93,248.80	95,733.75	98,342.95	101,082.61
Impuestos acredoables	(15,984.13)	(13,303.07)	(13,279.48)	(14,599.48)	(143,074.48)	(16,680.99)	(37,057.76)	(18,296.70)	(18,917.54)	(19,569.41)	(20,441.38)	(20,972.98)
Impuestos pagados	34,006.66	22,737.91	39,261.66	125,225.66	31,261.66	22,737.91	88,074.39	22,737.91	31,261.66	81,942.90	31,261.66	22,737.91
<b>Saldo final de imp. por pagar</b>	<b>83,351.18</b>	<b>135,964.44</b>	<b>172,053.96</b>	<b>122,179.74</b>	<b>166,269.26</b>	<b>230,013.01</b>	<b>230,566.80</b>	<b>290,711.15</b>	<b>360,090.29</b>	<b>374,099.54</b>	<b>441,570.83</b>	<b>519,915.53</b>

**CEDULA DE DETERMINACION DE IMPUESTOS A CARGO DE LA EMPRESA**

**ISR pagos provisionales**

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
108) Ingresos	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	266,969.36	280,317.83	294,333.72	309,050.41	324,502.93	340,728.08	357,764.48	
Ingresos acumulados	197,755.08	395,510.17	593,265.25	791,020.34	988,775.42	1,253,744.79	1,536,062.62	1,830,396.35	2,139,446.76	2,463,949.69	2,804,677.76	3,162,442.25	3,162,442.25
Coefficiente de utilidad	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%	3.18%
Ingresos gravados	6,288.61	12,577.22	18,865.84	25,154.45	31,443.06	39,932.68	48,846.79	58,206.60	68,034.41	78,353.60	89,189.73	100,565.66	100,565.66
Tasa aplicable	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
Impuesto determinado	2,138.13	4,276.26	6,414.38	8,552.51	10,690.64	13,577.11	16,607.91	19,790.25	23,131.70	26,640.22	30,324.18	34,192.33	34,192.33
Pagos efectuados	-	-	-	6,414.38	6,414.38	6,414.38	13,577.11	13,577.11	13,577.11	23,131.70	23,131.70	23,131.70	34,192.33
107) Monto a pagar	-	-	6,414.38	-	-	7,162.73	-	-	9,554.99	-	-	11,968.63	-

**IVA acreditable**

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
Adquisiciones de activos	-	-	-	1,500.00	128,250.00	-	16,500.00	-	-	-	-	-	146,250.00
108) Comisiones	1,038.21	1,038.21	1,038.21	1,038.21	1,038.21	1,401.59	1,471.67	1,545.25	1,622.51	1,703.64	1,788.82	1,878.26	16,602.82
110) Combustibles y lub.	255.00	255.00	255.00	255.00	255.00	255.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	4,590.00
100) Compras	6,568.42	6,639.86	6,436.27	6,436.27	6,436.27	9,654.40	11,653.59	10,871.45	11,415.02	11,985.77	12,585.06	13,214.31	113,896.69
110) Cuentas y suscripciones	52.50	-	180.00	-	-	-	52.50	-	-	-	187.50	-	472.50
110) Honorarios	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	16,200.00
110) Luz	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,800.00
110) Mantenimiento de of.	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	4,320.00
110) Papelería y art. de of.	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	5,220.00
110) Rentas	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	25,200.00
110) Seguros	2,700.00	-	-	-	1,725.00	-	1,500.00	-	-	-	-	-	5,925.00
110) Telefono	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	11,700.00
Total IVA acreditable	15,984.13	13,383.07	13,278.08	14,599.48	143,874.08	16,688.99	37,857.76	18,296.79	18,917.54	19,569.41	20,441.38	20,972.58	

**IVA por pagar**

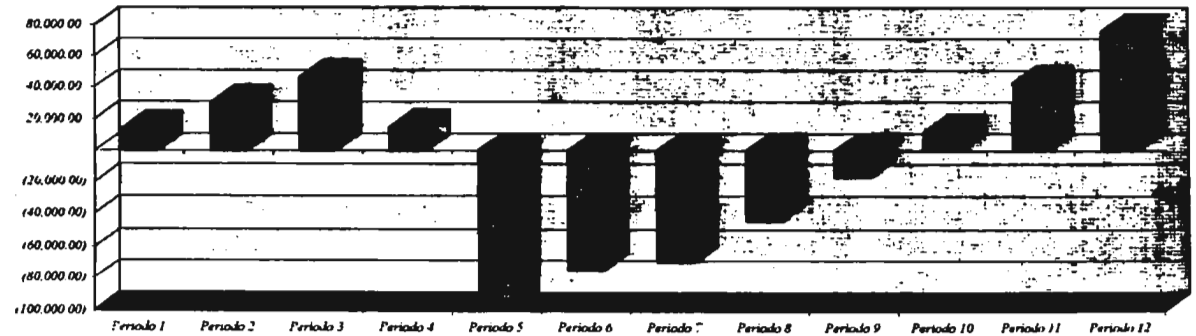
Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
111) Ingresos	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	266,969.36	280,317.83	294,333.72	309,050.41	324,502.93	340,728.08	357,764.48	3,162,442.25
IVA por pagar	29,663.26	29,663.26	29,663.26	29,663.26	29,663.26	48,043.48	47,847.67	44,158.06	46,157.56	48,675.44	51,189.21	53,064.67	474,386.34

**CEDULA DE DETERMINACION DE IMPUESTOS A CARGO DE LA EMPRESA**

**Análisis de IVA**

112)

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
IVA por pagar	29,663.26	29,663.26	29,663.26	29,663.26	29,663.26	40,045.00	47,047.67	44,158.06	46,357.56	48,675.44	51,109.21	53,644.67	474,346.34
IVA acreditable	(15,984.13)	(13,303.07)	(13,279.48)	(14,599.48)	(143,074.48)	(16,680.99)	(37,057.76)	(18,296.70)	(18,917.54)	(19,569.41)	(20,441.38)	(20,972.58)	(152,177.81)
Neto cargo / favor	13,679.13	30,039.32	46,423.10	15,063.78	(98,347.44)	(74,983.03)	(69,993.11)	(44,139.75)	(16,699.72)	12,406.30	43,074.13	75,766.23	-
Monto a pagar			46,423.10									75,766.23	122,189.33



*Componente de los Saldos de IVA, figura No (4.3)*

**CONCENTRADO DE VENTAS Y CALENDARIO DE COBRANZA**

116)

*Concentrado de ventas en pesos para el periodo o presupuesto (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
Monto vendido bruto	129,729.60	129,729.60	129,729.60	129,729.60	129,729.60	175,134.96	183,891.71	193,086.29	202,740.61	212,877.64	223,521.52	234,697.60
Monto vendido válidos	68,025.48	68,025.48	68,025.48	68,025.48	68,025.48	91,834.40	96,426.12	101,247.43	106,309.80	111,625.29	117,206.56	123,066.89
Total ventas	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	266,969.36	280,317.83	294,333.72	309,050.41	324,502.93	340,728.08	357,764.48
IVA / ventas	29,663.26	29,663.26	29,663.26	29,663.26	29,663.26	40,045.40	42,047.67	44,150.05	46,357.56	48,673.44	51,109.21	53,664.67
Total estimado :	<b>227,418.33</b>	<b>227,418.33</b>	<b>227,418.33</b>	<b>227,418.33</b>	<b>227,418.33</b>	<b>307,014.77</b>	<b>322,365.51</b>	<b>338,483.78</b>	<b>355,407.97</b>	<b>373,178.37</b>	<b>391,837.29</b>	<b>411,429.15</b>

*Cálculo de cobranza realizable:*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
Saldo ejercicio anterior p. 11	87,074.95											
Saldo ejercicio anterior p. 12	182,837.40	91,428.70										
Ventas periodo 1	90,967.34	90,967.34	45,483.67									
Ventas periodo 2		90,967.34	90,967.34	45,483.67								
Ventas periodo 3			90,967.34	90,967.34	45,483.67							
Ventas periodo 4				90,967.34	90,967.34	45,483.67						
Ventas periodo 5					90,967.34	90,967.34	45,483.67					
Ventas periodo 6						122,805.91	122,805.91	61,402.95				
Ventas periodo 7							128,946.20	128,946.20	64,473.10			
Ventas periodo 8								135,393.51	135,393.51	67,696.76		
Ventas periodo 9									142,163.19	142,163.19	71,081.59	
Ventas periodo 10										149,271.35	149,271.35	74,635.67
Ventas periodo 11											156,734.92	156,734.92
Ventas periodo 12												164,571.66
Total flujo:	<b>960,898.69</b>	<b>273,348.80</b>	<b>227,418.33</b>	<b>227,418.33</b>	<b>227,418.33</b>	<b>259,256.93</b>	<b>297,235.78</b>	<b>325,742.67</b>	<b>342,629.80</b>	<b>359,131.29</b>	<b>377,087.86</b>	<b>395,942.25</b>

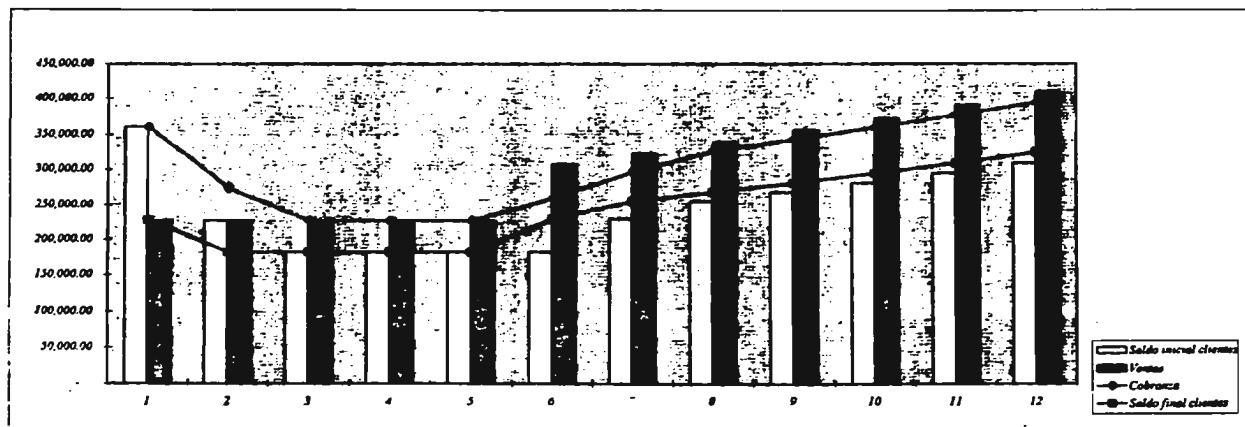


**CONCENTRADO DE VENTAS Y CALENDARIO DE COBRANZA**

*Calendario de cobranza a clientes:*

117)

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
Saldo inicial clientes	361,361.06	227,879.71	181,934.68	181,934.68	181,934.68	181,934.68	229,692.53	254,822.26	267,563.37	280,941.54	294,988.62	309,738.03
Ventas	227,418.35	227,418.35	227,418.35	227,418.35	227,418.35	307,014.77	322,365.51	338,483.78	355,407.97	373,178.37	391,837.29	411,429.13
Cobranza	360,899.69	273,363.38	227,418.35	227,418.35	227,418.35	259,216.92	297,235.78	325,742.67	342,029.80	359,111.29	377,087.86	395,947.25
Saldo final clientes	227,879.71	181,934.68	181,934.68	181,934.68	181,934.68	229,692.53	254,822.26	267,563.37	280,941.54	294,988.62	309,738.03	325,224.97



*Comportamiento del Flujo de Efectivo en Función de la Cobranza, figura No. (4.4)*

**CONCENTRADO DE COMPRAS Y CALENDARIO DE PAGOS**

118)

*Concentrado de compras en pesos para el periodo a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
<i>Barra hexagonal de acero 34.92 mm</i>	11,438.09	10,300.97	10,014.83	10,014.83	10,014.83	15,022.24	18,777.80	17,012.09	17,863.33	18,756.49	19,694.32	20,679.03
<i>Barra redonda de latón 31.7 mm</i>	818.40	1,474.96	1,433.99	1,433.99	1,433.99	2,150.99	2,688.73	2,435.99	2,557.79	2,685.68	2,819.97	2,960.06
<i>Herramienta inserto "a"</i>	1,915.35	2,018.34	1,962.27	1,962.27	1,962.27	2,943.41	3,679.26	3,333.41	3,500.08	3,673.09	3,858.84	4,051.78
<i>Herramienta inserto "b"</i>	1,596.29	1,681.95	1,633.23	1,633.23	1,633.23	2,452.84	3,066.05	2,777.84	2,916.74	3,062.37	3,215.70	3,376.49
<i>Check cuadrado</i>	1,667.41	1,507.52	1,439.00	1,439.00	1,439.00	2,158.50	2,985.93	2,487.67	2,612.06	2,742.66	2,879.79	3,023.78
<i>Resorte compresión cónico</i>	318.32	287.80	274.72	274.72	274.72	412.08	570.04	474.92	498.67	523.60	549.78	577.27
<i>Tapón de P.V.C.</i>	424.43	383.73	366.29	366.29	366.29	549.44	760.05	633.23	664.89	698.13	733.04	769.69
<b><i>Subtotal compras vitrificadas:</i></b>	<b>18,178.58</b>	<b>17,655.37</b>	<b>17,126.33</b>	<b>17,126.33</b>	<b>17,126.33</b>	<b>25,689.90</b>	<b>32,527.87</b>	<b>29,155.76</b>	<b>30,613.54</b>	<b>32,164.32</b>	<b>33,731.43</b>	<b>35,439.80</b>
<i>Barra hexagonal de acero 17mm</i>	1,134.44	1,153.07	1,122.45	1,122.45	1,122.45	1,683.68	1,936.23	1,881.51	1,975.59	2,074.37	2,178.09	2,286.99
<i>Barra redonda de acero 22.29 mm</i>	6,792.35	7,580.27	7,379.02	7,379.02	7,379.02	11,068.53	12,728.81	12,369.08	12,987.54	13,636.91	14,318.76	15,034.70
<i>Herramienta inserto "a"</i>	4,110.75	4,371.40	4,158.00	4,158.00	4,158.00	6,237.00	7,172.55	6,969.85	7,318.34	7,684.26	8,068.47	8,471.89
<i>Herramienta inserto "b"</i>	6,166.13	6,407.10	6,237.00	6,237.00	6,237.00	9,355.50	10,758.83	10,454.77	10,977.51	11,526.39	12,102.70	12,707.84
<i>Base de cartón impreso</i>	2,147.04	2,086.56	1,995.84	1,995.84	1,995.84	2,993.76	3,642.41	3,375.46	3,544.24	3,721.45	3,907.52	4,102.90
<i>Biciter pack</i>	5,260.25	5,112.07	4,889.81	4,889.81	4,889.81	7,334.71	8,923.90	8,269.89	8,683.38	9,117.55	9,573.43	10,052.10
<b><i>Subtotal compras híbridas:</i></b>	<b>25,618.95</b>	<b>26,618.46</b>	<b>25,782.12</b>	<b>25,782.12</b>	<b>25,782.12</b>	<b>38,673.18</b>	<b>45,162.72</b>	<b>43,528.57</b>	<b>45,486.59</b>	<b>47,768.92</b>	<b>50,148.97</b>	<b>52,656.42</b>
<b>Total compras</b>	<b>43,797.46</b>	<b>44,263.74</b>	<b>42,908.45</b>	<b>42,908.45</b>	<b>42,908.45</b>	<b>64,362.68</b>	<b>77,690.60</b>	<b>72,676.32</b>	<b>76,100.14</b>	<b>79,903.14</b>	<b>83,900.40</b>	<b>88,095.42</b>
<i>IVA / compras</i>	6,568.42	6,639.86	6,436.27	6,436.27	6,436.27	9,654.40	11,633.59	10,871.45	11,415.02	11,985.77	12,585.26	13,214.31
<b>Total además</b>	<b>50,357.88</b>	<b>50,903.60</b>	<b>49,344.72</b>	<b>49,344.72</b>	<b>49,344.72</b>	<b>74,017.08</b>	<b>89,324.19</b>	<b>83,547.77</b>	<b>87,515.16</b>	<b>91,889.92</b>	<b>96,485.66</b>	<b>101,309.74</b>

*Caleendario de pagos a proveedores:*

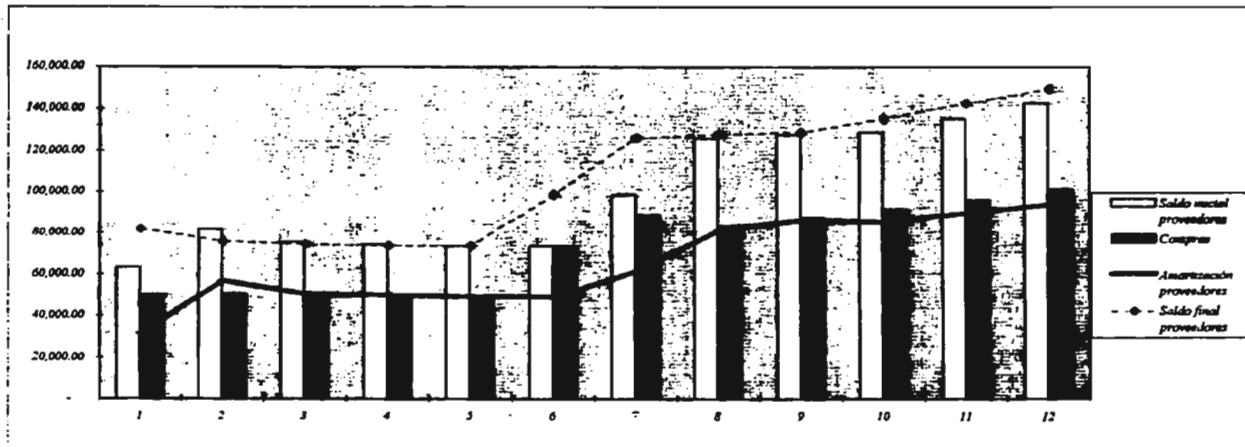
Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
<i>Saldo ejercicio anterior</i>	31,625.00	31,625.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Compras periodo 1</i>	-	25,178.94	25,178.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Compras periodo 2</i>	-	-	25,452.80	25,452.80	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Compras periodo 3</i>	-	-	-	24,672.36	24,672.36	-	-	-	-	-	-	-
<i>Compras periodo 4</i>	-	-	-	-	24,672.36	24,672.36	-	-	-	-	-	-
<i>Compras periodo 5</i>	-	-	-	-	-	24,672.36	24,672.36	-	-	-	-	-
<i>Compras periodo 6</i>	-	-	-	-	-	-	37,008.54	37,008.54	-	-	-	-
<i>Compras periodo 7</i>	-	-	-	-	-	-	-	44,672.09	44,672.09	-	-	-
<i>Compras periodo 8</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	41,673.89	41,673.89	-	-
<i>Compras periodo 9</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,757.58	43,757.58	-
<i>Compras periodo 10</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,945.46	43,945.46
<i>Compras periodo 11</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,342.73
<i>Compras periodo 12</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total flujo:</b>	<b>31,625.00</b>	<b>56,803.94</b>	<b>50,631.74</b>	<b>50,135.16</b>	<b>49,344.72</b>	<b>49,344.72</b>	<b>61,688.90</b>	<b>81,688.63</b>	<b>86,343.98</b>	<b>85,451.46</b>	<b>89,781.84</b>	<b>94,188.19</b>

CONCENTRADO DE COMPRAS Y CALENDARIO DE PAGOS

119)

Calendario de pagos a proveedores:

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
Saldo inicial proveedores	63,250.00	81,982.88	76,084.54	74,797.52	74,017.00	74,017.00	98,689.44	126,352.73	128,019.86	129,189.04	135,648.50	142,430.92
Compras	50,337.88	50,905.60	49,344.72	49,344.72	49,344.72	49,344.72	89,344.19	83,347.77	87,515.16	91,890.92	96,485.46	101,309.74
Amortización proveedores	31,673.00	56,803.94	50,631.74	50,125.16	49,344.72	49,344.72	61,680.90	81,680.63	86,345.88	85,431.46	89,703.04	94,188.19
Saldo final proveedores	81,982.88	76,084.54	74,797.52	74,017.00	74,017.00	98,689.44	126,352.73	128,019.86	129,189.04	135,648.50	142,430.92	149,552.67



Comportamiento del Flujo de Efectivo en Función de Saldos a Proveedores, figura No. (4.3)

**CEDULA DE GASTOS DE OPERACIÓN APLICABLES AL FLUJO DE EFECTIVO**

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Gastos de administración</b>													
120) Agua	-	-	150.00	-	150.00	-	150.00	-	200.00	-	200.00	-	850.00
Amortizaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos y suscripciones	402.50	-	1,380.00	-	-	-	402.50	-	-	-	1,437.50	-	3,622.50
Depreciaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honorarios	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	50,400.00
Impuestos y contribuciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luz	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	2,070.00
Mantenimiento de oficinas	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	11,040.00
No deducibles	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	7,200.00
Papelaria y artículos de of.	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	13,800.00
Rentas	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	69,000.00
Sueldos y salarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	27,600.00
<b>Subtotal gastos de admin.</b>	<b>15,095.00</b>	<b>15,092.50</b>	<b>16,622.50</b>	<b>15,092.50</b>	<b>15,242.50</b>	<b>15,092.50</b>	<b>15,645.00</b>	<b>15,092.50</b>	<b>15,292.50</b>	<b>15,092.50</b>	<b>16,790.00</b>	<b>15,092.50</b>	<b>185,982.50</b>

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<b>Gastos de ventas</b>													
120) Agua	-	-	70.00	-	70.00	-	70.00	-	200.00	-	200.00	-	610.00
Combustibles y lubricantes	1,955.00	1,955.00	1,955.00	1,955.00	1,955.00	1,955.00	3,910.00	3,910.00	3,910.00	3,910.00	3,910.00	3,910.00	33,790.00
Comisiones	7,959.64	7,959.64	7,959.64	7,959.64	7,959.64	10,745.52	11,282.79	11,846.93	12,439.28	13,061.24	13,714.31	14,400.02	127,288.50
Depreciaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honorarios	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	12,600.00
Impuestos y contribuciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luz	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	172.50	2,070.00
Mantenimiento de oficinas	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	8,280.00
No deducibles	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	14,400.00
Papelaria y artículos de of.	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	17,940.00
Rentas	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	55,200.00
Seguros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sueldos y salarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	4,025.00	48,300.00
<b>Subtotal gastos de ventas</b>	<b>23,147.14</b>	<b>23,147.14</b>	<b>23,217.14</b>	<b>23,147.14</b>	<b>23,217.14</b>	<b>25,933.02</b>	<b>28,495.29</b>	<b>28,909.43</b>	<b>29,781.78</b>	<b>30,283.74</b>	<b>31,056.81</b>	<b>31,542.52</b>	<b>321,878.50</b>

**CUADRO DE GASTOS DE OPERACIÓN APLICABLES AL FLUJO DE EFECTIVO**

Descripción	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12	Total
<i>Gastos de producción</i>													
(27)													
Agua	-	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	1,000.00
Amortizaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	50,400.00
Impuestos y contribuciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	803.00	9,636.00
Mantenimiento de equipos	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	13,800.00
Seguros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salarios y utilidades de ref.	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	8,280.00
Recechos	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	69,000.00
Recechos y salarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tránsito	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	13,800.00
<b>Subtotal gastos de operación</b>	<b>13,743.00</b>	<b>13,743.00</b>	<b>13,943.00</b>	<b>13,743.00</b>	<b>13,943.00</b>	<b>13,743.00</b>	<b>13,943.00</b>	<b>13,743.00</b>	<b>13,943.00</b>	<b>13,743.00</b>	<b>13,943.00</b>	<b>13,743.00</b>	<b>163,943.00</b>

**CEDULA DE GASTOS DE OPERACIÓN APLICABLES AL FLUJO DE EFECTIVO**

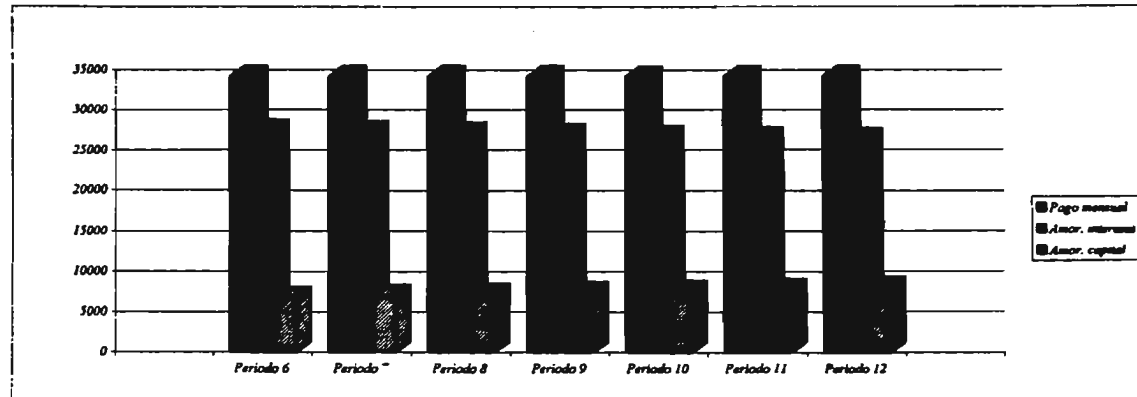
<i>Descripción</i>	<i>Periodo 1</i>	<i>Periodo 2</i>	<i>Periodo 3</i>	<i>Periodo 4</i>	<i>Periodo 5</i>	<i>Periodo 6</i>	<i>Periodo 7</i>	<i>Periodo 8</i>	<i>Periodo 9</i>	<i>Periodo 10</i>	<i>Periodo 11</i>	<i>Periodo 12</i>	<i>Total</i>
<i>Gastos de producción</i>													
120) <i>Agua</i>	-	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	1,000.00
<i>Amortizaciones</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Depreciaciones</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Honorarios</i>	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	50,400.00
<i>Impuestos y contribuciones</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Luz</i>	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	805.00	9,660.00
<i>Mantenimiento de equipo</i>	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	13,800.00
<i>Seguros</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Papelaria y artículos de of.</i>	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	8,280.00
<i>Rentas</i>	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	5,750.00	69,000.00
<i>Salidas y salarios</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Teléfono</i>	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	13,800.00
<b><i>Subtotal gastos de admón.</i></b>	<b>13,745.00</b>	<b>13,745.00</b>	<b>13,945.00</b>	<b>13,745.00</b>	<b>13,945.00</b>	<b>13,745.00</b>	<b>13,945.00</b>	<b>13,745.00</b>	<b>13,945.00</b>	<b>13,745.00</b>	<b>13,945.00</b>	<b>13,745.00</b>	<b>163,940.00</b>

**TABLA DE AMORTIZACION CREDITO BANCARIO**

121)

<b>Como Indiviso</b>	<b>Monto</b>	<b>U. de Medida</b>
Tasa de interés anual :	32.9000%	T.I.E. + 4 por. 3-Sep-96
Monto :	1.000.000	meses
Periodos :	60	mensualidades 5 años
Tasa de interés mensual :	2.7417%	Tasa mensual
Pagos mensuales :	34.157.04	Pagos iguales con amortización a capital e intereses

Periodo	Monto / capital	Pago mensual	Amor. intereses	Amor. capital	Saldo
Periodo 6	1.000.000,00	34.157.04	37.416.67	6.740.37	993.259.63
Periodo 7	993.259.63	34.157.04	37.231.87	6.925.17	986.334.46
Periodo 8	986.334.46	34.157.04	37.042.00	7.113.03	979.219.42
Periodo 9	979.219.42	34.157.04	26.846.93	7.310.11	971.909.32
Periodo 10	971.909.32	34.157.04	26.646.31	7.510.52	964.398.80
Periodo 11	964.398.80	34.157.04	26.440.60	7.716.44	956.682.36
Periodo 12	956.682.36	34.157.04	26.229.04	7.928.00	948.754.36



Integración de la Amortización del Financiamiento, figura No. (4.6)

**ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION DE LO VENDIDO PRESUPUESTADO**

*Estado de costo de producción de lo vendido para el periodo a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
122) Inventario inicial de materia prima	6,302.14	4,847.31	5,210.87	5,210.87	5,210.87	5,210.87	5,210.87	7,816.31	8,207.12	8,617.48	9,048.36	9,500.77
123) Compras de materia prima	43,789.46	44,265.74	42,908.43	42,908.43	42,908.43	64,362.68	77,690.60	72,476.32	76,100.14	79,903.14	83,900.40	88,093.42
124) Inventario final de materia prima	4,847.31	5,210.87	5,210.87	5,210.87	5,210.87	5,210.87	7,816.31	8,207.12	8,617.48	9,048.36	9,500.77	9,973.81
125) Materia prima consumida	45,344.28	41,962.18	42,908.43	42,908.43	42,908.43	64,362.68	73,885.16	72,883.51	75,689.78	79,474.37	83,447.98	87,628.98
126) Mano de obra directa	5,959.15	5,783.78	5,654.91	5,654.91	5,654.91	8,482.36	9,884.63	9,498.53	9,973.45	10,472.18	10,993.73	11,545.52
127) Costo primo	51,283.49	49,687.96	48,563.34	48,563.34	48,563.34	72,845.04	84,969.79	81,584.83	85,662.34	89,946.60	94,442.72	99,143.90
128) Otros gastos directos	3,377.09	3,208.99	3,134.52	3,134.52	3,134.52	4,701.79	5,701.80	5,298.46	5,563.34	5,841.53	6,133.63	6,440.31
129) Costo directo	34,588.52	32,896.95	31,697.89	31,697.89	31,697.89	77,546.83	90,671.59	86,883.29	91,226.62	95,787.93	100,377.94	105,606.21
130) Gastos indirectos	63,050.88	63,050.88	63,250.88	63,092.55	85,521.72	85,321.72	85,321.72	85,321.72	85,521.72	85,321.72	85,521.72	100,821.72
131) Costos directos aplicados	9,336.23	8,994.77	8,789.43	8,789.43	8,789.43	13,184.15	15,586.43	14,796.99	15,536.83	16,313.66	17,129.36	17,985.83
132) Costo de producción de art. terminado	168,293.16	166,951.06	166,159.34	166,001.00	128,438.17	149,604.00	168,696.88	157,607.22	161,211.50	164,793.99	168,969.70	177,642.10
133) Inventario inicial de art. terminado	13,593.00	16,311.60	17,402.63	17,402.63	17,402.63	17,402.63	17,402.63	26,103.94	27,409.14	28,779.60	30,218.58	31,729.51
134) Inventario final de art. terminado	16,311.60	17,402.63	17,402.63	17,402.63	17,402.63	17,402.63	26,103.94	27,409.14	28,779.60	30,218.58	31,729.51	33,315.98
135) Costo de producción de lo vendido	185,578.96	185,863.83	186,159.34	186,001.00	128,438.17	149,604.00	151,985.56	154,182.63	159,841.04	163,357.81	167,458.77	175,833.63



**ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO**

*Estado de resultados para el periodo a presupuestar (12 meses):*

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
<b>130) Ingresos</b>												
Ventas de bienes	129,729.60	129,729.60	129,729.60	129,729.60	129,729.60	175,134.96	183,891.71	193,086.29	202,740.61	212,877.64	223,521.52	234,687.60
Ventas de vehículos	68,025.48	68,025.48	68,025.48	68,025.48	68,025.48	91,834.40	96,426.17	101,247.43	106,309.80	111,625.29	117,206.56	123,006.89
Ventas anuales	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	197,755.08	266,969.36	280,317.88	294,333.72	309,050.41	324,502.93	340,728.08	357,704.49
<b>137) Costo de producción de lo vendido</b>	185,576.56	185,862.83	186,159.34	186,001.00	188,438.17	149,684.00	151,905.56	154,162.83	159,841.04	163,357.81	167,458.77	199,855.62
<b>138) Utilidad bruta</b>	92,178.52	91,892.85	91,595.73	91,754.00	69,324.92	117,284.97	128,412.32	134,211.70	149,209.37	161,145.92	173,269.31	161,908.06
<b>139) Gastos de operación</b>												
Gastos de administración	60,637.51	60,287.51	61,637.51	60,287.51	60,437.51	60,287.51	60,787.51	60,287.51	60,487.51	60,287.51	61,737.51	94,287.51
Gastos de venta	49,183.09	49,183.09	49,253.09	49,183.09	49,253.09	51,605.59	56,967.78	57,388.34	58,103.42	58,464.26	59,212.14	78,908.42
Total gastos de operación	109,820.60	109,470.60	110,890.60	109,470.60	109,690.60	111,893.10	117,755.29	117,675.85	118,590.94	118,751.78	120,949.64	173,195.93
<b>140) Utilidad en operación</b>	(17,642.08)	(17,577.55)	(19,294.85)	(17,716.52)	(40,365.69)	5,391.87	10,656.97	20,535.85	30,618.43	42,414.15	52,318.65	(13,287.87)
<b>Costo integral de financiamiento</b>												
141) Intereses cobrados	833.33	4,114.87	5,895.11	6,502.10	5,139.28	6,026.19	6,938.12	4,098.03	5,617.57	7,208.47	8,151.54	10,399.16
142) Interés pagados	-	-	-	-	-	27,416.67	27,231.87	27,042.00	26,846.93	26,646.51	26,440.60	26,229.04
143) Costo integral de financiamiento neto	833.33	4,114.87	5,895.11	6,502.10	5,139.28	(21,390.48)	(20,293.75)	(22,943.97)	(21,229.34)	(19,438.04)	(18,289.06)	(15,829.88)
<b>144) Utilidad antes de impuestos</b>	(16,808.75)	(13,462.68)	(13,399.74)	(11,214.42)	(35,226.40)	(15,998.61)	(9,636.78)	(2,388.13)	9,389.07	22,976.11	34,029.59	(29,116.94)
<b>I.S.R.</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>P.T.U.</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad neta</b>	(16,808.75)	(13,462.68)	(13,399.74)	(11,214.42)	(35,226.40)	(15,998.61)	(9,636.78)	(2,388.13)	9,389.07	22,976.11	34,029.59	(29,116.94)

**FLUJO DE EFECTIVO PRESUPUESTADO**

*Flujo de efectivo para el período a presupuesto (12 meses):*

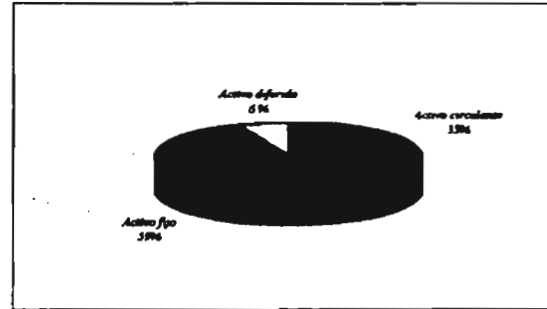
<i>Cuenta</i>	<i>Período 1</i>	<i>Período 2</i>	<i>Período 3</i>	<i>Período 4</i>	<i>Período 5</i>	<i>Período 6</i>	<i>Período 7</i>	<i>Período 8</i>	<i>Período 9</i>	<i>Período 10</i>	<i>Período 11</i>	<i>Período 12</i>
145) <i>Saldo inicial de efectivo</i>	40,000.00	202,513.95	287,963.45	317,100.60	251,685.57	294,256.91	338,029.55	201,705.56	274,643.48	351,006.63	396,273.88	504,159.46
<i>Recursos generados por la operación</i>												
146) <i>Colectas</i>	360,899.69	273,363.38	227,418.35	227,418.35	227,418.35	239,256.92	297,235.78	325,742.67	342,029.80	359,151.29	377,087.86	395,942.23
<i>Recursos obtenidos por financiamientos</i>												
147) <i>Financiamiento bancario</i>	-	-	-	-	1,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-
<i>Otros recursos generados</i>												
148) <i>Intereses por recursos de efectivo</i>	833.33	4,114.87	5,895.11	6,502.10	5,139.28	6,026.19	6,938.12	4,098.03	5,617.57	7,208.47	8,151.54	10,399.16
<i>Efectivo generado del período</i>	<u>361,733.03</u>	<u>277,478.25</u>	<u>233,313.66</u>	<u>233,928.64</u>	<u>1,232,557.63</u>	<u>245,383.10</u>	<u>304,173.90</u>	<u>329,840.70</u>	<u>347,647.38</u>	<u>366,359.77</u>	<u>385,239.40</u>	<u>406,341.41</u>
<i>Efectivo disponible del período</i>	<u>801,733.03</u>	<u>479,992.21</u>	<u>521,277.11</u>	<u>551,029.24</u>	<u>1,484,243.20</u>	<u>539,540.01</u>	<u>642,203.45</u>	<u>531,546.26</u>	<u>622,296.85</u>	<u>717,366.59</u>	<u>781,513.28</u>	<u>910,500.87</u>
<i>Recursos aplicados por la operación</i>												
149) <i>Pagos a proveedores</i>	31,025.00	36,803.94	50,631.74	50,125.16	49,344.72	49,344.72	61,688.90	81,680.63	86,345.98	85,431.46	89,703.04	94,188.19
150) <i>Sueldos y salarios</i>	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	60,500.27	140,300.27
151) <i>Pagos de impuestos</i>	34,006.66	22,737.91	39,261.66	125,225.40	31,261.66	22,737.91	88,074.39	22,737.91	31,261.66	81,942.50	31,261.66	22,737.91
152) <i>Gastos de administración</i>	15,495.00	15,092.50	16,622.50	15,092.50	15,242.50	15,092.50	15,645.00	15,092.50	15,292.50	15,092.50	16,730.00	15,092.50
152) <i>Gastos de ventas</i>	23,147.14	23,147.14	23,217.14	23,147.14	23,217.14	25,933.02	28,495.29	28,989.43	29,781.78	30,203.74	31,056.81	31,542.52
152) <i>Gastos de producción</i>	13,745.00	13,745.00	13,945.00	13,745.00	13,945.00	13,745.00	13,945.00	13,745.00	13,945.00	13,745.00	13,945.00	13,745.00
<i>Recursos aplicados por financiamientos</i>												
153) <i>Amortización de financiamiento</i>	-	-	-	-	-	34,157.04	34,157.04	34,157.04	34,157.04	34,157.04	34,157.04	34,157.04
<i>Otros aplicativos de recursos</i>												
154) <i>Adquisición de maquinaria y equipo</i>	-	-	-	-	977,500.00	-	-	-	-	-	-	-
154) <i>Adquisición de equipo de transporte</i>	-	-	-	-	-	-	126,500.00	-	-	-	-	-
154) <i>Ergonomía de gastos de instalación</i>	-	-	-	11,500.00	5,750.00	-	-	-	-	-	-	-
154) <i>Contratación de seguros</i>	20,700.00	-	-	-	13,225.00	-	11,500.00	-	-	-	-	-
<i>Efectivo utilizado en el período</i>	<u>199,219.87</u>	<u>192,626.76</u>	<u>294,178.31</u>	<u>299,833.47</u>	<u>1,189,906.29</u>	<u>221,516.46</u>	<u>448,497.89</u>	<u>256,962.79</u>	<u>271,384.23</u>	<u>321,872.51</u>	<u>277,253.81</u>	<u>331,763.43</u>
155) <i>Saldo final del período</i>	<u>282,513.95</u>	<u>287,963.45</u>	<u>317,100.60</u>	<u>251,685.57</u>	<u>294,256.91</u>	<u>338,029.55</u>	<u>201,705.56</u>	<u>274,643.48</u>	<u>351,006.63</u>	<u>396,273.88</u>	<u>504,159.46</u>	<u>538,737.64</u>

### BALANCE GENERAL HISTORICO

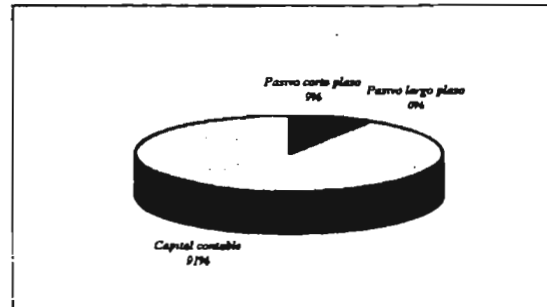
Balances históricos correspondientes al último ejercicio de operación:

156)

Concepto	Ejercicio X
<b>Activo circulante</b>	
Bancos e inversiones en valores	40,000
Cuentas por cobrar	341,361
IVA acreditable	-
Pagos anticipados	-
Inventarios	19,895
<b>Total circulante:</b>	<b>401,256</b>
<b>Activo fijo</b>	
Mobiliario y equipo de oficina	33,000
Equipo de computo	63,000
Maquinaría y equipo	700,000
Equipo de transporte	93,000
Depreciación acumulada	(192,413)
<b>Activo fijo neto:</b>	<b>700,587</b>
<b>Activo diferido</b>	
Gastos de instalación	55,000
Gastos preoperativos	10,000
Amortización acumulada	(2,438)
Suavos	-
Depósitos en garantía	13,000
<b>Activo diferido neto:</b>	<b>75,562</b>
<b>Total activo</b>	<b>1,199,406.19</b>
<b>Pasivo corto plazo</b>	
Proveedores	63,250
Financiamiento Bancario	-
Impuestos por pagar	42,000
<b>Total pasivo corto plazo:</b>	<b>105,250</b>
<b>Pasivo largo plazo</b>	
Financiamiento Bancario	-
<b>Total pasivo:</b>	<b>105,250</b>
<b>Capital contable</b>	
Capital social	1,000,000
Resultado de operaciones anteriores	-
Resultado del ejercicio	94,150
<b>Total capital contable:</b>	<b>1,094,150</b>
<b>Suma pasivo y capital</b>	<b>1,199,406.19</b>



Integración del Activo, figura No. (4.7)



Integración del Pasivo y Capital Contable, figura No. (4.8)

**BALANCE GENERAL PRESUPUESTADO**

*Balances general presupuestados para el periodo de (12 meses):*

<b>Concepto</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>	<b>Periodo 11</b>	<b>Periodo 12</b>
<b>Activo circulante</b>												
157) Bancos e inversiones en valores	202,513.95	287,963.45	317,100.60	251,685.57	294,256.91	338,029.55	201,703.56	274,643.48	351,006.63	396,273.08	504,159.46	558,737.44
158) Cuentas por cobrar	227,879.71	181,934.68	181,934.68	181,934.68	181,934.68	229,692.53	254,822.26	267,563.37	280,941.54	294,988.67	309,738.03	325,224.95
159) IVA creditables	15,984.13	29,287.21	42,566.49	57,166.17	200,240.63	216,921.65	253,979.40	272,276.10	291,193.64	310,763.03	331,204.43	352,177.01
160) Pagos anticipados	2,138.13	4,276.26	4,414.38	8,552.51	10,690.64	13,577.11	16,607.91	19,790.23	23,131.70	26,648.23	30,834.18	34,192.33
161) Inventarios	21,158.91	22,613.50	22,613.50	22,613.50	22,613.50	22,613.50	33,920.25	35,616.27	37,397.08	39,266.93	41,230.28	43,291.79
<b>Total circulante:</b>	<b>469,674.84</b>	<b>526,877.89</b>	<b>578,628.85</b>	<b>522,952.44</b>	<b>709,736.38</b>	<b>828,834.25</b>	<b>741,833.58</b>	<b>849,809.46</b>	<b>943,678.58</b>	<b>1,067,932.70</b>	<b>1,216,656.00</b>	<b>1,311,623.52</b>
<b>Activo fijo</b>												
162) Mobiliario y equipo de oficina	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00
162) Equipo de computo	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00
162) Maquinaria y equipo	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	1,550,000.00	1,550,000.00	1,550,000.00	1,550,000.00	1,550,000.00	1,550,000.00	1,550,000.00	1,550,000.00
162) Equipo de transporte	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00
163) Depreciación acumulada	(213,791.67)	(233,170.83)	(256,550.00)	(277,929.17)	(320,518.33)	(363,187.50)	(408,108.13)	(453,029.17)	(497,950.00)	(542,870.83)	(587,791.67)	(632,712.50)
<b>Activo fijo neto :</b>	<b>679,208.33</b>	<b>657,829.17</b>	<b>616,450.00</b>	<b>615,070.83</b>	<b>1,422,461.67</b>	<b>1,379,812.50</b>	<b>1,444,891.67</b>	<b>1,399,970.83</b>	<b>1,355,050.00</b>	<b>1,310,129.17</b>	<b>1,265,208.33</b>	<b>1,220,287.50</b>
<b>Activo diferido</b>												
162) Gastos de instalación	55,000.00	55,000.00	55,000.00	65,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
162) Gastos preoperativos	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
163) Amortización acumulada	(2,708.33)	(2,979.17)	(3,250.00)	(3,562.50)	(3,895.83)	(4,229.17)	(4,562.50)	(4,895.83)	(5,229.17)	(5,562.50)	(5,895.83)	(6,229.17)
163) Seguros	16,500.00	15,000.00	13,500.00	12,000.00	21,041.67	18,583.33	25,291.67	22,000.00	18,708.33	15,416.67	12,125.00	8,833.33
164) Depósitos en garantía	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
<b>Activo diferido neto:</b>	<b>93,791.67</b>	<b>92,020.83</b>	<b>86,250.00</b>	<b>86,437.50</b>	<b>112,143.83</b>	<b>109,354.17</b>	<b>115,729.17</b>	<b>112,104.17</b>	<b>108,479.17</b>	<b>104,824.17</b>	<b>101,229.17</b>	<b>97,664.17</b>
<b>Total activo</b>	<b>1,342,674.84</b>	<b>1,275,927.89</b>	<b>1,297,329.85</b>	<b>1,235,466.77</b>	<b>2,266,323.00</b>	<b>2,170,001.01</b>	<b>2,321,656.22</b>	<b>2,341,964.46</b>	<b>2,467,198.75</b>	<b>2,462,916.84</b>	<b>2,581,084.90</b>	<b>2,631,515.79</b>
<b>Pasivo corto plazo</b>												
165) Proveedores	81,982.88	76,084.54	74,797.52	74,017.08	74,017.08	98,689.44	126,352.73	128,019.86	129,189.04	135,648.50	142,430.92	149,532.47
166) Financiamiento Bancario					51,245.64	44,505.27	37,580.10	30,465.06	23,134.96	15,444.43	7,928.00	0.00
167) Impuestos por pagar	83,351.18	135,984.44	172,033.96	122,179.74	166,269.26	230,013.01	230,566.88	298,711.13	360,698.29	374,489.54	441,570.83	519,913.33
<b>Total pasivo corto plazo :</b>	<b>165,334.06</b>	<b>212,068.98</b>	<b>246,831.48</b>	<b>196,196.82</b>	<b>291,531.98</b>	<b>373,207.72</b>	<b>396,499.71</b>	<b>457,196.00</b>	<b>513,842.29</b>	<b>525,782.47</b>	<b>591,929.75</b>	<b>669,445.80</b>
<b>Pasivo largo plazo</b>												
168) Financiamiento Bancario					948,754.36	948,754.36	948,754.36	948,754.36	948,754.36	948,754.36	948,754.36	948,754.36
<b>Total pasivo :</b>	<b>165,334.06</b>	<b>212,068.98</b>	<b>246,831.48</b>	<b>196,196.82</b>	<b>1,240,286.34</b>	<b>1,321,962.08</b>	<b>1,343,254.07</b>	<b>1,403,950.44</b>	<b>1,461,796.65</b>	<b>1,474,536.83</b>	<b>1,540,684.11</b>	<b>1,618,322.86</b>
<b>Capital contable</b>												
169) Capital social	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
169) Resultado de ejercicios anteriores	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53	94,149.53
169) Resultado del ejercicio	(16,808.75)	(20,271.42)	(43,671.16)	(54,885.58)	(90,111.99)	(106,110.60)	(115,747.38)	(118,135.51)	(108,746.43)	(83,770.33)	(71,739.74)	(80,856.70)
<b>Total capital contable:</b>	<b>1,077,340.78</b>	<b>1,063,978.11</b>	<b>1,050,478.37</b>	<b>1,039,263.95</b>	<b>1,004,037.54</b>	<b>988,038.93</b>	<b>978,402.15</b>	<b>976,014.62</b>	<b>985,403.10</b>	<b>1,000,379.30</b>	<b>1,042,408.79</b>	<b>1,031,290.83</b>
<b>Suma pasivo y capital</b>	<b>1,342,674.84</b>	<b>1,275,927.89</b>	<b>1,297,329.85</b>	<b>1,235,466.77</b>	<b>2,266,323.00</b>	<b>2,170,001.01</b>	<b>2,321,656.22</b>	<b>2,341,964.46</b>	<b>2,467,198.75</b>	<b>2,462,916.84</b>	<b>2,581,084.90</b>	<b>2,631,515.79</b>

### **MEMORIA DE CALCULO PARA LA INTEGRACION DEL PRESUPUESTO.**

*Para el mejor entendimiento de la integración del caso práctico desarrollado en esta investigación, a continuación se muestran las referencias que habrán de considerarse por el lector, mismas que se encuentran dentro de las cédulas del caso práctico dentro del margen izquierdo y se relacionan con los números que a continuación se presentan :*

- 1) Datos proporcionados por la empresa : ventas históricas.*
- 2) Datos proporcionados por la empresa : estimación de niveles de venta esperados en unidades.*
- 3) Datos proporcionados por la empresa : estimación de precios unitarios de venta.*
- 4) Valuación de las ventas estimadas en pesos : (Ref. 2X3)*
- 5) Datos proporcionados por la empresa : estimación de costos unitarios de producción.*
- 6) Datos proporcionados por la empresa : inventario inicial se considera la política del 25% de las ventas correspondientes al mes anterior al más reciente (Ref. 1,2)*

- 7) *Unidades vendidas por periodo : (Ref. 2)*
- 8) *Determinación de unidades a producir : (Ref. 7+9-6)*
- 9) *Datos proporcionados por la empresa : inventario final se considera el 25% de las ventas del mes inmediato anterior (Ref. 1,2)*
- 10) *Datos proporcionados por la empresa : inventario inicial se considera la política del 50% de las ventas correspondientes al mes anterior al más reciente (Ref. 1,2)*
- 11) *Unidades vendidas por periodo : (Ref. 2)*
- 12) *Determinación de unidades a producir : (Ref. 11+13-10)*
- 13) *Datos proporcionados por la empresa : inventario final se considera el 25% de las ventas del mes inmediato anterior (Ref. 1,2)*
- 14) *Determinación del costo del inventario inicial de birlos : (Ref. 6X5)*
- 15) *Determinación del costo del inventario inicial de válvulas : (Ref. 10X5)*
- 16) *Determinación del costo del inventario final de birlos : (Ref. 9X5)*

- 17) *Determinación del costo del inventario final de válvula : (Ref. 13X5)*
- 18) *Determinación del costo de las unidades vendidas de birlos : (Ref. 7X5)*
- 19) *Determinación del costo de las unidades vendidas de válvulas : (Ref. 11X5)*
- 20) *Determinación del costo de las unidades producidas de birlos : (Ref. 8X5)*
- 21) *Determinación del costo de las unidades producidas de válvulas : (Ref. 12X5)*
- 22) *Determinación del costo de la mano de obra directa de birlos : (Ref. 8X5)*
- 23) *Determinación del costo de la mano de obra directa de válvulas : (Ref. 12X5)*
- 24) *Determinación del costo de la energía eléctrica directa de birlos : (Ref. 8X5)*
- 25) *Determinación del costo de la energía eléctrica directa de válvulas : (Ref. 12X5)*
- 26) *Determinación de el costo de otros gastos directos de la producción en válvulas : (Ref. 12X5)*
- 27) *Datos proporcionados por la empresa en kilogramos: inventario inicial (Ref. número de barras multiplicado por un peso de 1.965 kg.)*
- 28) *Determinación de material utilizado en la producción datos en kg. : (Ref. 8 / capacidad de producción por barra X peso de la barra de 1.965 kg.)*

- 29) *Determinación de la compra de material en kg. : (Ref. 28+30-22)*
- 30) *Determinación del inventario final de material en kg. : (Ref. 9 X 20% / unidades producidas por barra X por peso de la barra de 1.965 kg.)*
- 31) *Datos proporcionados por la empresa en kilogramos : inventario inicial (Ref. número de barras multiplicado por un peso de 3.042 kg.)*
- 32) *Determinación de material utilizado en la producción datos en kg. : (Ref. 8 / capacidad de producción por barra X peso de la barra de 3.042 kg.)*
- 33) *Determinación de la compra de material en kg. : (Ref. 32+34-31)*
- 34) *Determinación del inventario final de material en kg. : (Ref. 9 X 20% / unidades producidas por barra X por peso de la barra de 3.042 kg.)*
- 35) *Datos proporcionados por la empresa en unidades : inventario inicial (Ref. 6 X 50% / 240 unidades producidas por herramienta)*
- 36) *Determinación de herramientas utilizadas en la producción datos en unidades : (Ref. 8 / 240 unidades producidas por herramienta.)*



- 37) *Determinación de la compra de herramientas en unidades : (Ref. 36 + 38 - 35)*
- 38) *Determinación del inventario final de herramientas en unidades : ( Ref. 9 X 20% / 240 unidades producidas por barra herramientas)*
- 39) *Datos proporcionados por la empresa en unidades : inventario inicial (Ref. 6 X 50% / 160 unidades producidas por herramienta)*
- 40) *Determinación de herramientas utilizadas en la producción datos en unidades : (Ref. 8 / 160 unidades producidas por herramienta.)*
- 41) *Determinación de la compra de herramientas en unidades : (Ref. 40+42-39)*
- 42) *Determinación del inventario final de herramientas en unidades : ( Ref. 9 X 20% / 160 unidades producidas por barra herramientas)*
- 43) *Datos proporcionados por la empresa en unidades : inventario inicial de insumos de empaque (Ref. 6)*
- 44) *Determinación del consumo de insumos de empaque utilizado en la producción datos en unidades : (Ref. 8)*

- 45) *Determinación de la compra de insumo de empaque en unidades : (Ref. 44 + 46 - 43)*
- 46) *Determinación del inventario final de insumo de empaque en unidades : ( Ref. 9)*
- 47) *Datos proporcionados por la empresa en pesos : valuación del inventario inicial (Ref. 5 X 27)*
- 48) *Valuación del material utilizado en la producción datos en pesos : (Ref. 5 X 28)*
- 49) *Valuación de la compra de materiales : (Ref. 5 X 29)*
- 50) *Valuación del inventario final de materiales : (Ref. 5 X 30)*
- 51) *Datos proporcionados por la empresa en pesos : valuación del inventario inicial (Ref. 5 X 31)*
- 52) *Valuación del material utilizado en la producción datos en pesos : (Ref. 5 X 32)*
- 53) *Valuación de la compra de materiales : (Ref. 5 X 33)*
- 54) *Valuación del inventario final de materiales : (Ref. 5 X 34)*
- 55) *Datos proporcionados por la empresa en pesos : valuación del inventario inicial (Ref. 5 X 35)*
- 56) *Valuación del material utilizado en la producción datos en pesos : (Ref. 5 X 36)*
- 57) *Valuación de la compra de materiales : (Ref. 5 X 37)*

- 58) *Valuación del inventario final de materiales : (Ref. 5 X 38)*
- 59) *Datos proporcionados por la empresa en pesos : valuación del inventario inicial (Ref. 5 X 39)*
- 60) *Valuación del material utilizado en la producción datos en pesos : (Ref. 5 X 40)*
- 61) *Valuación de la compra de materiales : (Ref. 5 X 41)*
- 62) *Valuación del inventario final de materiales : (Ref. 5 X 42)*
- 63) *Datos proporcionados por la empresa en pesos : valuación del inventario inicial (Ref. 5 X 43)*
- 64) *Valuación del material utilizado en la producción datos en pesos : (Ref. 5 X 44)*
- 65) *Valuación de la compra de materiales : (Ref. 5 X 45)*
- 66) *Valuación del inventario final de materiales : (Ref. 5 X 46)*
- 67) *Datos proporcionados por la empresa en kilogramos : inventario inicial (Ref. número de barras  
multiplicado por un peso de 8.3 kg.)*
- 68) *Determinación de material utilizado en la producción datos en kg. : (Ref. 12 / capacidad de producción  
por barra X peso de la barra de 8.3 kg.)*

- 69) *Determinación de la compra de material en kg. : (Ref. 68 + 70 -67)*
- 70) *Determinación del inventario final de material en kg. : (Ref. 13 X 20% / unidades producidas por barra X por peso de la barra de 8.3 kg.)*
- 71) *Datos proporcionados por la empresa en kilogramos : inventario inicial (Ref. número de barras multiplicado por un peso de 6.7 kg.)*
- 72) *Determinación de material utilizado en la producción datos en kg. : (Ref. 12 / capacidad de producción por barra X peso de la barra de 6.7 kg.)*
- 73) *Determinación de la compra de material en kg. : (Ref. 72 + 74 -71)*
- 74) *Determinación del inventario final de material en kg. : (Ref. 13 X 20% / unidades producidas por barra X por peso de la barra de 6.7 kg.)*
- 75) *Datos proporcionados por la empresa en unidades : inventario inicial (Ref. 10 X 50% / unidades producidas por herramienta)*
- 76) *Determinación de herramientas utilizadas en la producción datos en unidades : (Ref. 8 / unidades producidas por herramienta.)*

- 77) *Determinación de la compra de herramientas en unidades : (Ref. 36 + 38 - 35)*
- 78) *Determinación del inventario final de herramientas, datos en unidades : (Ref. 13 / unidades producidas por herramienta X 20%)*
- 79) *Determinación del inventario inicial de check cuadrado : datos proporcionados por la empresa : (Ref.10)*
- 80) *Determinación del consumo de check cuadrado utilizado en la producción en unidades : (Ref. 11)*
- 81) *Determinación de las compras de check cuadrado en unidades : (Ref. 80 + 82 - 79 )*
- 82) *Determinación del inventario final de check cuadrado, datos en unidades : (Ref. 13)*
- 83) *Valuación del inventario inicial de barra hexagonal de acero de 34" : (Ref. 67 X 5)*
- 84) *Valuación del consumo de barra hexagonal de acero de 34" : (Ref. 68 X 5)*
- 85) *Valuación de las compras de barra hexagonal de acero de 34" : (Ref. 69 X 5)*
- 86) *Valuación del inventario final de barra hexagonal de acero de 34" : (Ref. 70 X 5)*
- 87) *Valuación del inventario inicial de barra de latón : (Ref. 71 X 5)*

- 88) *Valuación del consumo de barra de latón : (Ref. 72 X 5)*
- 89) *Valuación de las compras de barra de latón : (Ref. 73 X 5)*
- 90) *Valuación del inventario final de barra de latón : (Ref. 74 X 5)*
- 91) *Valuación del inventario inicial de herramienta : (Ref. 75 X 5)*
- 92) *Valuación del consumo de herramientas : (Ref. 76 X 5)*
- 93) *Valuación de las compras de herramientas : (Ref. 77 X 5)*
- 94) *Valuación del inventario final de herramientas : (Ref. 78 X 5)*
- 95) *Valuación del inventario inicial de check cuadrado : (Ref. 79 X 5)*
- 96) *Valuación del consumo de check cuadrado : (Ref. 80 X 5)*
- 97) *Valuación de las compras de check cuadrado : (Ref. 81 X 5)*
- 98) *Valuación del inventario final de check cuadrado : (Ref. 82 X 5)*
- 99) *Gastos de operación : datos proporcionados por la empresa.*
- 100) *Amortizaciones y depreciaciones del periodo : datos proporcionados por la empresa.*

- 101) *Amortizaciones y depreciaciones acumuladas : (Ref. datos proporcionados por la empresa. 100)*
- 102) *Valor contable del activo : (Ref. 99 - 100)*
- 103) *Impuestos y contribuciones derivados de la relación laboral, a cargo de la empresa.*
- 104) *Comisiones otorgadas a vendedores sobre ventas : (Ref. 4 X 3.5%)*
- 105) *Impuestos y contribuciones derivados de la relación laboral, a cargo de los trabajadores.*
- 106) *Resumen de ingresos estimados por la empresa : (Ref. 4)*
- 107) *Determinación de pagos provisionales de I.S.R. , considerando pagos trimestrales de conformidad con la legislación aplicable.*
- 108) *Determinación del I.V.A. acreditable generado por el pago de comisiones sobre ventas : (Ref. 104 X 15%)*
- 109) *Determinación del I.V.A. acreditable generado por las compras de materiales : (Ref.( 49 + 53 + 57 + 61 + 65 + 85 + 89 + 93 + 97) X 15%)*
- 110) *Determinación del I.V.A. acreditable generado por los gastos de operación : (Ref. 99 X 15%)*

- 111) *Determinación del I.V.A. por pagar generado por las ventas estimadas : (Ref. 4 X 15%)*
- 112) *Resumen analítico de I.V.A. acreditable y por pagar generado por la operación de la empresa.*
- 113) *Resumen analítico de impuestos y contribuciones por pagar propios y por cuenta de terceros : (Ref. 103 + 105 + (99 X 10%))*
- 114) *Calendario de pagos de impuestos y contribuciones federales y estatales : (Ref. 107 + 112 + 113)*
- 115) *Saldo de impuestos por pagar, resultante de las diferencias en fechas de pago.*
- 116) *Calendario de cobranzas, datos proporcionados por la empresa política de venta : (Ref. 4 X 40% de contado, 40% a 30 días y 20% a 60 días.)*
- 117) *Resumen de cobranza realizada y saldo de clientes por periodo : (Ref. 116)*
- 118) *Calendario de pago a proveedores, datos proporcionados crédito otorgado a la empresa : (Ref. 50% a 30 días y 50% a 60 días.)*
- 119) *Resumen de pagos y saldo de proveedores por periodo : (Ref. 118)*
- 120) *Resumen de gastos aplicables directamente al flujo de efectivo por área funcional de la empresa.*



- 121) *Tabla de amortización determinada para la amortización del financiamiento obtenido.*
- 122) *Inventario inicial de materia prima a considerarse para la integración del estado de costo de producción de lo vendido : (Ref. 47 + 51 + 55 + 59 + 63 + 83 + 87 + 91 + 95)*
- 123) *Compras de materia prima a considerarse para la integración del estado de costo de producción de lo vendido : (Ref. 49 + 53 + 57 + 61 + 65 + 85 + 89 + 93 + 97)*
- 124) *Inventario final de materia prima a considerarse para la integración del estado de costo de producción de lo vendido : (Ref. 50 + 54 + 58 + 62 + 66 + 86 + 90 + 94 + 98)*
- 125) *Determinación de la materia prima consumida durante el proceso productivo de la empresa : (Ref. 122 + 123 - 124)*
- 126) *Determinación de la mano de obra directa a aplicarse durante el proceso productivo de la empresa : (Ref. 22 + 23)*
- 127) *Determinación del costo primo aplicable a la producción : (Ref. 125 + 126)*
- 128) *Determinación de otros gastos directos aplicables a la producción : (Ref. 24 + 25 + 26)*

- 129) *Determinación del costo directo aplicable a la producción : (Ref. 127 + 128)*
- 130) *Integración de gastos totales aplicables a la producción : (Ref. 99 + 100 + 103)*
- 131) *Determinación de los gastos directos aplicados a la producción : (Ref. 126 + 128)*
- 132) *Determinación del costo de lo producido en el periodo : (Ref. 129 + 130 - 131)*
- 133) *Determinación del inventario inicial de artículo terminado : (Ref. 14 + 15)*
- 134) *Determinación del inventario final de artículo terminado : (Ref. 16 + 17)*
- 135) *Determinación del costo de producción de lo vendido : (Ref. 132 + 133 - 134)*
- 136) *Integración de las ventas del periodo : (Ref. 4)*
- 137) *Integración del costo de producción de lo vendido : (Ref. 135)*
- 138) *Determinación de la utilidad bruta por periodo : (Ref. 136 - 137)*
- 139) *Integración de los costos de operación estimados por periodo : (Ref. 99 + 100 + 103 + 104)*
- 140) *Determinación de la utilidad en operación estimada por periodo : (Ref. 138 - 139)*
- 141) *Integración de los intereses a favor estimados por periodo : (Ref. 148)*

- 142) Integración de los intereses a cargo estimados por periodo : (Ref. 121)*
- 143) Determinación del costo integral de financiamiento : ( Ref. 141 - 142)*
- 144) Determinación de la utilidad antes de impuestos : (Ref. 140 + - 143)*
- 145) Estimación de saldos iniciales de efectivo por periodo : (Ref. 156, 155)*
- 146) Estimación de efectivo generado por la cobranza a clientes : (Ref. 116)*
- 147) Estimación de efectivo generado por la obtención de financiamiento bancario : (Ref. 121)*
- 148) Estimación de efectivo generado por los excedentes de efectivo de cada periodo : (Ref. 155 X 25% tasa de interes estimada)*
- 149) Estimación de efectivo aplicado en el pago a proveedores : (Ref. 118)*
- 150) Estimación de efectivo aplicado en el pago al personal de la empresa : (Ref. 105)*
- 151) Estimación de efectivo aplicado en el pago de impuestos y contribuciones : (Ref. 114)*
- 152) Estimación de efectivo aplicado en los gastos de operación : (Ref. 120)*
- 153) Estimación del efectivo aplicado en la amortización del financiamiento bancario : (Ref. 121)*

- 154) *Estimaciones del efectivo aplicado en la adquisición de activos fijos y diferidos : (Ref. 99)*
- 155) *Determinación del saldo final de efectivo en el periodo.*
- 156) *Balance inicial de la empresa para el periodo a presupuestar : (Ref. Datos proporcionados por la empresa)*
- 157) *Integración del efectivo disponible del periodo : (Ref. 155)*
- 158) *Integración de cuentas por cobrar a clientes por periodo : (Ref. 117)*
- 159) *Integración de I.V.A. acreditable acumulado del ejercicio presupuestado.*
- 160) *Integración de I.S.R. acreditable por concepto de pagos provisionales realizados en el periodo presupuestado : (Ref. 107)*
- 161) *Integración de inventarios finales por periodo de artículos terminados y materiales (Ref. 134 + 139)*
- 162) *Monto original de las inversiones en activo realizadas por la empresa : (Ref. Datos proporcionados por la empresa)*
- 163) *Integración de las depreciaciones y amortizaciones acumuladas por la utilización de los activos de la empresa : (Ref. Datos proporcionados por la empresa, 156 + 101)*

164) *Depositos otorgados a terceras personas por la empresa en garantía : (Ref. Datos proporcionados por la empresa, 156)*

165) *Integración de cuentas por pagar a proveedores por periodo : (Ref. 119)*

166) *Integración de cuentas por pagar relativas a financiamientos bancarios a corto plazo (mayor a un año) : (Ref. 121)*

167) *Integración de saldos de impuestos por pagar por periodo : (Ref. 115)*

168) *Integración del capital aportado por los socios de la empresa : (Ref. Datos proporcionados por la empresa, 156)*

169) *Resultado del ejercicio estimado por el periodo presupuestado : (Ref. 144)*



# *Conclusiones*

*Considerando que la empresa es una agrupación económico - social que cuenta con patrimonio y personalidad jurídica propios, conformada por una serie de elementos humanos, técnicos, materiales y financieros que al coordinarse y ser dirigidos le permiten el establecimiento y logro de sus objetivos, los cuales tienen como finalidad el satisfacer las necesidades de la sociedad en su conjunto, así como obtener rendimientos de las inversiones realizadas, por lo que es necesario definir durante el proceso de planeación los objetivos que permitan establecer los criterios relativos al posicionamiento de mercado, la estructura organizacional, los niveles de productividad y los requerimientos financieros que habrán de ser necesarios por el resultado de las operaciones de la empresa.*

*Por lo anterior, en esta investigación se abordó el tema del presupuesto partiendo de una descripción de los recursos que conforman a la empresa, describiendo a la vez las fases y elementos que integran al presupuesto como una herramienta financiera que auxilie tanto en la toma de decisiones, como en el mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta la empresa, con el fin de mantenerlos e incluso obtener utilidades que permitan aumentarlos.*

*Es por esto que concluimos que además de constituirse como una herramienta para la planeación de utilidades resulta útil en los procesos de dirección y control, ya que constituye una guía de acción para las actividades de la empresa, confirmando de esta manera la validez de la hipótesis central de la investigación, la cual menciona que : "si el presupuesto, constituye una herramienta financiera, que permite controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro la empresa de manera comparativa y promueve la participación de las diferentes áreas que conforman la estructura de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa permite conocer las variaciones obtenidas entre las cifras reales y las presupuestadas, así como la delimitación de responsabilidades , luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación, permite mayor planeación, coordinación y control de las utilidades y actividades de la empresa, así como la integración de los individuos que conforman las diferentes áreas de la misma."*





# *Recomendaciones*

*Durante el desarrollo de la presente investigación, adquirimos los conocimientos necesarios que nos permitieron formarnos un criterio en cuanto a la implementación y evaluación del presupuesto como una herramienta financiera esencial dentro del proceso de planeación y control de las empresas, es decir que el presupuesto permite la adecuada utilización de los recursos de la empresa, así como un mayor control de sus operaciones, mediante estimaciones de los resultados proyectados por la administración de la misma.*

*Por lo antes expuesto, recomendamos a todas aquellas personas interesadas en el tema objeto de esta investigación o que se relacionen directa o indirectamente con el mismo, lleven a cabo la implementación un sistema presupuestal, considerando entre otros factores los siguientes : un periodo de tiempo determinado para su aplicación, la magnitud de las operaciones y el giro de las actividades de la entidad en que habrá de operarse, la distribución de funciones dentro de su estructura, así como los controles necesarios que habrán de implementarse para evitar retrasos de la información financiera.*

*En la implementación del sistema presupuestal, deberá de contemplarse también un margen de flexibilidad en su aplicación, lo que permitirá replantear aquellas estimaciones que se hubieran visto modificadas derivado de posibles factores que obstaculicen la obtención de los objetivos fijados.*



# *Apéndice “A”*

*Marco Teórico*

## **ELABORACION DEL ANTEPROYECTO**

### **MARCO TEORICO**

#### **1. NOMBRE DEL TEMA PROBLEMA:**

*La Importancia del Presupuesto, como una herramienta financiera para la planeación y control de las utilidades de la empresa de transformación.*

#### **2. ESTABLECIMIENTO DE VARIABLES:**

- ⇒ Variable Independiente.- La importancia del presupuesto, como una herramienta financiera.*
- ⇒ Variable Dependiente.- La planeación y control de las utilidades de la empresa de transformación.*
- ⇒ Variable Extraña.- Los cambios sociales, económicos y políticos que tienen lugar en el entorno en que se ubica la empresa.*

### **3. IMPORTANCIA:**

**a) Importancia Social.-** Dar a conocer, la importancia de la elaboración de un presupuesto, para la planeación y control de las utilidades de la empresa de transformación, lo cual auxilia tanto a la misma empresa como a terceras personas en la toma de decisiones, ya que permite conocer los resultados de las operaciones de la empresa de manera anticipada, identificar las desviaciones y sus causas con respecto a lo planeado estableciendo cursos de acción para corregir dichas desviaciones, permite la integración de los individuos a la estructura organizacional de la empresa, así como la división de funciones y delimitación de responsabilidades.

**b) Importancia Teórica.-** Establecer un sistema presupuestal, destinado a coordinar y controlar los activos de la empresa, así como las actividades que ésta realice, de tal manera que éste permita adoptar mecanismos de planeación y control, tanto preventivos como correctivos para la obtención de utilidades en la empresa. Lo que fortalece el uso práctico de la contaduría ya que esta constituye una técnica que capta, clasifica, registra e informa de las operaciones realizadas por la empresa, lo cual permite obtener un panorama

*general de la situación financiera de la misma, que a su vez es parte fundamental en la elaboración del presupuesto.*

#### **4. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS :**

##### **a) Hipótesis Alternas.-**

*Si el presupuesto, constituye una herramienta financiera, que permite controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro la empresa de manera comparativa, por lo tanto la planeación y control de las utilidades de la empresa permite conocer las variaciones obtenidas entre las cifras reales y las presupuestadas, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación permite mayor planeación, coordinación y control de las actividades de la empresa, generando con ello mayor posibilidad de identificar las variaciones resultantes entre las cifras reales y las estimadas por la empresa para la obtención de utilidades.*

*Si la aplicación del presupuesto, como una herramienta financiera, permite obtener un punto de equilibrio entre los ingresos y egresos de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa*

*permite determinar los niveles y volúmenes de producción y comercialización, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación determina cuando los ingresos y egresos son aritméticamente iguales lo que permite mayor control de los niveles y volúmenes de producción, así como los de comercialización para la obtención de utilidades de la empresa.*

*Si la elaboración de presupuestos, constituye una herramienta financiera, que propicia la participación de las distintas áreas que conforman la estructura de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa permite la integración de los individuos dentro de la organización formal de la empresa, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación, permite mayor participación, integración y delimitación de responsabilidades de las distintas áreas de la organización formal, para la planeación y control de las utilidades de la empresa.*



**b) Hipótesis Central.-**

*Si el presupuesto, constituye una herramienta financiera, que permite controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro la empresa de manera comparativa y promueve la participación de las diferentes áreas que conforman la estructura de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa permite conocer las variaciones obtenidas entre las cifras reales y las presupuestadas, así como la delimitación de responsabilidades , luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación, permite mayor planeación, coordinación y control de las utilidades y actividades de la empresa, así como la integración de los individuos que conforman las diferentes áreas de la misma.*

**c) Hipótesis Nula.-**

*Si el presupuesto, constituye una herramienta financiera, que no permite controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro la empresa de manera comparativa y tampoco promueve la participación de las diferentes áreas que conforman la estructura de la empresa, por lo tanto la planeación y control de utilidades de la empresa no permite conocer las variaciones*

obtenidas entre las cifras reales y las presupuestadas, así como la delimitación de responsabilidades, luego entonces la elaboración de presupuestos en la empresa de transformación, no permite mayor planeación, coordinación y control de las utilidades y actividades de la empresa, así como tampoco la integración de los individuos que conforman las diferentes áreas de la misma.

### **5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS :**

#### **a) Objetivo General.-**

*Estudiar el presupuesto como una herramienta financiera para la toma de decisiones.*

#### **b) Objetivo Particular.-**

*Mostrar al presupuesto como una herramienta financiera, para la planeación y control de las utilidades .*

**c) Objetivo Específico.-**

*Estudiar al presupuesto como una herramienta financiera, para la planeación y control de las utilidades de la empresa de transformación, así como la integración de los individuos que conforman las diferentes áreas de la misma.*

**6. OBJETO DE ESTUDIO ACORDE A LA EPISTEMOLOGIA Y  
VARIABLE INDEPENDIENTE :**

*El objeto de estudio de nuestra investigación, lo constituye el estudio del presupuesto como una herramienta financiera dentro de la empresa de transformación, a través de los métodos generales, que nos permitan definir un enfoque epistemológico, es decir un criterio que indique por medio de estos métodos la construcción de un objeto conceptual simple, el cual describe la función del presupuesto como una herramienta financiera.*

## **7. METODOS GENERALES :**

### **a) Método Inductivo.-**

*El presupuesto es la técnica que se encarga de la predeterminación y control de cifras de una entidad económica, tomando como base el estudio de estadísticas de los resultados obtenidos por las operaciones de la entidad en los periodos de operación anteriores, así como el entorno en el cual se desarrollan las mismas.*

### **b) Método Analítico.-**

*Es el programa que se encarga de definir los objetivos generales y particulares de la organización, así como los métodos y actividades a realizarse para el logro de los resultados establecidos por la administración.*

### **c) Método Sintético.-**

*El presupuesto incluye todas aquellas funciones tendientes a definir los objetivos generales y particulares de la organización, así como los métodos,*

*actividades y responsabilidades de las distintas áreas y niveles de la misma, evalúa los resultados obtenidos en base al análisis de las desviaciones respecto a lo presupuestado en los niveles de ventas, costos de operación, costos de venta, costos de producción, costos y productos financieros, flujos de efectivo, posición financiera, inversiones, utilidades distribuibles, apalancamiento, amortización de pasivos, impuestos generados, lo cual permite la toma de decisiones por parte de la administración de la organización, con el fin de establecer medidas detectivas, preventivas y correctivas.*

**d) Método Analógico.-**

*Al comparar un presupuesto con el ciclo financiero de tesorería, logramos identificar las siguientes similitudes y diferencias:*

*El ciclo financiero de tesorería al igual que el presupuesto incluye todas aquellas funciones que tratan sobre la estructura y rendimiento de la inversión, de lo que se desprende que sus funciones inician con el reconocimiento de las necesidades de la organización, tales como la obtención y distribución del recursos, en las operaciones de compras, producción, distribución, administración, etc...*

*Cabe señalar que tanto el ciclo financiero de tesorería, con el presupuesto toman como base la aplicación de métodos y procedimientos relacionados con la técnica contable, que tiene como finalidad el obtener, clasificar, registrar e informar de las operaciones de la organización.*

*La diferencia fundamental entre el ciclo financiero de tesorería y el presupuesto, estriba en que la elaboración de presupuesto se basa en el estudio estadístico de los resultados obtenidos por la organización, teniendo como resultado de esta manera cifras predeterminadas que permitan controlar tanto el ingreso como la distribución del efectivo en el ciclo financiero de tesorería.*

#### **8. TECNICAS DE RECOPIACION DE DATOS :**

*Esta investigación se lleva a cabo a través de : Comentarios, Técnicas de Fichero, Técnicas de Lectura y Análisis de Contenido.*

#### **9. TIPO DE INVESTIGACION :**

*Documental*

## **10. UBICACIÓN :**

**a) Temporal.-** *Del quince de Junio de mil novecientos noventa y cinco a Marzo de mil novecientos noventa y siete.*

**b) Espacial.-** *Universidad Latinoamericana, S.C., Infotec - Conacyt, Nacional Financiera, S.N.C., Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Iberoamericana.*

## **11. DELIMITACION TEORICA :**

*Debido a la existencia de diversos tipos de presupuestos ( Base Cero, Tradicional, Areas y Niveles de responsabilidad, Por Programas, Etc.), así como los diferentes tipos de empresa existentes en la economía del país, no es posible establecer un sistema rígido y generalizado para la elaboración de presupuestos, por lo tanto la elaboración de un presupuesto dependerá de la magnitud de las operaciones de la empresa, del giro o actividad que esta desarrolle y en general de las necesidades que se derivan de la fijación de metas y objetivos establecidos por la administración de cada empresa en particular.*

*Por lo anterior esta investigación trata únicamente de mostrar las ventajas que conlleva la elaboración de presupuestos, ejemplificando únicamente un presupuesto de tipo tradicional, tomando como base una empresa de transformación.*

## **12. DELIMITACION DE LA INVESTIGACION :**

- 1. Falta de tiempo para la realización de la investigación, debido a causas escolares y laborales.*
- 2. Falta de disponibilidad del personal para proporcionar información requerida para la investigación.*
- 3. Falta de información concreta aplicable a este tipo de investigación.*
- 4. Falta de concientización de los directivos de las empresas, en la obtención de beneficios de los presupuestos.*





*Referencias*

*Bibliográficas*

1. *AFA, José*  
*El Proceso Administrativo*  
*Edit. Diana, México 1977*
  
2. *CODIGO CIVIL*  
*ARTÍCULOS : 22, 23,25,26*  
*Edit. Porrúa, México 1986*
  
3. *DEL RIO, González Cristobal*  
*El Presupuesto*  
*Edit. Ecasa, México, D.F. 1993*
  
4. *DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION*  
*Viernes 3 de Diciembre de 1993*

5. **ESCA - IPN**  
*Estados Financieros Consolidados y Método de Participación*  
*Edit. Trillas, México 1993*
  
6. **GUZMAN, Valdivia Isaac**  
*La Sociología de la Empresa*  
*Edit. SUS, México 1963*
  
7. **INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS**  
*Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*  
*Edit. IMPC, México 1992*
  
8. **INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS EN FINANZAS**  
*Control Presupuestal en la Administración por Objetivos*  
*Edit. IMEF, México, D.F. 1977*
  
9. **INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS EN FINANZAS**  
*El Ejecutivo de Finanzas : Funciones y Responsabilidades*  
*Edit. IMEF, México, D.F. 1977*

10. **JUAREZ, Aragón José Angel**

*Los Presupuestos y el Punto de Equilibrio, como principales métodos de  
Planeación y Control Financiero*

*Tesis, México, D.F. 1983*

11. **MORALES, Felgueres Carlos**

*Presupuesto y Control en las Empresas*

*Edit. ECASA, México D.F. 1982*

12. **MUNCH, Galindo GARCIA, Martínez**

*Fundamentos de Administración*

*Edit. Trillas, México, D.F. 1992*

13. **P. NIKITIN**

*Economía Política*

*Edit. Quinto Sol, México 1989*

14. **REYES, Ponce Agustín**

*Administración de Empresas Teoría y Práctica*

*Edit. Limusa, México 1986*

15. **W.A., Patton**


*Manual del Contador*

*Edit. Ecasa, México, D.F. 1992*

16. **WELSCH, Glenna, HILTON, Ronald H., GORDON, Paul N.**

*Planificación y Control de Utilidades*

*Edit. Prentice Hall Hispanoamérica S.A., México D.F. 1990*



*Indice de*  
*Figuras*

	PAG.
<i>Figura ( 1.1 ) .- Recursos que conforman la Empresa.</i>	19
<i>Figura ( 2.1 ) .- Planificación de la producción.</i>	53
<i>Figura ( 3.1 ) .- Partes del plan integral de ventas.</i>	71
<i>Figura ( 4.1 ) .- Comportamiento de Niveles de Ventas.</i>	99
<i>Figura ( 4.2 ) .- Comportamiento de las Ventas V.S. Costos.</i>	105
<i>Figura ( 4.3 ) .- Comportamiento de los Saldos de I.V.A.</i>	122
<i>Figura ( 4.4 ) .- Comportamiento del Flujo de Efectivo en Función de la Cobranza.</i>	124

<i>Figura ( 4.5 ) .- Comportamiento del Flujo de Efectivo en Función de los Proveedores.</i>	<i>126</i>
<i>Figura ( 4.6 ) .- Integración de la Amortización del Financiamiento.</i>	<i>129</i>
<i>Figura ( 4.7 ) .- Integración del Activo Datos Históricos.</i>	<i>133</i>
<i>Figura ( 4.8 ) .- Integración del Pasivo y Capital Datos Históricos.</i>	<i>133</i>